

*25*

## APÉNDICE.

A LOS

# ANALES DE LA UNIVERSIDAD,

CORRESPONDIENTES A 1873.

---

## INTRODUCCION.

---

### I.

#### NOTICIAS JENERALES.

Nuestra primera palabra al dar a luz este tercer número del anuario, debe ser destinada a esplicar el retardo tan considerable que ha sufrido su publicacion.

En el número anterior, páj. XIV, dando cuenta de ciertas dificultades que se habian presentado al ponerlo en prensa, deciamos lo siguiente: "Tan luego como el editor notó la deficiencia de su imprenta a ese respecto, se apresuró a encargar los tipos necesarios; de manera que cuando llegue el caso de publicar el número siguiente de esta obra, el referido inconveniente habrá dejado de existir."

Por motivos que no conocemos ni nos hemos preocupado de averiguar, el encargo que entonces se hizo a Inglaterra se retardó de tal modo, que cuando tratamos de dar a la estampa las observaciones de 1871, en marzo de 1872, los tipos encargados esclusivamente para nuestro periódico, no se encontraban aun en Santiago. Entre publicar éste con todos los inconvenientes que indicamos en la página citada del número anterior, o esperar que llegara el material encargado, estuvimos por esto último.

Pero habiéndose retardado dicho material mucho mas de lo que habíamos previsto, solo vino a estar disponible en diciembre de 1872; época en que se encontraban ya bastante adelantados los trabajos preparatorios del anuario correspondiente a este año. Atendidas estas circunstancias consideramos preferible publicar en un solo volúmen, como lo hacemos en el presente, las observaciones de aquellos dos años.

El personal de la *Oficina Central Meteorológica* i el de los observadores que ha concurrido a la formación de este libro, es el mismo que especificamos en el anuario de 1870, i ademas el señor gobernador de la colonia de Magallanes, don O. Viel, que, con sus importantes observaciones ejecutadas en Punta-Arenas, capital de la colonia, ha venido a multiplicar el interes con que podia consultarse nuestro periódico.

Con verdadera satisfaccion cumplimos el deber de repetir aquí lo que hemos dicho ya, en otras ocasiones, respecto del celo i el entusiasmo, nunca desmentidos, con que los observadores ejecutan sus penosos trabajos. Sin mas estímulo que el interes que les inspira el adelanto de la ciencia i el progreso del país, no solo no decae ese entusiasmo, sino que cada dia se muestran mas decididos a sacrificarse personalmente, si es preciso, para mejorar el servicio de sus respectivos observatorios.

En los cálculos de las observaciones contenidas en este volúmen, han tenido una parte mui principal todos los ayudantes del Observatorio Astronómico; i la corrección de las pruebas ha sido hecha, en su mayor parte, por el primero de éstos, señor Solar.

Hé aquí el personal de los observadores a que nos hemos referido:

En Copiapó, el señor don Rómulo B. Cambiazo, profesor de física del Liceo.

En Caldera, el señor don B. Tapia, guardián del Faro.

En la Serena, el señor don Eulogio Cerdá, profesor de física del Liceo.

En Coquimbo, el señor don B. Garai, guardián del Faro.

En Valparaíso, el señor don F. J. Mateluna, guardián del Faro.

En Santiago, el director i los ayudantes del Observatorio Astronómico.

En Talca, el señor don L. Koch, profesor de física del Liceo.

En Constitución, el señor don Santiago Rugg, capitán de puerto i comandante del vapor remolcador.

En el Corral, el señor don N. Gazitúa, guardián del Faro.

En Valdivia, el señor don Carlos Anwandter, profesor de ciencias físicas.

En Puerto-Montt, el señor don Carlos E. Martins, doctor en medicina.

En Ancud, el señor don F. Frias, guardián del Faro.

En Punta-Aréñas, el señor don Oscar Viel, oficial de marina i gobernador de la colonia.

Las observaciones de los faros se han hecho ademas bajo la inmediata dirección del inspector jeneral de estos establecimientos, don Enrique Siemsen.

No nos es posible comunicar, por ahora, la descripción de la localidad en que funciona el observatorio de Punta-Arenas, por los mismos motivos que nos han impedido hacer la de las que ocupan la mayoría de los demás, i que hemos indicado en otra ocasión. Nos reservamos tambien comunicar mas tarde la manera como están montados los instrumentos.

La posición geográfica de este observatorio, segun las observaciones del señor Fleurialis, es:

Latitud sur..... 53° 9' 7

Lonjitud al ceste de Greenwich., 4 h. 43 m. 5

Aunque no conocemos con seguridad la altura sobre el mar a que se halla la cubeta del barómetro, segun los informes que hemos recibido, podemos decir que ella no pasará de diez a doce metros.

Las observaciones que ahora publicamos se han ejecutado bajo el mismo plan, a las mismas horas i con los mismos instrumentos que hemos indicado detallamente en los números anteriores del anuario. Para los cálculos nos hemos servido tambien de las mismas fórmulas que consignamos en el primer número.

Los instrumentos que se han usado para las observaciones de Punta-Arenas son de la misma clase de los que se emplean en los liceos; pero, desgraciadamente, no habiéndonos sido posible compararlos con los normales correspondientes del observatorio de Santiago, no hemos podido tampoco eliminar los errores que pueden existir en sus indicaciones. Si atendemos, sin embargo, al crédito de que disfrutan los talleres de donde han salido casi todos esos instrumentos, debemos creer que estos errores, si es que existen, serán mui poco considerables para la mayor parte de ellos.

Con respecto a los demás observatorios, han permanecido constantes las correcciones de sus instrumentos que indicamos en el anuario anterior, i *todas ellas se han aplicado ya*, a las observaciones que se registran en este libro.

Habiéndose agotado en nuestra oficina el primer número del anuario i algunos de los otros impresos en que hemos

publicado las observaciones meteorológicas de Santiago i de otros puntos, consideramos útil dar aquí un extracto general de todas ellas, para poder satisfacer los pedidos que tenemos de esas observaciones, llenando siquiera en parte, aquellos vacíos.

Como deciamos en la introducción del anuario correspondiente a 1869, ántes de este año, las observaciones meteorológicas que se ejecutaban en Chile, con excepción de las que indicamos en ese libro, eran enteramente irregulares, no solo porque los observadores no obedecian en ellas a ningun plan fijo i uniforme, sino tambien porque con mucha frecuencia eran interrumpidas por intervalos de tiempo mas o ménos prolongados.

A pesar de estas irregularidades i de que se descuidaba, en algunos casos, la comprobacion de la exactitud de los instrumentos, aquellas observaciones pueden suministrarnos importantes datos para el estudio de la meteorología i de la jeografia física del país. Mas, como tales observaciones se hallan publicadas sin ningun orden en varios periódicos, para utilizarlas convenientemente es necesario reuniirlas todas bajo una forma que se preste para poder hacer ese estudio con facilidad.

Desde que se instaló en Santiago nuestra Oficina Central Meteorológica, persuadidos de que esta recopilacion prestará inapreciables servicios a la ciencia, a la higiene, i a la industria, hemos pensado en ejecutarla; pero el escaso personal de la Oficina no nos ha permitido hasta ahora realizar ese pensamiento. Confiamos, sin embargo, en que podremos hacerlo en uno de los números próximos de nuestro anuario.

Por estos motivos el extracto que hemos indicado i que vamos a hacer en seguida, solo comprenderá las observaciones publicadas por la misma oficina desde su instalacion,

i por el Observatorio Astronómico desde 1860, fecha en que se inició la sección meteorológica en este establecimiento.

Con el fin de salvar los errores tipográficos que pueden existir en los impresos, al hacer ese extracto hemos recurrido a los registros originales de las observaciones i hemos hecho revisar todos los resultados.

Para facilitar el estudio de estos resultados, consideraremos separadamente los diversos fenómenos atmosféricos a que corresponden, i las localidades en que éstos han sido observados.

## II.

### TEMPERATURA.

En los cuadros que insertamos en seguida ponemos los promedios mensuales de las observaciones sobre la temperatura del aire, ejecutadas en las diversas estaciones meteorológicas que envian sus trabajos a la Oficina Central de Santiago. Esos promedios los hemos tomado separadamente para cada uno de los tres momentos en que se practican las observaciones ordinarias, i los valores correspondientes forman las tres primeras líneas de cada cuadro. La cuarta i última, como se halla indicado en la primera columna, contiene los respectivos términos medios de esos tres promedios, o sea los promedios mensuales generales.

Pondremos esos cuadros con respecto a las localidades, en el órden en que éstas se encuentran situadas en nuestro territorio, principiando por el norte.

LICEO DE COPIAPO.

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro centígrado.)

Año—1868.

OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS.

XI

|              | Enero. | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|--------------|--------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A las 2½ h.— | 27.9   | 27.3     | 25.9   | 21.3   | 19.3  | 18.5   | 17.5   | 20.9    | 23.4        | 24.2     | 25.7       | 27.0       |
| " 9 h.—      | 19.4   | 19.4     | 18.2   | 15.6   | 13.9  | 13.3   | 12.1   | 13.9    | 16.2        | 16.6     | 17.3       | 19.0       |
| " 21 h.—     | 21.5   | 19.9     | 18.2   | 14.4   | 13.5  | 12.2   | 10.6   | 13.6    | 16.4        | 16.5     | 18.1       | 19.7       |
| Medios.....  | 22.93  | 22.20    | 20.77  | 17.10  | 15.57 | 14.67  | 13.40  | 16.13   | 18.67       | 18.77    | 20.37      | 21.90      |
| Año—1869.    |        |          |        |        |       |        |        |         |             |          |            |            |
| A las 2½ h.— | 28.7   | 26.7     | 24.9   | 21.1   | 18.4  | 14.9   | 15.9   | 17.9    | 20.7        | 22.9     | 24.4       | 25.9       |
| " 9 h.—      | 21.6   | 18.7     | 17.9   | 15.2   | 16.0  | 9.8    | 10.2   | 11.2    | 13.0        | 14.2     | 16.3       | 17.9       |
| " 21 h.—     | 21.0   | 18.4     | 17.5   | 14.8   | 12.4  | 9.0    | 9.2    | 10.9    | 12.7        | 15.3     | 16.6       | 18.7       |
| Medios.....  | 23.77  | 22.27    | 20.10  | 17.03  | 15.60 | 11.23  | 11.77  | 13.33   | 15.47       | 17.23    | 18.77      | 20.83      |

## LICEO DE COPIAPO.

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro centigrado.)

## Año—1870.

|              | Enero. | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|--------------|--------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A las 2½ h.— | 26.8   | 26.8     | 24.2   | 19.3   | 16.3  | 13.9   | 14.5   | 15.2    | 18.9        | 21.7     | 25.1       | 27.0       |
| " 9 h.—      | 19.1   | 18.4     | 17.4   | 14.5   | 12.2  | 10.2   | 10.4   | 10.4    | 12.4        | 14.0     | 16.5       | 19.6       |
| " 21 h.—     | 19.7   | 18.3     | 19.1   | 15.0   | 12.8  | 10.8   | 10.6   | 11.8    | 15.1        | 18.6     | 20.8       | 22.7       |
| Medios ----- | 21.87  | 21.17    | 20.23  | 16.27  | 13.77 | 11.63  | 11.83  | 12.47   | 15.47       | 18.10    | 20.80      | 23.10      |

## Año—1871.

|              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A las 2½ h.— | 27.82 | 27.57 | 24.69 | 21.00 | 16.32 | 15.59 | 16.67 | 18.91 | 19.16 | 22.53 | 24.29 | 25.52 |
| " 9 h.—      | 20.89 | 21.01 | 18.89 | 16.29 | 12.63 | 11.62 | 11.01 | 12.36 | 11.92 | 14.02 | 16.29 | 17.61 |
| " 21 h.—     | 22.60 | 21.87 | 19.09 | 16.30 | 11.99 | 10.62 | 10.07 | 11.70 | 12.07 | 14.69 | 17.33 | 18.46 |
| Medios ----- | 23.77 | 23.48 | 20.89 | 17.86 | 13.65 | 12.61 | 12.58 | 14.32 | 14.38 | 17.08 | 19.30 | 20.53 |

LICEO DE COPIAPO.

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro centígrado.)

Año—1872.

OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS.

XXX

|                  | Enero. | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|------------------|--------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A. las 24 h.     | 26.91  | 26.23    | 24.22  | 20.71  | 17.43 | 16.34  | 16.38  | 19.46   | 20.24       | 22.82    | 24.37      | 26.21      |
| " 9 h.           | 19.04  | 18.61    | 16.64  | 14.38  | 12.17 | 10.82  | 10.39  | 12.69   | 12.78       | 15.03    | 16.28      | 18.24      |
| " 21 h.          | 18.79  | 18.04    | 16.00  | 13.58  | 11.19 | 9.54   | 9.52   | 11.84   | 12.69       | 15.60    | 16.96      | 18.19      |
| Medios . . . . . | 21.58  | 20.96    | 18.95  | 16.22  | 13.60 | 12.23  | 12.10  | 14.66   | 15.24       | 17.82    | 19.20      | 20.88      |

LICEO DE LA SERENA.

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro en litigio.)

ATX

APÉNDICE.

AÑO—1869.

|             | Enero. | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|-------------|--------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A las 2½ h— |        |          |        | 16.32  | 15.83 | 14.28  | 14.18  | 14.54   | 15.44       | 17.44    | 18.80      | 19.44      |
| " 9 h—      |        |          |        | 13.88  | 12.68 | 10.36  | 10.69  | 11.33   | 12.06       | 13.56    | 14.71      | 15.80      |
| " 21 h—     |        |          |        | 15.10  | 13.72 | 11.41  | 8.06   | 12.59   | 13.58       | 15.59    | 16.30      | 17.27      |
| Medios----- |        |          |        | 15.10  | 14.08 | 12.08  | 10.98  | 12.82   | 13.69       | 15.46    | 16.60      | 17.50      |
| AÑO—1870.   |        |          |        |        |       |        |        |         |             |          |            |            |
| A las 2½ h— | 20.15  | 19.68    | 19.21  | 17.10  | 15.60 | 14.41  | 14.49  | 14.72   | 15.71       | 17.42    | 18.36      | 20.68      |
| " 9 h—      | 16.74  | 16.34    | 16.09  | 13.62  | 12.66 | 11.58  | 12.18  | 11.74   | 12.74       | 13.59    | 15.50      | 17.30      |
| " 21 h—     | 17.25  | 17.27    | 17.18  | 14.69  | 13.58 | 11.86  | 12.45  | 12.53   | 13.79       | 15.11    | 16.29      | 18.68      |
| Medios----- | 18.05  | 17.76    | 17.49  | 15.14  | 13.95 | 12.62  | 13.04  | 13.00   | 14.08       | 15.37    | 16.72      | 18.89      |

LICEO DE LA SERENA.

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro centígrado.)

AÑO—1871.

OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS.

|                | Enero. | Fbrero. | Märzo. | Abri. | Mayo. | Jun.  | Jul.  | Agosto. | Sept. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
|----------------|--------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|----------|------------|------------|
| A las 2½ h.    | 21.62  | 22.13   | 19.64  | 19.16 | 16.34 | 16.52 | 14.17 | 15.32   | 15.63 | 16.02    | 17.88      | 19.16      |
| " 9 h.         | 18.45  | 18.68   | 16.87  | 16.16 | 14.17 | 12.67 | 12.05 | 12.19   | 12.05 | 13.57    | 15.10      | 16.11      |
| " 21 h.        | 19.04  | 20.21   | 18.41  | 17.11 | 14.31 | 13.54 | 12.46 | 12.43   | 12.94 | 14.43    | 15.41      | 16.93      |
| Medios . . . . | 19.70  | 20.34   | 18.31  | 17.48 | 14.94 | 14.24 | 12.89 | 13.31   | 13.54 | 14.97    | 16.13      | 17.40      |

AÑO—1872.

|                |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A las 2½ h.    | ----- | ----- | 18.49 | 17.23 | 15.46 | 14.81 | 14.82 | 15.93 | 16.05 | 16.54 | 18.19 | 19.19 |
| " 9 h.         | ----- | ----- | 14.97 | 13.61 | 12.54 | 11.94 | 11.45 | 13.09 | 13.09 | 13.52 | 14.92 | 15.72 |
| " 21 h.        | ----- | ----- | 16.14 | 14.81 | 13.40 | 12.19 | 11.89 | 13.60 | 13.08 | 14.89 | 15.86 | 16.72 |
| Medios . . . . | ----- | ----- | 16.53 | 15.22 | 13.80 | 12.98 | 12.72 | 14.21 | 14.07 | 14.98 | 16.32 | 17.21 |

FARO DE COQUIMBO.

## TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro centígrado.)

Año-1966.

(1) El cambio de las horas de observaciones indicado respecto de Caldera se ha verificado del mismo modo en Coquimbo.

FARO DE COQUIMBO.

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro centígrado.)

Año—1871.

|              | Enero. | Febrero. | Märzo. | April. | Mayo. | Junio. | Julio. | Agosto. | Septiembre. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
|--------------|--------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A las 2½ h.— | 23.08  | 21.89    | 20.89  | 19.48  | 16.12 | 15.72  | 15.31  | 14.98   | 15.05       | 17.94    | 20.97      | 21.32      |
| " 9 h.—      | 16.96  | 17.00    | 16.11  | 15.72  | 12.78 | 12.42  | 11.46  | 11.70   | 11.36       | 13.23    | 14.59      | 15.45      |
| " 21 h.—     | 22.33  | 22.53    | 19.28  | 17.33  | 13.67 | 13.73  | 12.87  | 12.68   | 14.35       | 17.40    | 19.63      | 21.69      |
| Medios ----- | 20.79  | 20.46    | 18.76  | 17.51  | 14.19 | 13.96  | 13.05  | 13.12   | 13.59       | 16.19    | 18.40      | 19.49      |

Año—1872.

|              | Enero. | Febrero. | Märzo. | April. | Mayo. | Junio. | Julio. | Agosto. | Septiembre. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
|--------------|--------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A las 2½ h.— | 21.45  | 22.13    | 19.56  | 17.03  | 15.49 | 14.97  | 14.54  | 16.24   | 16.09       | 18.64    | 18.94      | 20.44      |
| " 9 h.—      | 15.46  | 16.57    | 14.48  | 13.65  | 13.92 | 11.66  | 11.42  | 12.27   | 12.46       | 13.58    | 14.80      | 15.35      |
| " 21 h.—     | 21.78  | 20.51    | 18.23  | 16.86  | 14.02 | 12.36  | 12.18  | 14.36   | 15.50       | 17.13    | 19.87      | 21.57      |
| Medios ----- | 19.56  | 19.74    | 17.42  | 15.51  | 13.92 | 13.00  | 12.71  | 14.29   | 14.68       | 16.45    | 17.87      | 19.12      |

FARO DE VALPARAISO.

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro centígrado.)

Año—1863.

|            | DIA | Enero. | Febrero. | Märzo. | Abrel. | Mayo. | Junio. | Julio. | Agosto. | Septiembre. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
|------------|-----|--------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A las 2 h. | —   | —      | 17.90    | 17.41  | 16.38  | 14.21 | 14.28  | 13.71  | 13.85   | 16.31       | 18.34    | 20.07      |            |
| " 10 h.    | —   | —      | 15.62    | 14.22  | 12.51  | 10.98 | 16.49  | 9.68   | 11.16   | 11.82       | 18.99    | 15.90      |            |
| " 18 h.    | —   | —      | 9.56     | 11.52  | 11.11  | 9.41  | 8.72   | 7.74   | 8.19    | 9.88        | 12.72    | 15.50      |            |
| Medios     | —   | —      | —        | 14.36  | 14.38  | 13.33 | 11.53  | 11.16  | 10.38   | 11.07       | 12.67    | 15.02      | 17.16      |

Año—1864.

|            | DIA | Enero. | Febrero. | Märzo. | Abrel. | Mayo. | Junio. | Julio. | Agosto. | Septiembre. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
|------------|-----|--------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A las 2 h. | —   | 19.06  | 19.54    | 19.22  | 16.74  | 14.88 | 14.95  | 14.61  | 13.86   | 15.40       | 16.14    | 18.23      | 19.46      |
| " 10 h.    | —   | 14.71  | 15.65    | 15.55  | 14.66  | 12.85 | 13.83  | 11.73  | 11.26   | 11.94       | 12.29    | 13.40      | 15.34      |
| " 18 h.    | —   | 13.54  | 14.45    | 14.14  | 13.19  | 11.84 | 12.36  | 10.24  | 9.66    | 9.96        | 11.26    | 12.47      | 14.95      |
| Medios     | —   | 15.77  | 16.55    | 16.30  | 14.86  | 13.19 | 13.55  | 12.19  | 11.59   | 12.43       | 13.23    | 14.70      | 16.58      |

## FARO DE VALPARAISO.

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro centígrado.)

Año—1865.

|                | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|----------------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A las 2 h.     | 20.05    | 21.24  | 20.54  | 17.25 | 14.98  | 13.84  | 14.12   | 13.81       | 11.22    | 9.71       | 7.50       |
| " 10 h.        | 15.94    | 17.69  | 16.36  | 16.89 | 12.50  | 11.89  | 11.68   | 11.22       | 10.12    | 9.50       | 7.50       |
| " 18 h.        | 15.50    | 16.24  | 14.40  | 12.76 | 8.87   | 10.95  | 10.75   | 9.71        | 8.50     | 7.50       | 5.50       |
| Medios . . . . | 17.16    | 18.39  | 17.10  | 14.63 | 12.12  | 12.23  | 12.18   | 11.58       | 10.32    | 9.53       | 7.50       |

Año—1866.

|                |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A las 2 h.     | 15.88 | 12.85 | 14.19 | 14.48 | 15.89 | 16.88 | 17.45 | 19.38 |
| " 10 h.        | 10.83 | 11.95 | 11.58 | 12.76 | 12.56 | 13.14 | 16.92 | 16.92 |
| " 18 h.        | 9.49  | 11.24 | 10.12 | 11.30 | 11.14 | 12.32 | 14.61 | 14.61 |
| Medios . . . . | 13.88 | 11.05 | 12.46 | 12.06 | 13.32 | 13.53 | 14.30 | 16.97 |

## FARO DE VALPARAISO.

## TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro centígrado.)

Año—1867.

|                  | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |       |
|------------------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|-------|
| A las 2 h.—      | 21.22    | 20.46  | 19.31  | 16.28 | 15.22  | 14.28  | 12.42   | 12.26       | 13.89    | 17.14      | 18.41      | 21.89 |
| " 10 h.—         | 16.94    | 15.84  | 15.41  | 13.01 | 12.48  | 11.61  | 10.14   | 9.98        | 10.91    | 13.00      | 13.90      | 16.48 |
| " 18 h.—         | 16.15    | 14.44  | 13.34  | 11.48 | 10.98  | 10.36  | 9.91    | 8.31        | 9.08     | 11.72      | 12.74      | 15.92 |
| Médios . . . . . | 18.10    | 16.91  | 16.02  | 13.59 | 12.89  | 12.08  | 10.82   | 10.18       | 11.29    | 13.95      | 15.02      | 17.86 |

Año—1868.

|                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A las 2 h.—      | 21.0  | 21.0  | 18.8  | 16.1  | 14.8  | 14.0  | 13.2  | 14.3  | 14.1  | 17.7  | 18.1  | 20.6  |
| " 10 h.—         | 16.5  | 16.9  | 15.0  | 13.2  | 12.1  | 12.4  | 11.5  | 12.5  | 11.9  | 13.6  | 13.9  | 16.3  |
| " 18 h.—         | 14.9  | 15.3  | 13.2  | 11.9  | 11.4  | 11.7  | 10.5  | 11.1  | 11.1  | 12.5  | 13.0  | 14.8  |
| Medios . . . . . | 17.47 | 17.73 | 15.67 | 13.73 | 12.77 | 12.70 | 11.73 | 12.63 | 12.37 | 14.60 | 15.00 | 17.23 |

FARO DE VALPARAISO.

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Térñómetro centígrado.)

Año—1869.

OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS.

XXI

| (1)          | Enero. | Febrero. | Märzo. | Abri. | Mayo. | Jun.  | Jul.  | Agosto. | Septiembre. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
|--------------|--------|----------|--------|-------|-------|-------|-------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A las 2 h--  | 20.31  | 19.86    | 18.96  | 14.53 | 14.06 | 12.04 | 12.43 | 12.87   | 14.06       | 15.75    | 17.96      | 19.76      |
| " 10 h--     | 16.86  | 16.45    | 15.53  | 12.66 | 12.38 | 10.17 | 10.46 | 10.88   | 11.07       | 12.87    | 14.67      | 16.37      |
| " 18 h--     | 15.22  | 14.43    | 13.89  | 12.46 | 12.51 | 10.44 | 10.16 | 10.85   | 12.15       | 14.47    | 15.85      | 16.97      |
| Medios ..... | 17.46  | 16.91    | 16.13  | 13.18 | 12.98 | 10.88 | 11.02 | 11.53   | 12.43       | 14.36    | 16.16      | 17.70      |
| Año—1870.    |        |          |        |       |       |       |       |         |             |          |            |            |
| A las 2½ h-- | 19.80  | 20.28    | 18.76  | 16.15 | 14.16 | 13.15 | 13.65 | 13.54   | 14.46       | 16.18    | 19.11      | 19.80      |
| " 9 h--      | 16.02  | 16.41    | 15.66  | 13.56 | 11.76 | 11.02 | 11.36 | 11.18   | 11.77       | 12.97    | 14.27      | 16.25      |
| " 21 h--     | 16.94  | 17.16    | 15.70  | 13.80 | 11.48 | 11.58 | 12.22 | 11.91   | 12.35       | 13.72    | 15.10      | 16.56      |
| Medios ..... | 17.59  | 17.95    | 16.71  | 14.50 | 12.47 | 11.92 | 12.41 | 12.21   | 12.86       | 14.29    | 16.16      | 17.54      |

(1) En Valparaíso, como en Caldera i en Coquimbo las observaciones se hicieron a las 2, a las 10 i a las 18 horas, hasta el 30 de abril de 1869 i después a las 2½ a las 9 i a las 21 horas.

## FARO DE VALPARAISO.

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro centígrado.)

## Año—1871.

|                  | ENERO. | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|------------------|--------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A las 2½ h.—     | 19.96  | 21.28    | 19.17  | 17.32  | 14.04 | 13.47  | 13.06  | 13.61   | 13.80       | 15.72    | 18.06      | 18.88      |
| " 9 h.—          | 18.41  | 17.72    | 16.45  | 16.08  | 11.35 | 12.06  | 10.96  | 12.26   | 11.88       | 14.02    | 14.67      | 16.12      |
| " 21 h.—         | 17.98  | 17.82    | 16.22  | 16.63  | 12.66 | 11.36  | 11.86  | 11.66   | 11.66       | 14.13    | 15.63      | 17.02      |
| Medios . . . . . | 18.78  | 18.94    | 17.28  | 16.68  | 12.68 | 12.30  | 11.96  | 12.58   | 12.45       | 14.62    | 16.12      | 17.34      |
| Año—1872.        |        |          |        |        |       |        |        |         |             |          |            |            |
| A las 2½ h.—     | 20.31  | 19.15    | 17.98  | 16.27  | 14.09 | 13.56  | 13.15  | 13.41   | 14.56       | 17.79    | 17.87      | 18.89      |
| " 9 h.—          | 16.21  | 16.24    | 14.35  | 13.46  | 12.33 | 11.83  | 11.28  | 11.77   | 11.98       | 13.57    | 13.95      | 15.15      |
| " 21 h.—         | 16.31  | 16.43    | 14.99  | 13.25  | 12.39 | 11.27  | 10.62  | 11.37   | 12.22       | 14.44    | 15.26      | 16.44      |
| Medios . . . . . | 17.61  | 17.27    | 15.77  | 14.43  | 12.94 | 12.22  | 11.68  | 12.18   | 12.92       | 15.27    | 15.69      | 16.88      |

OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE SANTIAGO.

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro centígrado.)

OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS.

XXX

Año—1860.

|              | Enero. | Febre. | Marzo. | Abri. | Mayo. | Junio. | Julio. | Agosto. | Septiembre. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
|--------------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A. las 2 h.— | .....  | .....  | .....  | ..... | 11.85 | 15.00  | 18.07  | 19.51   | 23.41       | 25.58    | 25.58      | 25.58      |
| " 10 h.—     | .....  | .....  | .....  | ..... | 6.41  | 8.42   | 8.83   | 9.34    | 13.20       | 15.35    | 15.35      | 15.35      |
| " 19 h.—     | .....  | .....  | .....  | ..... | 5.29  | 6.33   | 7.65   | 9.17    | 13.12       | 14.99    | 14.99      | 14.99      |
| Medios.....  | .....  | .....  | .....  | ..... | 7.85  | 9.92   | 11.52  | 12.67   | 16.58       | 18.64    | 18.64      | 18.64      |

Año—1861.

|              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A. los 2 h.— | 25.66 | 25.53 | 23.29 | 19.19 | 14.86 | 12.29 | 11.57 | 14.26 | 16.16 | 16.35 | 22.45 | 24.27 |
| " 10 h.—     | 14.92 | 15.32 | 13.79 | 11.07 | 7.40  | 5.72  | 4.64  | 7.68  | 9.65  | 9.57  | 13.64 | 15.68 |
| " 19 h.—     | 15.70 | 14.29 | 10.96 | 9.15  | 4.72  | 3.47  | 2.51  | 5.26  | 7.34  | 8.77  | 13.77 | 16.32 |
| Medios.....  | 18.76 | 18.38 | 16.01 | 13.14 | 8.99  | 7.16  | 6.24  | 9.07  | 11.05 | 11.56 | 16.62 | 18.76 |

## OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE SANTIAGO.

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Terómetro centígrado.)

## Año—1862.

|                  | Enero. | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AUGUSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|------------------|--------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|----------|-------------|----------|------------|------------|
| A los 2 h.—      | 26.17  | 25.17    | 23.23  | 19.80  | 14.96 | 11.24  | 11.15  | 11.97    | 15.72       | 17.43    | 20.51      | 24.15      |
| " 10 h.—         | 17.22  | 16.02    | 14.48  | 11.40  | 8.83  | 7.17   | 4.80   | 5.92     | 8.93        | 10.52    | 12.55      | 15.46      |
| " 19 h.—         | 17.54  | 14.77    | 11.56  | 8.18   | 6.48  | 5.82   | 2.84   | 3.56     | 6.19        | 8.93     | 12.59      | 15.51      |
| Medios . . . . . | 20.31  | 18.65    | 16.42  | 13.13  | 10.09 | 8.08   | 6.26   | 7.15     | 10.28       | 12.29    | 15.22      | 18.37      |
| <br>Año—1863.    |        |          |        |        |       |        |        |          |             |          |            |            |
| A los 2 h.—      | 25.20  | 24.57    | 22.86  | 18.53  | 12.57 | 9.67   | 11.88  | 13.54    | 15.77       | 20.50    | 23.30      | 25.35      |
| " 10 h.—         | 16.94  | 15.41    | 13.97  | 10.41  | 6.77  | 4.55   | 5.13   | 6.09     | 8.50        | 13.03    | 14.32      | 16.97      |
| " 19 h.—         | 15.97  | 14.17    | 10.27  | 6.81   | 4.15  | 2.52   | 1.83   | 2.51     | 5.44        | 10.00    | 14.02      | 17.19      |
| Medios . . . . . | 19.37  | 18.05    | 15.70  | 11.92  | 7.83  | 5.58   | 6.28   | 7.38     | 9.90        | 14.18    | 17.21      | 19.84      |

OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE SANTIAGO.

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro centígrado.)

Año—1864.

|              | Enero. | Febreo. | Märzo. | Abri. | Mayo. | Junio. | Julio. | Agosto. | Septiembre. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
|--------------|--------|---------|--------|-------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A las 2 h.—  | 25.09  | 22.95   | 22.54  | 18.65 | 13.75 | 12.53  | 12.44  | 11.95   | 15.93       | 18.59    | 23.21      | 24.34      |
| " 10 h.—     | 15.81  | 15.48   | 14.68  | 11.65 | 8.34  | 8.22   | 6.76   | 6.61    | 9.43        | 11.14    | 14.16      | 15.42      |
| " 19 h.—     | 15.70  | 15.43   | 11.85  | 8.82  | 5.72  | 6.57   | 4.73   | 3.90    | 6.90        | 10.36    | 13.62      | 15.67      |
| Medios ----- | 18.87  | 17.95   | 16.19  | 13.04 | 9.27  | 9.11   | 7.98   | 7.49    | 10.75       | 13.36    | 16.66      | 18.43      |
| Año—1865.    |        |         |        |       |       |        |        |         |             |          |            |            |
| A las 2 h.—  | 25.74  | 24.47   | 18.55  | 19.05 | 14.02 | 12.56  | 13.24  | 12.51   | 16.54       | 21.02    | 22.97      | 25.83      |
| " 10 h.—     | 16.81  | 17.00   | 14.65  | 10.95 | 7.99  | 6.24   | 6.89   | 9.12    | 12.71       | 14.66    | 16.99      |            |
| " 19 h.—     | 17.06  | 16.15   | 12.19  | 7.61  | 4.56  | 3.87   | 4.55   | 3.67    | 6.98        | 11.39    | 14.35      | 17.75      |
| Medios ----- | 19.87  | 19.21   | 16.80  | 12.54 | 8.86  | 7.56   | 8.23   | 7.61    | 10.88       | 15.04    | 17.33      | 20.19      |

OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE SANTIAGO.

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro centígrado.)

Año—1866.

|                | Enero. | Febrero. | Märzo. | April. | Mayo. | Junio. | Julio. | Agosto. | Septiembre. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
|----------------|--------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A las 2 h.     | 27.52  | 24.93    | 25.52  | 21.00  | 16.85 | 12.37  | 13.18  | 12.45   | 16.49       | 18.62    | 21.55      | 24.46      |
| " 10 h.        | 18.46  | 15.30    | 14.63  | 12.18  | 8.96  | 5.21   | 7.94   | 7.61    | 10.40       | 10.72    | 12.84      | 15.88      |
| " 19 h.        | 18.34  | 14.20    | 11.21  | 7.86   | 5.57  | 2.78   | 6.45   | 5.86    | 8.94        | 10.36    | 13.23      | 16.47      |
| Medios . . . . | 21.44  | 18.14    | 16.92  | 13.68  | 10.33 | 6.79   | 9.19   | 8.64    | 11.94       | 13.23    | 15.87      | 18.94      |

Año—1867.

|                | Enero. | Febrero. | Märzo. | April. | Mayo. | Junio. | Julio. | Agosto. | Septiembre. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
|----------------|--------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A las 2 h.     | 25.28  | 25.06    | 23.67  | 18.89  | 14.50 | 13.11  | 9.61   | 11.83   | 15.83       | 19.17    | 23.83      | 25.56      |
| " 10 h.        | 16.59  | 16.89    | 15.00  | 9.89   | 9.06  | 6.50   | 4.83   | 5.44    | 7.56        | 11.50    | 14.78      | 17.17      |
| " 19 h.        | 16.17  | 15.11    | 12.56  | 6.78   | 6.61  | 4.06   | 2.89   | 2.72    | 6.28        | 10.50    | 14.72      | 17.28      |
| Medios . . . . | 19.32  | 19.02    | 17.08  | 11.85  | 10.06 | 7.89   | 5.78   | 6.66    | 10.22       | 13.72    | 17.78      | 20.00      |

## OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE SANTIAGO.

### TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro centígrado.)

## OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS:

XXVII

AÑO—1868.

| DÍAS         | HORAS | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|--------------|-------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
|              |       |       |        |        |         |             |          |            |            |
| A las 2 h.   | 26.06 | 25.49 | 17.78  | 15.83  | 13.11   | 10.06       | 14.50    | 14.17      | 18.67      |
| " 10 h.      | 17.22 | 16.61 | 10.50  | 7.94   | 7.22    | 5.61        | 9.17     | 10.22      | 12.01      |
| " 19 h.      | 16.72 | 15.90 | 11.40  | 7.61   | 6.06    | 5.50        | 3.94     | 6.83       | 9.17       |
| Medios ----- | 20.00 | 18.89 | 17.14  | 11.96  | 9.94    | 8.61        | 6.54     | 10.14      | 11.19      |

AUG—1869.

|              |       |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A las 2 h.   | 26.84 | 24.28 | 22.19 | 18.55 | 14.44 | 9.81 | 10.21 | 13.58 | 16.38 | 18.41 | 22.61 | 25.33 |
| " 10 h.      | 18.60 | 16.12 | 13.96 | 10.89 | 8.46  | 4.36 | 5.19  | 7.63  | 9.68  | 11.59 | 14.84 | 16.67 |
| " 19 h.      | 19.15 | 14.51 | 10.74 | 7.37  | 5.44  | 5.10 | 2.73  | 5.23  | 6.92  | 10.29 | 13.71 | 17.06 |
| Medios ..... | 21.53 | 18.30 | 15.63 | 12.27 | 9.45  | 5.42 | 6.04  | 8.81  | 10.99 | 13.43 | 17.05 | 19.69 |

## OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE SANTIAGO.

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro centígrado.)

## AÑO—1870.

|            | Enero. | Feb.  | März. | Abril. | Mayo. | Juni. | Juli. | Agosto. | Sept. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
|------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|-------|----------|------------|------------|
| A las 2 h. | 25.22  | 22.33 | 18.94 | 15.06  | 11.37 | 12.38 | 12.37 | 16.87   | 17.51 | 22.50    | 24.88      | 23.54      |
| " 10 h.    | 16.06  | 14.33 | 10.22 | 7.39   | 5.38  | 7.12  | 6.63  | 9.62    | 10.61 | 14.12    | 16.25      | 15.21      |
| " 19 h.    | 14.67  | 13.06 | 6.94  | 3.45   | 2.88  | 4.50  | 4.25  | 7.00    | 9.72  | 13.25    | 16.50      | 14.98      |
| Medios.    | 18.65  | 16.57 | 12.03 | 8.63   | 6.54  | 8.00  | 7.75  | 11.16   | 12.61 | 16.62    | 19.21      | 17.91      |

## AÑO—1871.

|            | Enero. | Feb.  | März. | Abril. | Mayo. | Juni. | Juli. | Agosto. | Sept. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
|------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|-------|----------|------------|------------|
| A las 2 h. | 25.64  | 24.02 | 23.31 | 17.95  | 14.01 | 11.06 | 11.20 | 13.44   | 13.08 | 17.30    | 22.25      | 23.54      |
| " 10 h.    | 17.08  | 16.40 | 13.71 | 11.62  | 7.04  | 6.04  | 5.74  | 8.00    | 6.92  | 10.42    | 14.22      | 15.21      |
| " 19 h.    | 16.58  | 15.53 | 12.43 | 9.22   | 4.79  | 3.78  | 3.15  | 5.22    | 5.19  | 9.45     | 13.61      | 14.98      |
| Medios.    | 19.77  | 18.65 | 16.48 | 12.93  | 8.81  | 6.96  | 6.79  | 8.89    | 8.40  | 12.89    | 16.69      | 17.91      |

OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE SANTIAGO.

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termometro centigrado.)

Año—1872.

OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS.

XXIX

|                | Enero. | Feb.  | Marzo. | Abril. | Mayo. | Junio. | Julio. | Agosto. | Septiembre. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
|----------------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A las 2 h.     | 25.14  | 24.36 | 21.80  | 17.63  | 13.61 | 12.25  | 11.70  | 13.17   | 15.02       | 21.21    | 21.15      | 24.23      |
| " 10 h.        | 16.15  | 15.24 | 12.76  | 9.09   | 7.55  | 6.14   | 5.80   | 8.23    | 8.93        | 13.56    | 13.46      | 15.45      |
| " 19 h.        | 15.78  | 13.57 | 10.32  | 6.09   | 5.28  | 3.81   | 3.70   | 6.35    | 6.26        | 11.82    | 13.04      | 15.79      |
| Medios . . . . | 19.02  | 17.72 | 14.96  | 10.94  | 8.81  | 7.40   | 7.07   | 9.25    | 10.07       | 15.53    | 15.88      | 18.49      |

CONSTITUCION (Casa del señor Rugg,

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro enfigrado.)

AÑO—1869.

XXX  
OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS.

|             | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|-------------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A las 21 h. |          |        |        |       |        |        |         |             |          |            |            |
| " 9 "       |          |        |        |       |        |        |         |             |          |            |            |
| " 21 "      |          |        |        |       |        |        |         |             |          |            |            |
| Medios      |          |        |        |       |        |        |         |             |          |            |            |

AÑO—1870.

|             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A las 21 h. | 19.92 | 19.09 | 17.69 | 15.56 | 13.16 | 11.88 | 12.77 | 12.48 | 14.91 | 17.00 | 18.81 |
| " 9 "       | 16.94 | 16.25 | 15.38 | 12.89 | 11.04 | 9.72  | 11.70 | 10.00 | 11.63 | 13.25 | 14.39 |
| " 21 "      | 17.27 | 17.16 | 15.94 | 13.00 | 11.01 | 9.06  | 10.90 | 9.80  | 12.41 | 17.07 | 16.17 |
| Medios      | 18.04 | 17.49 | 16.34 | 13.82 | 11.74 | 10.25 | 11.79 | 10.79 | 12.98 | 15.77 | 16.29 |

CONSTITUCION (Casa del señor Rugg.)

TIEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro en (grado.)

INTRODUCCION.

XXX

Año—1871.

| (1)                  | Enero. | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|----------------------|--------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A las 2 <sup>h</sup> | 19.06  | 19.90    | 18.88  | 15.68  | 13.11 | 12.52  | 12.37  | 12.73   | 13.07       | 15.25    | 18.83      | 18.61      |
| " 10 <sup>h</sup>    | 16.72  | 17.41    | 17.24  | 13.29  | 11.89 | 10.06  | 10.10  | 10.03   | 9.86        | 12.39    | 14.35      | 15.58      |
| " 18 <sup>h</sup>    | 17.08  | 18.70    | 16.38  | 12.97  | 11.30 | 9.70   | 9.69   | 9.96    | 10.55       | 14.31    | 16.10      | 16.73      |
| Medios               | 17.62  | 18.67    | 17.24  | 13.98  | 11.93 | 10.76  | 10.72  | 10.91   | 11.11       | 13.98    | 16.26      | 15.58      |
| Año—1872.            |        |          |        |        |       |        |        |         |             |          |            |            |
| A las 2 <sup>h</sup> | 18.92  | 18.86    | 18.56  | 17.24  | 14.68 | 12.74  | 12.43  | 13.10   | 14.56       | 18.13    | 17.42      | 19.58      |
| " 9 <sup>h</sup>     | 16.16  | 16.26    | 14.42  | 12.87  | 11.24 | 10.26  | 9.65   | 10.50   | 10.58       | 13.84    | 13.70      | 17.75      |
| " 21 <sup>h</sup>    | 16.80  | 16.80    | 16.74  | 14.47  | 12.04 | 10.26  | 9.56   | 10.40   | 12.63       | 15.79    | 15.48      | 18.79      |
| Medios               | 17.29  | 17.31    | 16.57  | 14.53  | 12.65 | 11.09  | 10.54  | 11.33   | 12.60       | 15.92    | 15.53      | 18.71      |

LICEO DE TALCA.

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Terminómetro centígrado.)

|                | EDAD.         | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |       |
|----------------|---------------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|-------|
| (1)            | A las 3 h.... | 27.52  | 27.04  | 19.84 | 13.89  | 10.16  | 11.84   | 14.06       | 16.29    | 20.62      | 24.32      | 26.50 |
| " 9 h....      | 20.65         | 19.47  | 16.87  | 11.72 | 9.82   | 6.39   | 8.22    | 10.03       | 11.67    | 14.97      | 16.24      | 19.93 |
| " 21 h....     | 21.89         | 19.94  | 17.98  | 13.61 | 9.46   | 5.62   | 6.34    | 8.66        | 11.07    | 15.23      | 18.39      | 18.70 |
| Medios-----    | 23.35         | 22.15  | 19.35  | 15.06 | 11.03  | 7.36   | 8.80    | 10.92       | 13.11    | 16.74      | 19.62      | 21.74 |
| AÑO—1871.      |               |        |        |       |        |        |         |             |          |            |            |       |
| A las 21 h.... | -----         | 26.48  | 24.62  | 17.97 | 13.22  | 10.40  | -----   | -----       | -----    | -----      | -----      | ----- |
| " 9 h....      | -----         | 21.81  | 19.40  | 14.50 | 10.63  | 8.07   | -----   | -----       | -----    | -----      | -----      | ----- |
| " 21 h....     | -----         | 20.14  | 17.10  | 12.33 | 8.63   | 6.51   | -----   | -----       | -----    | -----      | -----      | ----- |
| Medios-----    | -----         | 22.64  | 20.37  | 14.95 | 10.64  | 8.33   | -----   | -----       | -----    | -----      | -----      | ----- |

(1) Desde el mes de mayo adelante la primera observación corresponde a las 2½ horas.

LICEO DE TALCA.

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro centigrado.)

AÑO - 1872.

INTRODUCCION.

III XXX

|             | Enero. | Febrero. | Märzo. | April. | Mayo. | Junio. | Agosto. | Septiembre. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
|-------------|--------|----------|--------|--------|-------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A las 2½ h. |        |          | 18.66  | 13.47  | 11.23 | 10.01  | 12.45   | 14.52       | 20.63    | 23.06      | -----      |
| " 9 "       |        |          | 12.50  | 8.63   | 7.46  | 5.91   | 7.71    | 10.20       | 15.70    | 17.09      | -----      |
| " 21 "      |        |          | 11.63  | 8.18   | 6.65  | 5.14   | 8.05    | 9.00        | 13.86    | 15.12      | -----      |
| Medios      |        |          | 14.26  | 10.09  | 8.45  | 7.02   | 9.40    | 11.24       | 16.73    | 18.42      | -----      |

VALDIVIA. (Casa del señor Anwandter.)

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro centígrado.)

Año—1869.

|                  | Enero. | Febrero. | Marzo. | Abri. | Mayo. | Junio. | Julio. | Agosto. | Septiembre. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
|------------------|--------|----------|--------|-------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A las 2½ h.      |        |          |        |       | 8.70  | 8.95   | 10.86  | 13.70   | 16.10       | 17.41    | 16.85      |            |
| " 9 h.           |        |          |        |       | 6.70  | 6.28   | 6.80   | 7.72    | 10.20       | 11.20    | 11.59      |            |
| " 21 h.          |        |          |        |       | 6.45  | 6.52   | 7.51   | 8.94    | 12.65       | 14.46    | 14.11      |            |
| Medios . . . . . |        |          |        |       | 6.62  | 7.25   | 8.39   | 10.12   | 12.98       | 14.86    | 14.18      |            |
| Año—1870.        |        |          |        |       |       |        |        |         |             |          |            |            |
| A las 2½ h.      | 20.11  | 20.41    | 19.95  | 18.74 | 11.45 | 8.95   | 9.12   | 10.04   | 14.46       | 15.79    | 19.25      | 19.92      |
| " 9 h.           | 14.48  | 13.83    | 12.63  | 9.32  | 9.26  | 6.04   | 6.86   | 5.91    | 8.06        | 9.48     | 11.58      | 14.55      |
| " 21 h.          | 16.16  | 16.42    | 13.55  | 10.00 | 9.42  | 6.14   | 7.12   | 5.74    | 9.12        | 11.95    | 14.63      | 16.45      |
| Medios . . . . . | 16.92  | 16.89    | 15.38  | 11.02 | 10.04 | 7.04   | 7.70   | 7.23    | 10.55       | 12.41    | 15.12      | 16.97      |

VALDIVIA. (Casa del señor Anwandter.)

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro centígrado.)

INTRODUCCIÓN.

XXX.

Año—1871.

|              | Enero. | Febre. | März. | April. | Mayo. | Juni. | Juli. | Agosto. | Sept. | Okt.  | Nov.  | Dicembre. |
|--------------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-----------|
| A las 2½ h.  | 20.44  | 20.46  | 16.87 | 14.60  | 11.95 | 9.51  | 9.14  | 9.54    | 12.39 | 13.79 | 18.52 | 18.78     |
| " 9 h. "     | 14.74  | 14.18  | 12.97 | 9.55   | 9.16  | 7.15  | 6.90  | 6.63    | 6.88  | 8.91  | 11.29 | 12.64     |
| " 21 h. "    | 16.61  | 15.95  | 13.66 | 9.57   | 8.81  | 6.64  | 6.35  | 6.70    | 7.67  | 10.36 | 14.57 | 15.27     |
| Medios ----- | 17.26  | 16.86  | 14.50 | 11.24  | 9.97  | 7.77  | 7.46  | 7.62    | 8.98  | 11.02 | 14.79 | 15.53     |

Año—1872.

|              | Enero. | Febre. | März. | April. | Mayo. | Juni. | Juli. | Agosto. | Sept. | Okt.  | Nov.  | Dicembre. |
|--------------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-----------|
| A las 2½ h.  | 19.19  | 19.32  | 16.58 | 14.42  | 12.05 | 9.83  | 9.23  | 9.65    | 12.25 | 15.98 | 16.11 | 17.96     |
| " 9 h. "     | 12.95  | 13.79  | 12.51 | 9.96   | 8.23  | 6.58  | 6.53  | 7.42    | 7.64  | 10.50 | 10.44 | 12.41     |
| " 21 h. "    | 15.01  | 14.64  | 12.63 | 9.91   | 8.33  | 6.02  | 6.06  | 6.98    | 7.98  | 12.23 | 13.03 | 14.32     |
| Medios ----- | 15.72  | 15.92  | 13.91 | 11.43  | 9.54  | 7.48  | 7.27  | 8.02    | 9.29  | 12.90 | 13.19 | 14.90     |

## FARO DEL CORRAL.

TIEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro centígrado.)

AÑO — 1870.

|                | Enero. | Febrero. | Märzo. | Abri. | Mayo. | Junio. | Juli. | Agosto. | Septiembre. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
|----------------|--------|----------|--------|-------|-------|--------|-------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A las 2½ h.    | 17.96  | 18.54    | 15.63  | 11.22 | 9.47  | 9.25   | 9.06  | 11.91   | 14.27       | 16.00    | 17.25      |            |
| " 9 h.         | 14.81  | 14.87    | 13.67  | 10.79 | 9.49  | 7.77   | 7.62  | 9.60    | 11.30       | 13.75    | 14.93      |            |
| " 21 h.        | 16.09  | 16.64    | 14.45  | 10.62 | 9.84  | 8.25   | 8.20  | 6.66    | 10.13       | 11.95    | 14.13      | 15.32      |
| Medios . . . . | 16.12  | 16.68    | 14.58  | 11.68 | 10.18 | 8.50   | 8.36  | 7.49    | 10.55       | 12.51    | 14.63      | 15.83      |
| AÑO — 1871.    |        |          |        |       |       |        |       |         |             |          |            |            |
| A las 2½ h.    | 18.06  | 18.58    | 15.41  | 13.68 | 12.10 | 10.58  | 9.47  | 8.48    | 10.81       | 12.31    | 16.65      | 17.19      |
| " 9 h.         | 13.57  | 12.52    | 11.49  | 9.97  | 8.64  | 7.49   | 6.94  | 6.61    | 8.63        | 8.85     | 12.91      | 13.13      |
| " 21 h.        | 15.62  | 14.62    | 13.64  | 11.67 | 9.63  | 7.88   | 7.30  | 6.67    | 7.59        | 9.37     | 12.41      | 13.97      |
| Medios . . . . | 15.75  | 15.24    | 13.51  | 11.74 | 10.12 | 8.65   | 7.90  | 7.25    | 9.01        | 10.18    | 14.32      | 14.76      |

## INTRODUCCION.

## FARO DEL CORRAL.

## TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES (Termómetro centrifugado.)

AÑO—1872.

|              | Enero. | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|--------------|--------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A las 21 h.  | 16.81  | 16.57    | 16.24  | 13.45  | 11.44 | 9.22   | 9.47   | 9.33    | 11.19       | 13.93    | 14.90      | 16.59      |
| " 9 h.       | 12.43  | 12.82    | 13.46  | 10.35  | 8.25  | 7.22   | 6.71   | 7.20    | 7.88        | 10.40    | 9.78       | 11.07      |
| " 21 h.      | 14.61  | 14.10    | 13.21  | 10.53  | 8.86  | 6.83   | 6.83   | 7.82    | 8.16        | 11.36    | 13.47      | 14.35      |
| Medios ----- | 14.62  | 14.53    | 14.30  | 11.44  | 9.52  | 7.76   | 7.67   | 8.12    | 9.08        | 11.90    | 12.72      | 14.00      |

## PUERTO-MONTE. (1)

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro centígrado.)

AÑO—1869.

| (2)   | Enero.                           | Feb.                             | März.                            | April.                           | Mayo.                           | Junio.                       | Julio.                        | Agoosto.                       | Septiembre.                    | Octubre.                         | Noviembre.                       | Diciembre.                       |
|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| A las 2 h...<br>" 9½ h...<br>" 21 h...<br>Medios..... | 18.76<br>13.36<br>15.94<br>16.02 | 21.10<br>13.69<br>17.03<br>17.27 | 16.76<br>11.19<br>14.65<br>14.00 | 14.38<br>10.34<br>11.51<br>12.08 | 10.91<br>8.10<br>8.86<br>9.29   | 9.53<br>6.51<br>6.26<br>7.73 | -8.78<br>6.41<br>6.55<br>7.25 | -10.33<br>7.21<br>7.70<br>8.41 | -12.09<br>7.23<br>8.98<br>9.48 | 15.00<br>10.35<br>12.70<br>12.68 | 16.45<br>11.38<br>13.96<br>13.93 | 16.50<br>11.65<br>14.33<br>14.16 |
| AÑO—1870.   |                                  |                                  |                                  |                                  |                                 |                              |                               |                                |                                |                                  |                                  |                                  |
| A las 2½ h...<br>" 9 h...<br>" 21 h...<br>Medios..... | 17.98<br>13.34<br>15.34<br>15.55 | 18.42<br>14.07<br>16.09<br>16.19 | 16.17<br>12.17<br>13.99<br>14.11 | 13.30<br>10.10<br>11.08<br>11.52 | 12.09<br>9.01<br>10.01<br>10.37 | 9.62<br>6.97<br>6.95<br>7.85 | 9.90<br>8.10<br>8.32<br>8.77  | 9.69<br>6.50<br>6.86<br>7.63   | 12.20<br>8.18<br>9.58<br>9.99  | 13.53<br>9.17<br>11.16<br>11.29  | 15.62<br>11.71<br>14.17<br>13.83 | 17.61<br>14.31<br>15.86<br>15.98 |

(1) Hasta octubre de 1870 las observaciones de Puerto-Monte se efectuaron en la casa del doctor Gutiérrez y después en la del doctor Martínez.

(2) En Puerto-Monte se hicieron las observaciones a las 2, 9 ó 11 horas hasta el 30 de junio de 1869; después se adoptaron las horas indicadas por la Oficina Central.

## PUERTO-MONTI.

## TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro centígrado.)

AÑO—1871.

|                | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|----------------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A las 24 h.    | 17.87    | 18.68  | 15.91  | 13.55 | 11.67  | 10.57  | 9.46    | 9.51        | 11.86    | 13.92      | 17.12      |
| " 9 h.         | 14.56    | 14.85  | 13.00  | 9.65  | 10.01  | 8.90   | 8.18    | 6.82        | 7.14     | 8.78       | 11.03      |
| " 21 h.        | 15.56    | 17.07  | 14.03  | 11.85 | 10.39  | 8.58   | 7.71    | 7.78        | 10.45    | 12.40      | 12.35      |
| Medios . . . . | 16.00    | 16.87  | 14.31  | 11.68 | 10.69  | 9.35   | 8.45    | 8.04        | 9.65     | 11.70      | 14.89      |
| <br>AÑO—1872.  |          |        |        |       |        |        |         |             |          |            |            |
| A las 24 h.    | 16.61    | 16.93  | 15.35  | 12.69 | 12.36  | 10.74  | 9.54    | 9.74        | 11.45    | 14.49      | 13.97      |
| " 9 h.         | 12.67    | 12.98  | 11.78  | 10.21 | 8.80   | 8.17   | 7.86    | 7.42        | 8.07     | 10.21      | 10.09      |
| " 21 h.        | 14.37    | 14.68  | 13.48  | 11.08 | 10.10  | 9.00   | 8.58    | 9.07        | 10.53    | 13.54      | 13.08      |
| Medios . . . . | 14.55    | 14.86  | 13.54  | 11.33 | 10.42  | 9.30   | 8.73    | 8.74        | 10.02    | 12.75      | 12.38      |

## FARO DE LA CORONA (Ancud.)

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro centígrado.)

AÑO—1870.

|                  | Enero. | Fbrero. | Märzo. | Abri. | Mayo. | Juni. | Julio. | Agosto. | Septiembre. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
|------------------|--------|---------|--------|-------|-------|-------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A las 2½ h.      | 15.21  | 17.25   | 13.51  | 12.46 | 11.11 | 9.31  | 8.92   | 8.91    | 9.34        | 10.79    | 14.43      | 14.81      |
| " 9 h.           | 13.73  | 13.67   | 12.45  | 10.42 | 10.22 | 8.37  | 7.75   | 7.60    | 7.95        | 8.80     | 11.02      | 11.67      |
| " 21 h.          | 14.25  | 14.63   | 12.60  | 10.60 | 9.78  | 8.49  | 7.79   | 7.71    | 8.28        | 9.82     | 12.40      | 13.55      |
| Medios . . . . . | 14.40  | 15.18   | 12.85  | 11.16 | 10.37 | 8.72  | 8.15   | 8.07    | 8.52        | 9.81     | 12.62      | 13.34      |

AÑO—1871.

## FARO DE LA CORONA. (Ancud)

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro centigrado.)

Año—1872.

|              | Enero. | Febriero. | Marzo. | Abril. | Mayo. | Junio. | Julio. | Agosto. | Septiembre. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
|--------------|--------|-----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A las 2½ h.— | 14.95  | 15.96     | 14.28  | 11.91  | 10.66 | 9.22   | 8.44   | 8.56    | 10.78       | 12.05    | 11.98      | 14.34      |
| " 9 h.—      | 11.91  | 12.36     | 11.59  | 10.90  | 9.14  | 8.06   | 7.74   | 7.76    | 8.48        | 10.27    | 9.68       | 11.22      |
| " 21 h.—     | 13.23  | 12.92     | 11.91  | 10.11  | 8.59  | 8.37   | 7.85   | 7.66    | 9.17        | 11.26    | 10.96      | 12.13      |
| Medios-----  | 13.36  | 13.75     | 12.59  | 10.97  | 9.46  | 8.55   | 8.01   | 7.99    | 9.46        | 11.19    | 10.87      | 12.56      |

## PUNTA-ARENAS (Magallanes.)

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. (Termómetro centígrado.)

Año—1871.

|              | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|--------------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A las 2½ h.— | ...      | ...    | ...    | 6.93  | 4.84   | 3.49   | 3.76    | 8.50        | 10.43    | 12.17      | 12.46      |
| " 9 h.—      | ...      | ...    | ...    | 4.48  | 2.80   | 1.15   | 1.33    | 4.65        | 5.47     | 13.52      | 8.83       |
| " 21 h.—     | ...      | ...    | ...    | 5.36  | 3.26.  | 2.30   | 4.09    | 8.65        | 10.05    | 8.01       | 11.60      |
| Medios.....  | ...      | ...    | ...    | 5.59  | 3.63   | 2.31   | 3.06    | 7.27        | 8.65     | 11.17      | 10.96      |

Año—1872.

|              |       |       |       |      |      |      |      |      |      |       |       |
|--------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| A las 2½ h.— | 13.31 | 13.03 | 10.67 | 9.88 | 5.36 | 3.72 | 3.87 | 5.81 | 9.63 | 10.88 | 10.88 |
| " 9 h.—      | 9.03  | 6.93  | 6.47  | 5.98 | 3.15 | 1.83 | 1.91 | 0.73 | 2.37 | 5.54  | 6.48  |
| " 21 h.—     | 11.93 | 11.59 | 10.14 | 7.78 | 3.86 | 1.97 | 2.66 | 2.83 | 5.83 | 9.04  | 10.77 |
| Medios.....  | 11.42 | 10.52 | 9.09  | 7.88 | 4.12 | 2.34 | 2.81 | 2.47 | 4.50 | 8.07  | 9.38  |

---

### III.

#### CORRECCIONES QUE DEBEN APLICARSE A LAS TEMPERATURAS MEDIAS CONSIGNADAS EN LOS CUADROS ANTERIORES.

---

Tres observaciones por dia, cualesquiera que sean las horas a que estas se ejecuten, no bastan, como se sabe, para fijar la temperatura media del aire. En rigor seria necesario para obtener esta cantidad con toda exactitud, observar de un modo continuo, instante por instante, o siquiera de hora en hora, el termómetro colocado al aire libre. Mas como la práctica de aquellas observaciones es absolutamente imposible si no se dispone de termómetros reguladores, como sucede por ahora en nuestros observatorios, i la de estas exige un numeroso personal de que tampoco podemos disponer, estamos obligados a recurrir a otros medios para aproximarnos lo mas posible al valor exacto de aquel importante elemento.

En el estado normal de la atmósfera, la diferencia entre el promedio de tres observaciones hechas a horas fijas en cada dia, i el de las veinticuatro que se obtendrian por observaciones horarias en los mismos dias, deben ser muy poco variables en cada localidad i dentro de una misma estacion del año. En este hecho que se halla confirmado por la experiencia, se funda el procedimiento que vamos a indicar i que hemos seguido, para calcular las correcciones que deben aplicarse a los resultados contenidos en los cuadros.

dros anteriores, a fin de deducir la temperatura media de cada lugar con la mayor exactitud posible.

Ese procedimiento que fué empleado con el mismo objeto por el doctor Moesta en el Observatorio de Santiago en 1860, (1) consiste en practicar observaciones horarias durante algunos días en cada uno de los meses del año, i comparar los términos medios diarios de estas observaciones, con los que resultan de las tres ordinarias correspondientes a los mismos días.

Siguiendo el camino que a este respecto nos había trazado el doctor Moesta, adoptamos en 1869, que fué cuando emprendimos por primera vez ese trabajo, los tres días intermedios del mes para observar de hora en hora los instrumentos meteorológicos. El objeto que entonces nos propusimos fué, únicamente, el de hacer una nueva determinación de aquellas correcciones, i consideramos por eso conveniente proceder de la misma manera que lo había hecho el doctor Moesta en la época indicada.

Mas tarde, en junio de 1870, iniciamos de nuevo el mismo trabajo para continuarlo permanentemente como lo hacemos hasta ahora; pero, desde entonces, en lugar de hacer las observaciones horarias en tres días consecutivos, las practicamos con toda regularidad cada diez días, durante veinticuatro horas. De este modo, al mismo tiempo que podemos esperar resultados mas precisos, hemos conseguido hacer el trabajo algo meno penoso para los observadores.

No nos ha sido posible, sin embargo, plantear estas observaciones en todos los observatorios, a causa del escaso personal de que estos disponen. Hasta ahora solo se han podido ejecutar regularmente en el observatorio de Santiago, i sola por algún tiempo en los faros de Valparaíso i

---

(1) Véanse los tomos XXII. XXIII i XXIV de los *Anales de la Universidad de Chile*.

del Corral. En casi todo los demas se hacen en cambio, en los mismos dias, observaciones trihorarias que, aunque con menos exactitud, nos servirán tambien para calcular aquella corrección.

Procederemos a este cálculo, respecto de las localidades, en el mismo orden que hemos seguido ántes al consignar los extractos de las observaciones termométricas.

### CALDERA I COPIAPO.

En el faro de Caldera solo se iniciaron las observaciones meteorológicas trihorarias en febrero de 1872, pero sin comprender la temperatura porque se había inutilizado el termómetro i no fué posible reemplazarlo sino mucho despues.

En Copiapó no se habian iniciado aun, esas observaciones, en diciembre de ese mismo año.

No podemos, pues, por ahora, investigar las correcciones que corresponden a los valores medios de las temperaturas de aquellas localidades que hemos insertado ántes.

### SERENA.

Desde el mes de mayo de 1869 principiaron a ejecutarse las observaciones trihorarias en el Liceo de la Serena, durante dos dias de cada mes; continuando de este modo i con algunas interrupciones, hasta marzo de 1871. En abril de este año se adoptó el sistema que hemos indicado mas arriba; es decir, se principiaron a hacer dichas observaciones de diez en diez dias.

Hé aquí las comparaciones de los términos medios de las observaciones ordinarias con los de las trihorarias correspondientes a los mismos dias.

1869.

| FECHAS.     | Estado atmosférico.     | Promedios de las observaciones ordinarias. | Promedios de las observaciones turbulentas. | Diferencias. | Diferencias medias del mes. |
|-------------|-------------------------|--|---|--------------|-----------------------------|
|             |                         | °  | °   | °            | °                           |
| Mayo.....   | Nublado.....            | 13.70                                      | 13.26                                       | -0.44        | -0.62                       |
|             | Parte nublado .....     | 12.43                                      | 11.63                                       | -0.80        |                             |
| Junio.....  | — — —                   | 11.67                                      | 10.69                                       | -0.98        | -0.94                       |
|             | — — —                   | 10.83                                      | 9.93  | -0.90        |                             |
| Julio.....  | Despejado.....          | 10.93                                      | 10.63                                       | -0.30        | -0.32                       |
|             | Parte despejado .....   | 11.27                                      | 10.93                                       | -0.34        |                             |
| Agosto..... | Parte nublado .....     | 14.30                                      | 13.26                                       | -1.04        | -1.44                       |
|             | Despejado.....          | 11.63                                      | 9.80  | -1.83        |                             |
| Setiembre.. | Despej. en partes ..... | 12.97                                      | 11.87                                       | -1.10        | -1.18                       |
|             | — —                     | 14.10                                      | 12.85                                       | -1.25        |                             |
| Octubre.... | — —                     | 15.13                                      | 14.04                                       | -1.09        | -1.37                       |
|             | Despejado.....          | 16.00                                      | 14.36                                       | -1.64        |                             |
| Noviembre.. | Nublado.....            | 16.40                                      | 15.64                                       | -0.76        | -0.85                       |
|             | Parte nublado .....     | 17.13                                      | 16.20                                       | -0.93        |                             |
| Diciembre.. | — — —                   | 17.23                                      | 15.69                                       | -1.54        | -1.19                       |
|             | — — —                   | 18.47                                      | 17.64                                       | -0.83        |                             |

1870.

|             |    |                        |       |       |       |       |
|-------------|----|------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Marzo.....  | 5  | Nublado.....           | 17.17 | 16.59 | -0.58 | -0.87 |
|             | 21 | Parte despejado .....  | 18.50 | 17.35 | -1.15 |       |
| Abril.....  | 6  | Despejado.....         | 16.10 | 15.39 | -0.71 | -0.47 |
|             | 22 | Nublado .....          | 15.73 | 15.50 | -0.23 |       |
| Mayo.....   | 6  | Despejado.....         | 13.90 | 12.68 | -1.22 | -0.94 |
|             | 23 | Parte nublado .....    | 13.47 | 12.81 | -0.66 |       |
| Junio.....  | 8  | Despejado.....         | 12.77 | 11.48 | -1.29 | -0.85 |
|             | 24 | Nublado i lluvia ..... | 13.53 | 13.13 | -0.40 |       |
| Julio.....  | 9  | Nublado .....          | 12.70 | 12.11 | -0.59 | -0.93 |
|             | 23 | Despejado.....         | 15.23 | 13.96 | -1.27 |       |
| Agosto..... | 10 | — — —                  | 13.23 | 11.57 | -1.66 | -1.00 |
|             | 26 | Nublado .....          | 13.60 | 13.27 | -0.33 |       |
| Setiembre.. | 13 | — — —                  | 13.67 | 13.43 | -0.24 | -0.74 |
|             | 28 | Parte nublado .....    | 15.37 | 14.13 | -1.24 |       |
| Octubre.... | 14 | Despejado.....         | 15.03 | 14.11 | -0.92 | -0.60 |
|             | 30 | Nublado .....          | 15.13 | 14.86 | -0.27 |       |
| Noviembre.. | 16 | — — —                  | 17.10 | 16.43 | -0.67 | -0.58 |
|             | 30 | — — —                  | 17.63 | 17.14 | -0.49 |       |
| Diciembre.. | 16 | Parte nublado .....    | 19.63 | 18.61 | -1.02 | -0.94 |
|             | 31 | Despejado.....         | 19.80 | 18.94 | -0.86 |       |

1871.

| FECHAS.        | Estado atmosférico. | Promedios de las observaciones ordinarias. |              |   | Diferencias medias del mes. |
|----------------|---------------------|--|--------------|---|-----------------------------|
|                |                     | Promedio de las observaciones ordinarias.  | Diferencias. | Promedios de las observaciones tributarias. |                             |
| Enero..... 2   | Nublado en partes.  | 19.33                                      | 0            | 18.01                                       | -1.32 -1.18                 |
|                | Despejado.....      | 19.13                                      | 0            | 18.09                                       | -1.04                       |
| Febrero.... 3  | —                   | 20.50                                      | —            | 19.14                                       | -1.36 -1.28                 |
|                | —                   | 19.30                                      | —            | 19.11                                       | -1.19                       |
| Marzo..... 6   | Nublado.....        | 18.97                                      | —            | 18.45                                       | -0.52 -0.56                 |
|                | —                   | 17.30                                      | —            | 16.71                                       | -0.59                       |
| Abril..... 10  | Despejado.....      | 19.00                                      | —            | 17.73                                       | -1.27 -1.05                 |
|                | Nublado.....        | 18.03                                      | —            | 17.94                                       | -0.09                       |
|                | Despejado.....      | 15.17                                      | —            | 13.39                                       | -1.78                       |
| Mayo..... 11   | Nublado.....        | 11.77                                      | —            | 11.03                                       | -0.14                       |
|                | —                   | 15.10                                      | —            | 14.24                                       | -0.86 -0.66                 |
|                | Nublado en partes   | 15.77                                      | —            | 14.80                                       | -0.97                       |
| Junio..... 9   | Despejado.....      | 15.07                                      | —            | 14.18                                       | -0.89                       |
|                | Parte nublado ..... | 13.43                                      | —            | 13.25                                       | -0.18 -0.96                 |
|                | —                   | 13.70                                      | —            | 12.10                                       | -1.80                       |
| Julio..... 9   | —                   | 12.93                                      | —            | 12.26                                       | -0.67 -0.75                 |
|                | —                   | 14.23                                      | —            | 13.21                                       | -1.02                       |
|                | Nublado.....        | 14.47                                      | —            | 13.90                                       | -0.57                       |
| Agosto.... 8   | Parte nublado ..... | 13.49                                      | —            | 12.73                                       | -0.67                       |
|                | —                   | 14.43                                      | —            | 13.19                                       | -1.24 -0.91                 |
|                | Nublado.....        | 13.53                                      | —            | 12.73                                       | -0.80                       |
| Setiembre... 7 | Despejado .....     | 12.13                                      | —            | 11.89                                       | -0.24                       |
|                | Parte nublado ..... | 14.00                                      | —            | 13.29                                       | -0.80 -0.59                 |
|                | —                   | 13.87                                      | —            | 13.03                                       | -0.74                       |
| Octubre.... 7  | Parte nublado ..... | 14.80                                      | —            | 13.98                                       | -0.82 -0.99                 |
|                | —                   | 15.40                                      | —            | 14.43                                       | -0.97                       |
|                | Despejado.....      | 16.10                                      | —            | 14.98                                       | -1.18                       |
| Noviembre.. 6  | Nublado.....        | 16.07                                      | —            | 15.58                                       | -0.49                       |
|                | Parte nublado ..... | 15.30                                      | —            | 15.03                                       | -0.27 -0.35                 |
|                | Nublado.....        | 15.40                                      | —            | 15.10                                       | -0.30                       |
| Diciembre... 6 | —                   | 17.70                                      | —            | 16.89                                       | -0.81                       |
|                | Parte nublado ..... | 17.87                                      | —            | 16.33                                       | -1.74 -1.20                 |
|                | —                   | 17.93                                      | —            | 16.89                                       | -1.04                       |

1872.

|              |                     |       |       |       |       |
|--------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|
| Marzo..... 5 | Despejado.....      | 16.63 | 16.15 | -0.48 |       |
|              | Parte nublado ..... | 17.73 | 16.94 | -0.79 | -0.82 |
|              | Nublado.....        | 15.47 | 14.28 | -1.19 |       |

1872.

| FECHAS.       | Estado atmosférico.  | Promedios de las observaciones ordinarias. |              | Promedios de las observaciones tritarias. |              | Diferencias medias del mes. |
|---------------|----------------------|--|--------------|---|--------------|-----------------------------|
|               |                      | Diferencias.                               | Diferencias. | Diferencias.                              | Diferencias. |                             |
| Abril.....    | Nublado.....         | 0  | 0            | 0   | 0            |                             |
|               | —                    | 15.67                                      | 15.56        | -0.11                                     |              |                             |
|               | —                    | 13.80                                      | 13.25        | -0.55                                     | -0.67        |                             |
| Mayo.....     | Parte nublado.....   | 14.47                                      | 13.13        | -1.34                                     |              |                             |
|               | Despejado.....       | 13.90                                      | 12.83        | -1.07                                     |              |                             |
|               | Nublado.....         | 13.97                                      | 13.79        | -0.18                                     | -0.74        |                             |
| Junio.....    | Parte nublado.....   | 12.93                                      | 11.94        | -0.99                                     |              |                             |
|               | Nublado.....         | 14.17                                      | 13.74        | -0.43                                     |              |                             |
|               | Parte nublado.....   | 12.30                                      | 11.98        | -0.32                                     | -0.45        |                             |
| Julio.....    | —                    | 13.30                                      | 12.69        | -0.61                                     |              |                             |
|               | Despejado.....       | 12.20                                      | 11.44        | -0.76                                     |              |                             |
|               | Parte despejado..... | 13.47                                      | 12.81        | -0.66                                     | -0.55        |                             |
| Agosto.....   | Nublado.....         | 13.63                                      | 13.40        | -0.23                                     |              |                             |
|               | —                    | 13.07                                      | 12.76        | -0.31                                     | -0.88        |                             |
|               | Despejado.....       | 15.17                                      | 14.63        | -0.44                                     |              |                             |
| Setiembre.... | —                    | 14.30                                      | 12.96        | -1.34                                     |              |                             |
|               | Parte nublado.....   | 13.67                                      | 12.83        | -0.84                                     | -1.09        |                             |
| Octubre....   | —                    | 13.83                                      | 13.71        | -0.12                                     |              |                             |
|               | —                    | 14.77                                      | 14.33        | -0.44                                     | -0.28        |                             |
| Noviembre..   | Despejado.....       | 16.37                                      | 15.23        | -1.14                                     | -1.14        |                             |

## COQUIMBO.

1872.

|              |    |                       |       |       |       |       |
|--------------|----|-----------------------|-------|-------|-------|-------|
| Febrero..... | 24 | Despejado.....        | 20.53 | 18.56 | -1.97 | -1.97 |
| Marzo.....   | 5  | Parte nublado.....    | 19.03 | 16.75 | -2.28 |       |
|              | 15 | Despejado.....        | 18.37 | 17.47 | -0.90 | -1.50 |
|              | 25 | Nublado en partes     | 15.97 | 14.65 | -1.32 |       |
| Abril.....   | 4  | Nublado.....          | 16.87 | 16.47 | -0.40 |       |
|              | 14 | —                     | 15.00 | 14.01 | -0.99 | -0.96 |
|              | 24 | Despejado.....        | 14.43 | 12.94 | -1.49 |       |
| Mayo.....    | 4  | Parte nublado.....    | 13.23 | 12.29 | -0.94 |       |
|              | 14 | Nublado.....          | 14.20 | 13.46 | -0.74 | -0.71 |
|              | 24 | Parte nublado.....    | 12.30 | 11.84 | -0.46 |       |
| Junio.....   | 3  | Despejado.....        | 13.43 | 12.85 | -0.62 |       |
|              | 13 | Parte despejado.....  | 12.77 | 12.61 | -0.16 | -0.53 |
|              | 23 | Parte con lluvia..... | 12.87 | 12.05 | -0.82 |       |

1872.

| FECHAS.                      | Estado atmosférico.  | Promedios de las observaciones ordinarias. |       | Promedios de las observaciones tridiarias. |       | Diferencias medias del mes. |
|------------------------------|----------------------|--|-------|--|-------|-----------------------------|
|                              |                      | Diferencias.                               |       | Diferencias.                               |       |                             |
| Julio.....                   | Despejado.....       | 0  | 0     | 0  | 0     |                             |
|                              | 13 Parte nublado.... | 11.53                                      | 10.72 | -0.81                                      |       |                             |
|                              | 23 Nublado.....      | 11.80                                      | 11.94 | +0.14                                      | -0.61 |                             |
| Agosto.....                  | 2 — .....            | 14.23                                      | 13.06 | -1.17                                      |       |                             |
|                              | 12 Despejado.....    | 13.87                                      | 12.89 | -0.98                                      |       |                             |
|                              | 22 Parte nublado.... | 14.50                                      | 13.29 | -1.21                                      | -0.94 |                             |
| Setiembre... 1. <sup>o</sup> | Despejado.....       | 13.73                                      | 13.10 | -0.63                                      |       |                             |
|                              | 11 Nublado en partes | 14.29                                      | 13.06 | -1.14                                      |       |                             |
|                              | 21 Nublado.....      | 14.30                                      | 13.43 | -0.87                                      | -1.02 |                             |
| Octubre.... 1. <sup>o</sup>  | Parte nublado....    | 15.23                                      | 14.18 | -1.05                                      |       |                             |
|                              | 11 Nublado.....      | 16.53                                      | 15.10 | -1.43                                      |       |                             |
|                              | 21 Parte nublado.... | 16.73                                      | 15.22 | -0.51                                      |       |                             |
| Noviembre.. 31               | Despejado.....       | 16.10                                      | 15.92 | -0.08                                      |       |                             |
|                              | 10 — .....           | 17.93                                      | 15.98 | -1.95                                      |       |                             |
|                              | 20 — .....           | 18.10                                      | 16.08 | -2.02                                      |       |                             |
| Diciembre... 10              | — .....              | 17.10                                      | 16.16 | -0.94                                      | -1.31 |                             |
|                              | 20 Parte nublado.... | 18.67                                      | 17.69 | -0.98                                      |       |                             |
|                              | 30 — .....           | 16.23                                      | 15.37 | -0.86                                      |       |                             |
|                              |                      | 19.67                                      | 18.86 | -0.81                                      | -1.19 |                             |
|                              |                      | 20.57                                      | 18.87 | -1.70                                      |       |                             |

## VALPARAISO.

En el mes de abril de 1869 se inició en el faro de Valparaíso una serie de observaciones horarias que se prolongó hasta noviembre de 1870. En estas observaciones, que se hallan publicadas en los números correspondientes de nuestro *Anuario*, se seguió el mismo plan que hemos indicado ántes, respecto de las que practicamos en aquel año en el observatorio de Santiago.

Despues de un año de interrupcion, este jénero de observaciones principió a ejecutarse nuevamente en ese faro, i se continua hasta hoi; pero observando solo de tres en tres

horas los instrumentos meteorológicos. Los días en que este trabajo se practica, como hemos dicho más arriba, son los mismos en todos los observatorios desde 1871.

En la misma forma que en los cuadros anteriores ponemos en los siguientes, las comparaciones de los promedios de las observaciones horarias i trihorarias, con los de las observaciones ordinarias en los mismos días.

## 1869.

| FECHAS.        | Estado atmosférico. | Promedios de las obser- | Promedios de las obser- | Diferencias. | Diferencias medias del |
|----------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|------------------------|
|                |                     | vaciones ordinarias.    | vaciones horarias.      |              |                        |
| Abril.....     | Parte nublado....   | 13.23                   | 12.35                   | -0.88        | -0.80                  |
|                | Nublado.....        | 13.23                   | 12.85                   | -0.38        |                        |
|                | — -----             | 14.00                   | 12.85                   | -1.15        |                        |
| Julio.....     | Despejado.....      | 9.74                    | 9.02                    | -0.72        | -0.68                  |
|                | — -----             | 11.24                   | 10.81                   | -0.43        |                        |
|                | — -----             | 12.95                   | 12.06                   | -0.89        |                        |
| Agosto .....   | Nublado.....        | 10.52                   | 10.20                   | -0.32        | -0.43                  |
|                | Parte despejado..   | 12.32                   | 11.88                   | -0.44        |                        |
|                | — -----             | 11.32                   | 10.78                   | -0.54        |                        |
| Setiembre... . | Nublado.....        | 12.98                   | 12.13                   | -0.85        | -0.69                  |
|                | Nublado en partes   | 14.45                   | 13.57                   | -0.88        |                        |
|                | Parte nublado ..    | 13.52                   | 13.17                   | -0.35        |                        |
| Octubre....    | Nublado.....        | 14.24                   | 13.78                   | -0.46        | -0.53                  |
|                | Parte despejado..   | 14.40                   | 14.12                   | -0.28        |                        |
|                | — -----             | 13.45                   | 12.60                   | -0.85        |                        |
| Noviembre.. .  | Despejado.....      | 17.57                   | 16.73                   | -0.84        | -0.83                  |
|                | — -----             | 18.24                   | 16.67                   | -1.57        |                        |
|                | Parte nublado ..    | 17.15                   | 17.07                   | -0.08        |                        |
| Diciembre... . | Despejado.....      | 17.61                   | 17.01                   | -0.60        | -1.31                  |
|                | — -----             | 18.61                   | 16.85                   | -1.76        |                        |
|                | — -----             | 18.74                   | 17.08                   | -1.66        |                        |

## 1870.

|            |                       |       |       |       |       |
|------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|
| Enero..... | 2   Parte despejado.. | 16.79 | 16.05 | -0.74 |       |
|            | 3   — — —             | 17.25 | 16.68 | -0.57 | -0.99 |
|            | 4   — — —             | 17.38 | 15.73 | -1.65 |       |

1870.

| FECHAS.   | Estado atmosférico.  | Promedios de las observaciones ordinarias. |       | Promedios de las observaciones horarias. |   | Diferencias. | Diferencias medias del mes. |
|-----------|----------------------|--|-------|--|---|--------------|-----------------------------|
|           |                      | o  | o     | o  | o |              |                             |
| Febrero   | 5 Parte nublado      | 16.59                                      | 16.36 | -0.23                                    | 0 | -0.23        | -0.70                       |
|           | 6 Nublado            | 17.75                                      | 17.01 | -0.74                                    | 0 |              |                             |
|           | 7 —                  | 18.04                                      | 16.91 | -1.13                                    | 0 |              |                             |
| Marzo     | 8 Nublado en partes  | 16.91                                      | 15.84 | -1.07                                    | 0 | -1.07        | -1.15                       |
|           | 9 Despejado          | 16.29                                      | 15.01 | -1.28                                    | 0 |              |                             |
|           | 10 —                 | 15.75                                      | 14.66 | -1.09                                    | 0 |              |                             |
| Abril     | 11 —                 | 16.91                                      | 14.94 | -1.97                                    | 0 | -1.97        | -0.99                       |
|           | 12 —                 | 16.29                                      | 15.54 | -0.75                                    | 0 |              |                             |
|           | 13 —                 | 14.20                                      | 13.95 | -0.25                                    | 0 |              |                             |
| Mayo      | 16 —                 | 10.82                                      | 10.00 | -0.82                                    | 0 | -0.82        | -0.89                       |
|           | 17 —                 | 10.32                                      | 9.39  | -0.93                                    | 0 |              |                             |
|           | 18 —                 | 11.61                                      | 10.69 | -0.92                                    | 0 |              |                             |
| Junio     | 19 —                 | 10.11                                      | 9.11  | -1.00                                    | 0 | -1.00        | -0.73                       |
|           | 20 —                 | 12.27                                      | 11.11 | -1.16                                    | 0 |              |                             |
|           | 21 Nublado           | 12.02                                      | 11.98 | -0.04                                    | 0 |              |                             |
| Julio     | 22 Nublado en partes | 14.45                                      | 13.91 | -0.54                                    | 0 | -0.54        | -0.42                       |
|           | 23 Parte nublado     | 15.74                                      | 15.51 | -0.23                                    | 0 |              |                             |
|           | 24 —                 | 14.36                                      | 13.87 | -0.49                                    | 0 |              |                             |
| Agosto    | 25 Despejado         | 14.07                                      | 13.52 | -0.55                                    | 0 | -0.55        | -0.35                       |
|           | 26 Nublado           | 11.48                                      | 11.21 | -0.27                                    | 0 |              |                             |
|           | 27 —                 | 11.90                                      | 11.67 | -0.23                                    | 0 |              |                             |
| Setiembre | 28 Nublado en partes | 14.07                                      | 13.35 | -0.72                                    | 0 | -0.72        | -0.67                       |
|           | 29 Parte nublado     | 13.56                                      | 12.80 | -0.77                                    | 0 |              |                             |
|           | 30 —                 | 13.11                                      | 12.50 | -0.52                                    | 0 |              |                             |
| Noviembre | 2 —                  | 16.82                                      | 15.34 | -1.48                                    | 0 | -1.48        | -0.90                       |
|           | 3 Nublado            | 15.27                                      | 14.12 | -0.15                                    | 0 |              |                             |
|           | 4 —                  | 13.74                                      | 13.68 | -0.06                                    | 0 |              |                             |
| Diciembre | 28 Parte nublado     | 16.52                                      | 15.86 | -0.66                                    | 0 | -0.66        | -0.89                       |
|           | 29 Nublado           | 16.27                                      | 15.49 | -0.78                                    | 0 |              |                             |
|           | 30 Parte despejado   | 16.11                                      | 14.89 | -1.22                                    | 0 |              |                             |

1871.

|           |                      |       |       |       |       |
|-----------|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| Noviembre | 6 Nublado            | 15.29 | 14.72 | -0.57 | 0     |
|           | 16 Nublado en partes | 16.73 | 15.54 | -1.19 | -1.00 |
|           | 26 —                 | 15.90 | 14.65 | -1.25 | 0     |
| Diciembre | 6 Despejado          | 18.43 | 18.07 | -0.36 | 0     |
|           | 16 Nublado en partes | 15.93 | 15.02 | -0.91 | -0.73 |
|           | 26 —                 | 19.63 | 18.70 | -0.93 | 0     |

1872.

| FECHAS.         | Estado atmosférico.     | Promedios de las observaciones ordinarias. |             | Promedios de las observaciones arbitrarias. |             | Diferencias medias del mes. |
|-----------------|-------------------------|--|-------------|---|-------------|-----------------------------|
|                 |                         | Diferencia.                                | Diferencia. | Diferencia.                                 | Diferencia. |                             |
| Enero.....      | Despejado.....          | 16.66                                      | 14.92       | -1.74                                       | 0           |                             |
|                 | Parte nublado .....     | 17.19                                      | 16.28       | -0.91                                       | -1.11       |                             |
|                 | Nublado.....            | 15.79                                      | 15.12       | -0.67                                       |             |                             |
| Febrero.....    | — .....                 | 16.53                                      | 16.32       | -0.21                                       |             |                             |
|                 | Parte despejado .....   | 15.73                                      | 15.66       | -0.07                                       | -0.37       |                             |
|                 | Nublado en partes ..... | 18.69                                      | 17.75       | -0.84                                       |             |                             |
| Marzo.....      | Despejado.....          | 17.93                                      | 17.22       | -0.71                                       |             |                             |
|                 | Nub. en p. lluvia ..... | 16.09                                      | 15.76       | -0.33                                       | -0.32       |                             |
|                 | Nublado.....            | 13.53                                      | 13.60       | +0.07                                       |             |                             |
| Abril.....      | — .....                 | 13.76                                      | 13.66       | -0.10                                       |             |                             |
|                 | Parte nublado .....     | 15.36                                      | 14.64       | -0.72                                       | -0.57       |                             |
|                 | Despejado.....          | 16.89                                      | 16.01       | -0.88                                       |             |                             |
| Mayo.....       | Nublado en partes ..... | 12.46                                      | 11.81       | -0.65                                       |             |                             |
|                 | Parte despejado .....   | 13.56                                      | 13.14       | -0.42                                       | -0.51       |                             |
|                 | Despejado.....          | 15.69                                      | 15.22       | -0.47                                       |             |                             |
| Junio.....      | Parte despejado .....   | 11.46                                      | 11.34       | -0.12                                       |             |                             |
|                 | — .....                 | 13.46                                      | 13.36       | -0.10                                       | -0.13       |                             |
|                 | Nublado i lluvia .....  | 11.89                                      | 11.71       | -0.18                                       |             |                             |
| Julio.....      | Despejado.....          | 10.56                                      | 10.46       | -0.10                                       |             |                             |
|                 | Nublado.....            | 10.50                                      | 10.30       | -0.20                                       | -0.20       |                             |
|                 | Nublado en partes ..... | 11.89                                      | 11.67       | -0.22                                       |             |                             |
| Agosto.....     | Parte despejado .....   | 11.76                                      | 11.10       | -0.66                                       |             |                             |
|                 | Nublado i lluvia .....  | 12.69                                      | 12.25       | -0.44                                       | -0.44       |                             |
|                 | Nublado.....            | 13.13                                      | 12.91       | -0.22                                       |             |                             |
| Setiembre... 1° | Despejado.....          | 12.16                                      | 10.92       | -1.24                                       |             |                             |
|                 | Parte nublado .....     | 14.16                                      | 12.99       | -1.17                                       | -1.12       |                             |
|                 | — .....                 | 12.66                                      | 11.70       | -0.96                                       |             |                             |
| Octubre.... 1°  | — .....                 | 14.69                                      | 13.89       | -1.30                                       |             |                             |
|                 | — .....                 | 13.93                                      | 13.76       | -0.17                                       | -0.83       |                             |
|                 | Despejado.....          | 15.09                                      | 14.10       | -0.99                                       |             |                             |
| Noviembre.. 31  | — .....                 | 14.56                                      | 13.69       | -0.87                                       |             |                             |
|                 | Parte nublado .....     | 16.09                                      | 15.45       | -0.64                                       |             |                             |
|                 | — .....                 | 14.93                                      | 14.05       | -0.88                                       | -0.94       |                             |
| Diciembre.. 10  | Despejado.....          | 18.83                                      | 17.52       | -1.31                                       |             |                             |
|                 | Nublado en partes ..... | 14.99                                      | 14.77       | -0.22                                       |             |                             |
|                 | Parte nublado .....     | 17.19                                      | 16.27       | -0.92                                       | -0.73       |                             |
|                 | Despejado.....          | 17.53                                      | 16.47       | -1.06                                       |             |                             |

## SANTIAGO.

Como hemos dicho ántes, las observaciones meteorolójicas horarias destinadas particularmente al cálculo de las correcciones que deben aplicarse a los promedios de las ordinarias i a la determinacion de las oscilaciones diurnas de la temperatura i de la presion atmosférica, se iniciaron en el Observatorio Astronómico de Santiago por el doctor Moesta, en mayo de 1860. En este año practicó aquellas observaciones en ese mes i en el de junio, dejándolas despues interrumpidas hasta enero de 1863, época en que las continuó hasta completar un año contando con los dos meses correspondientes a 1860, que acabamos de indicar.

Por regla jeneral, como tambien hemos dicho ántes, el doctor Moesta hizo las referidas observaciones en los tres dias intermedios de cada mes; es decir, en los dias 14, 15 i 16. En la página 158 del tomo XXIV de los *Anales* de nuestra Universidad, publicó el mismo doctor Moesta, las correcciones que le resultaron, así, para los términos medios de las observaciones ordinarias.

Era natural suponer que los valores de estas correcciones, siendo solo el resultado de tres comparaciones por mes durante un año, no serian bastante exactas.

Los valores de esas cantidades, lo mismo que el de la temperatura media anual de un lugar, solo llegarán a obtenerse con la precision que la ciencia exige, mediante series mui prolongadas de buenas observaciones.

Por este motivo, i para tener con mayor aproximacion las correcciones de que nos venimos ocupando, nos propusimos hacer una nueva determinacion de ellas en 1869; i al efecto, ejecutamos durante este año una serie completa de observaciones horarias, segun el mismo plan adoptado ántes por el doctor Moesta.

Los nuevos valores que por este medio obtuvimos para las referidas correcciones, nos confirmaron mas en la idea que hemos insinuado respecto a la exactitud de los primeros valores obtenidos por el doctor Moesta, i nos indujeron a introducir las observaciones horarias, de un modo regular i permanente, en nuestros trabajos meteorológicos.

Al adoptar esta resolución que, como ya hemos dicho, principiamos a ponerla en práctica en junio de 1870, alteramos algo el plan seguido por el doctor Moesta en 1860 i 1863, i por nosotros en 1869. Haciendo permanentemente aquellas observaciones segun este plan, resultaría que los días en que se ejecutaban ocuparian siempre el mismo lugar en los meses i en el año; i por consiguiente, que los resultados que se obtendrian, solo serian exactos respecto de esos días. Este inconveniente dejará de existir si se hacen variar esos días de tal modo que, al cabo de cierto tiempo, las observaciones horarias se hayan ejecutado en todos los días del año. Para alcanzar este resultado, en lugar de practicarlos en días fijos, como el doctor Moesta i nosotros lo habíamos hecho ántes, las hacemos ahora, i desde la fecha arriba indicada, cada diez días. De este modo i por no ser los días del año un múltiplo exacto de diez, es evidente que las fechas en que se ejecutarán dichas observaciones, variarán sucesivamente, i que despues de un cierto tiempo, ellas corresponderán a todos los días del año, i a todos los estados atmosféricos posibles.

Siguiendo con constancia esta marcha en aquel trabajo se tendrán, estamos seguros, resultados satisfactorios.

En la misma forma que lo hemos hecho en los cuadros anteriores, ponemos, en seguida las comparaciones entre las observaciones termométricas horarias i las ordinarias correspondientes, que hasta ahora se han practicado en el Observatorio Astronómico de Santiago.

1860.

| FECHAS.    | Estado atmosférico.      | Promedios de las observaciones ordinarias. | Promedios de las observaciones horarias. | Diferencias. | Diferencias medias del mes. |
|------------|--------------------------|--|--|--------------|-----------------------------|
|            |                          | º  | º  |              |                             |
| Mayo.....  | 8 -----                  | 7.11                                       | 6.88                                     | -0.23        |                             |
|            | 9 -----                  | 9.31                                       | 9.49                                     | +0.18        | +0.07                       |
|            | 10 -----                 | 10.85                                      | 11.10                                    | +0.25        |                             |
| Junio..... | 14 Nublado.....          | 8.06                                       | 7.55                                     | -0.51        |                             |
|            | 15 Nublado i lluvia..... | 8.47                                       | 8.62                                     | +0.15        | -0.21                       |
|            | 16 Nublado.....          | 10.46                                      | 10.20                                    | -0.26        |                             |

1863.

|              |                          |       |       |       |       |
|--------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Enero.....   | 2 Despejado.....         | 22.37 | 21.66 | -0.71 |       |
|              | 3 -----                  | 22.11 | 20.79 | -1.32 | -1.04 |
|              | 4 -----                  | 19.63 | 18.55 | -1.08 |       |
| Febrero..... | 13 -----                 | 19.52 | 19.18 | -0.34 |       |
|              | 14 Parte nublado.....    | 16.59 | 15.82 | -0.77 |       |
|              | 15 Despejado.....        | 15.94 | 16.34 | +0.40 | -0.28 |
| Marzo.....   | 16 -----                 | 19.28 | 18.86 | -0.42 |       |
|              | 14 -----                 | 16.67 | 16.68 | +0.01 |       |
|              | 15 -----                 | 16.94 | 16.58 | -0.36 | -0.11 |
| Abril.....   | 16 -----                 | 16.22 | 16.25 | +0.03 |       |
|              | 14 Nublado.....          | 12.85 | 12.86 | +0.01 |       |
|              | 15 Nublado en partes     | 11.00 | 10.83 | -0.17 | +0.05 |
| Julio.....   | 16 Parte nublado.....    | 10.07 | 10.39 | +0.32 |       |
|              | 14 Despejado.....        | 8.06  | 8.21  | +0.15 |       |
|              | 15 -----                 | 8.37  | 8.63  | +0.26 | +0.36 |
| Agosto.....  | 16 Nublado en partes     | 9.52  | 10.18 | +0.66 |       |
|              | 14 Nublado.....          | 9.82  | 9.38  | -0.44 |       |
|              | 15 Nublado i lluvia..... | 8.78  | 7.62  | -1.16 | -0.18 |
| Setiembre... | 21 Despejado.....        | 6.28  | 7.42  | +1.14 |       |
|              | 14 Parte nublado.....    | 14.17 | 13.73 | -0.44 |       |
|              | 15 Nublado i lluvia..... | 10.26 | 9.53  | -0.73 | -0.34 |
| Octubre...   | 16 -----                 | 8.44  | 8.59  | +0.15 |       |
|              | 14 Despejado.....        | 16.83 | 16.17 | -0.66 |       |
|              | 15 -----                 | 16.76 | 16.23 | -0.43 | -0.55 |
| Noviembre... | 13 Despejado i niebla    | 16.50 | 15.39 | -1.11 |       |
|              | 16 Despejado.....        | 17.89 | 16.73 | -1.16 | -1.04 |
|              | 19 -----                 | 20.72 | 19.86 | -0.86 |       |
| Diciembre... | 14 -----                 | 18.79 | 18.20 | -0.59 |       |
|              | 15 Parte nub. en part.   | 20.37 | 19.66 | -0.71 | -0.71 |
|              | 19 Nublado.....          | 22.04 | 21.22 | -0.82 |       |

1869.

| FECHAS.      | Estado atmosférico.         | Promedios de las observaciones ordinarias. |              | Promedios de las observaciones horarias. |              | Diferencias medias del mes |
|--------------|-----------------------------|--|--------------|--|--------------|----------------------------|
|              |                             | Diferencias.                               | Diferencias. | Diferencias.                             | Diferencias. |                            |
| Enero.....   | 14 Nublado en partes        | 22.78                                      | 22.26        | -0.52                                    | 0            |                            |
|              | 15 — —                      | 22.74                                      | 21.75        | -0.99                                    | -0.65        |                            |
|              | 16 Despejado.....           | 20.67                                      | 20.24        | -0.43                                    |              |                            |
| Febrero....  | 14                          | 20.48                                      | 20.02        | -0.46                                    |              |                            |
|              | 15                          | 16.44                                      | 15.73        | -0.71                                    | -0.47        |                            |
|              | 16                          | 17.02                                      | 16.77        | -0.25                                    |              |                            |
| Marzo.....   | 14 Parte nublado .....      | 14.41                                      | 13.44        | -0.97                                    |              |                            |
|              | 15 Nublado i lluvia .....   | 15.48                                      | 14.92        | -0.56                                    |              |                            |
|              | 29 Despejado.....           | 15.61                                      | 15.60        | -0.01                                    | -0.34        |                            |
|              | 30                          | 15.27                                      | 15.46        | +0.19                                    |              |                            |
| Abril.....   | 14 Nublado.....             | 9.71                                       | 10.11        | +0.40                                    |              |                            |
|              | 15                          | 13.21                                      | 12.88        | -0.33                                    | +0.04        |                            |
| Mayo.....    | 15                          | 8.94                                       | 9.30         | +0.36                                    |              |                            |
|              | 16 Despejado.....           | 6.41                                       | 6.71         | +0.30                                    | +0.41        |                            |
|              | 17                          | 6.29                                       | 6.85         | +0.56                                    |              |                            |
| Junio.....   | 14 Nublado i gardia .....   | 7.68                                       | 7.46         | -0.22                                    |              |                            |
|              | 15 Nublado i lluvia .....   | 7.51                                       | 7.40         | -0.11                                    |              |                            |
|              | 25 Despejado i niebla ..... | 8.61                                       | 7.95         | -0.66                                    | -0.35        |                            |
|              | 26 Niebla.....              | 4.82                                       | 4.42         | -0.40                                    |              |                            |
| Julio.....   | 15 Nub. en p. niebla .....  | 9.44                                       | 9.01         | -0.43                                    |              |                            |
|              | 16 Nublado i niebla .....   | 7.07                                       | 7.07         | 0.00                                     | -0.18        |                            |
|              | 31 Parte despejado .....    | 8.04                                       | 7.93         | -0.11                                    |              |                            |
| Agosto.....  | 13 Despejado.....           | 11.11                                      | 11.28        | +0.17                                    |              |                            |
|              | 14 Despejado i niebla ..... | 11.26                                      | 11.10        | -0.16                                    | -0.20        |                            |
|              | 15 Nublado i niebla .....   | 10.74                                      | 10.14        | -0.60                                    |              |                            |
| Setiembre... | 14 Nublado i lluvia .....   | 10.46                                      | 9.88         | -0.58                                    |              |                            |
|              | 15 Parte despejado .....    | 7.44                                       | 7.72         | +0.28                                    | -0.07        |                            |
|              | 16 Nublado.....             | 9.59                                       | 9.68         | +0.09                                    |              |                            |
| Octubre....  | 27 Despejado.....           | 16.29                                      | 15.54        | -0.75                                    |              |                            |
|              | 28 Parte despejado .....    | 13.90                                      | 13.79        | -0.11                                    | -0.32        |                            |
|              | 29                          | 14.15                                      | 14.05        | -0.10                                    |              |                            |
| Noviembre..  | 26 Nublado en partes        | 18.37                                      | 17.51        | -0.86                                    |              |                            |
|              | 27 — —                      | 19.43                                      | 18.65        | -0.78                                    | -0.75        |                            |
|              | 29 Despejado.....           | 20.50                                      | 19.88        | -0.62                                    |              |                            |
| Diciembre... | 18                          | 21.41                                      | 20.71        | -0.70                                    |              |                            |
|              | 19                          | 20.54                                      | 19.92        | -0.62                                    | -0.58        |                            |
|              | 20 Parte nub. en part.      | 18.89                                      | 18.47        | -0.42                                    |              |                            |

1872.

| FECHAS,   | Estado atmosférico.        | Promedios de las observaciones ordinarias. |       | Promedios de las observaciones tritóranas. |       | Diferencias. | Diferencias medias del mes. |
|-----------|----------------------------|--|-------|--|-------|--------------|-----------------------------|
|           |                            | o  | o     | o  | o     |              |                             |
| Agosto    | Nublado en partes          | 8.70                                       | 7.48  | —1.22                                      | —1.22 | —1.22?       | —1.22?                      |
|           | —                          | —  | —     | —  | —     |              |                             |
|           | —                          | —  | —     | —  | —     |              |                             |
| Setiembre | 1. <sup>o</sup> Despejado. | 8.80                                       | 6.74  | —2.06                                      | —2.06 | —1.72        | —1.72                       |
|           | Nublado en partes          | 11.70                                      | 10.33 | —1.37                                      | —1.37 |              |                             |
|           | —                          | —  | —     | —  | —     |              |                             |
| Octubre   | 1. <sup>o</sup> Despejado  | 14.13                                      | 11.45 | —2.86                                      | —2.86 | —2.59        | —2.59                       |
|           | —                          | 17.47                                      | 14.59 | —2.88                                      | —2.88 |              |                             |
|           | —                          | —  | —     | —  | —     |              |                             |
| Noviembre | 31 Despejado               | 15.10                                      | 12.88 | —2.22                                      | —2.22 | —2.34        | —2.34                       |
|           | Nublado en partes          | 17.53                                      | 15.36 | —2.17                                      | —2.17 |              |                             |
|           | —                          | 20.17                                      | 17.25 | —2.92                                      | —2.92 |              |                             |
| 30        | Despejado                  | 17.43                                      | 15.49 | —1.94                                      | —1.94 |              |                             |

## VALDIVIA.

1869.

|            |                 |                      |       |       |       |        |
|------------|-----------------|----------------------|-------|-------|-------|--------|
| Junio      | 23              | Nub. en part. i nie. | 8.09  | 7.33  | —0.76 | —0.76  |
| Julio.     | 1. <sup>o</sup> | Nublado i lluvia     | 7.50  | 7.61  | +0.11 | —0.04? |
|            | 18              | —                    | 8.88  | 8.70  | —0.18 |        |
| Agosto     | 3               | Nub. en part. i nie. | 6.34  | 5.89  | —0.45 | —0.81  |
|            | 18              | Nublado en partes    | 7.71  | 6.54  | —1.17 |        |
| Setiembre. | 4               | Nub. en par. i lluv. | 10.50 | 10.26 | —0.24 | —0.54  |
|            | 19              | — i niebla           | 6.56  | 5.73  | —0.83 |        |
| Octubre    | 5               | Nublado i lluvia     | 12.63 | 12.19 | —0.44 | —0.81  |
|            | 20              | Nublado en partes    | 16.63 | 15.45 | —1.18 |        |
| Noviembre  | 5               | Despejado            | 17.29 | 16.68 | —0.61 | —0.77  |
|            | 21              | Nublado en partes    | 10.41 | 9.48  | —0.93 |        |
| Diciembre  | 8               | —                    | 11.88 | 10.45 | —1.43 | —1.86  |
|            | 24              | —                    | 16.79 | 14.50 | —2.29 |        |

1870.

| FECIAS.      | Estado atmosférico.      | Promedios de las observaciones ordinarias. |        | Promedios de las observaciones lluviosas. |        | Diferencias medias del mes |
|--------------|--------------------------|--|--------|---|--------|----------------------------|
|              |                          | Diferencias.                               | Bases. | Diferencias.                              | Bases. |                            |
| Enero.....   | 10 Despejado.....        | 0  | 0      | 0   | 0      | 0                          |
|              | 25 Nublado.....          | 19.75                                      | 17.25  | -2.50                                     | -1.83  |                            |
| Febrero....  | 12 Despejado.....        | 15.59                                      | 14.43  | -1.16                                     | -1.35  |                            |
|              | 28 Nublado en partes     | 22.63                                      | 20.63  | -2.00                                     | -0.70  |                            |
| Marzo.....   | 15 Nublado.....          | 17.59                                      | 16.89  | -0.70                                     | -0.88  |                            |
|              | 30 Nublado i lluvia..    | 17.00                                      | 16.48  | -0.52                                     | -1.23  |                            |
| Abril.....   | 16 Despejado.....        | 11.66                                      | 10.43  | -1.23                                     | -0.87  |                            |
|              | 29 Parte nublado....     | 15.84                                      | 15.51  | -0.33                                     | -0.37  |                            |
| Mayo.....    | 14 Nublado i niebla..    | 9.29                                       | 7.89   | -1.40                                     | -0.45  |                            |
|              | 29 — i lluvia.....       | 8.96                                       | 8.51   | -0.45                                     | -0.37  |                            |
| Junio.....   | 14 Nub. en part. i lluv. | 10.96                                      | 10.68  | -0.28                                     | -0.17  |                            |
|              | 28 Niebla.....           | 7.54                                       | 7.60   | +0.06                                     | -0.39  |                            |
| Julio.....   | 13 Nublado i lluvia..    | 5.21                                       | 4.82   | -0.39                                     | -0.23  |                            |
|              | 28 — — — .....           | 4.88                                       | 4.78   | -0.10                                     | -0.36  |                            |
| Agosto.....  | 15 — — — .....           | 6.29                                       | 5.91   | -0.36                                     | -0.72  |                            |
|              | 30 — — — .....           | 6.71                                       | 5.95   | -0.76                                     | -0.67  |                            |
| Setiembre... | 16 Parte nublado....     | 6.50                                       | 5.83   | -0.67                                     | -1.54  |                            |
|              | 26 Despejado i niebla..  | 10.41                                      | 9.24   | -1.17                                     | -1.99  |                            |
| Octubre....  | 13 Nublado en partes.    | 9.84                                       | 7.94   | -1.90                                     | -2.37  |                            |
|              | 29 — — — .....           | 9.66                                       | 7.29   | -2.37                                     | -1.99  |                            |
| Noviembre..  | 14 Despejado.....        | 14.09                                      | 12.49  | -1.60                                     | -2.03  |                            |
|              | 27 Nublado en partes.    | 15.63                                      | 13.08  | -2.55                                     | -0.56  |                            |
| Diciembre..  | 13 Nublado.....          | 18.66                                      | 17.16  | -1.50                                     | -0.56  |                            |
|              | 27 Parte nubl. i lluv.   | 16.46                                      | 15.75  | -0.71                                     | -0.56  |                            |
|              |                          | 15.41                                      | 15.01  | -0.40                                     |        |                            |

1871.

|             |                         |       |       |       |        |
|-------------|-------------------------|-------|-------|-------|--------|
| Enero.....  | 13 Nub. en par. i lluv. | 15.66 | 14.29 | -1.37 | -2.31  |
|             | 31 Nublado en partes.   | 15.73 | 12.48 | -3.25 |        |
| Febrero.... | 11 Despejado.....       | 16.63 | 14.99 | -1.64 | -0.97  |
|             | 23 Nub. en par. i lluv. | 17.00 | 16.71 | -0.29 |        |
| Marzo.....  | 11 Nublado i lluvia..   | 14.16 | 13.72 | -0.44 | -0.10? |
|             | 28 — — — .....          | 14.50 | 14.75 | +0.25 |        |
| Abrial....  | 11 Nublado en partes.   | 14.96 | 13.75 | -1.21 | -1.35  |
|             | 26 Despejado.....       | 6.38  | 4.89  | -1.49 |        |
| Mayo.....   | 10 Niebla i parte nub.  | 8.96  | 8.66  | -0.30 |        |
|             | 20 Nublado i garúa..    | 8.84  | 8.47  | -0.37 | -0.57  |
|             | 30 Parte nubl. i lluv.  | 8.59  | 7.55  | -1.04 |        |

1871.

| FECHAS.      | Estado atmosférico.  | Promedios de las observaciones ordinarias. |       | Promedios de las observaciones tritópicas. |       | Diferencias medias del mes. |
|--------------|----------------------|--|-------|--|-------|-----------------------------|
|              |                      |  |       |  |       |                             |
| Junio.....   | Nublado i niebla..   | 0  | 0     | 0  | 0     | 0                           |
|              | Nublado.....         | 7.66                                       | 7.34  | -0.32                                      |       |                             |
|              | Nublado i lluvia..   | 9.17                                       | 8.66  | -0.51                                      | -0.87 |                             |
| Julio.....   | Nub. en part. i nie. | 7.00                                       | 6.72  | -0.28                                      |       |                             |
|              | — i lluvia           | 9.63                                       | 9.65  | +0.02                                      |       |                             |
|              | —                    | 3.38                                       | 2.51  | -0.87                                      | -0.34 |                             |
| Agosto.....  | Nublado i lluvia..   | 7.91                                       | 7.75  | -0.16                                      |       |                             |
|              | Nublado i lluvia..   | 12.07                                      | 11.67 | -0.40                                      |       |                             |
|              | —                    | 7.41                                       | 8.42  | +1.01                                      | +0.09 |                             |
| Setiembre... | Nub. en part. i nie. | 4.43                                       | 4.10  | -0.33                                      |       |                             |
|              | Nublado i lluvia..   | 7.17                                       | 7.11  | -0.06                                      |       |                             |
|              | Nublado en partes    | 10.50                                      | 9.24  | -1.26                                      | -1.12 |                             |
| Octubre....  | Despejado.....       | 11.25                                      | 9.22  | -2.03                                      |       |                             |
|              | Despejado i niebla   | 9.50                                       | 7.39  | -2.11                                      |       |                             |
|              | Parte nub. i niebla  | 10.67                                      | 9.64  | -1.03                                      | -1.41 |                             |
| Noviembre..  | Nub. en part. i lluv | 11.60                                      | 10.50 | -1.10                                      |       |                             |
|              | Parte nublado ..     | 17.13                                      | 14.52 | -2.61                                      |       |                             |
|              | Nublado en partes    | 13.73                                      | 13.05 | -0.68                                      | -1.52 |                             |
| Diciembre... | Despejado.....       | 9.03                                       | 7.77  | -1.26                                      |       |                             |
|              | Parte nublado ..     | 16.50                                      | 14.00 | -2.50                                      |       |                             |
|              | Nublado i lluvia..   | 15.29                                      | 14.06 | -1.23                                      | -1.45 |                             |
|              |                      | 13.75                                      | 13.12 | -0.63                                      |       |                             |

1872.

|             |    |                      |       |       |       |       |
|-------------|----|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| Enero.....  | 5  | Despejado.....       | 15.25 | 13.24 | -2.01 |       |
|             | 15 | —                    | 18.23 | 15.99 | -2.24 | -1.71 |
|             | 25 | Nublado.....         | 16.37 | 15.49 | -0.88 |       |
| Febrero.... | 4  | Parte nublado ..     | 17.93 | 15.99 | -1.94 |       |
|             | 14 | Parte nub. i lluvia  | 14.10 | 13.16 | -0.94 | -1.21 |
|             | 24 | Nublado en partes    | 15.80 | 15.06 | -0.74 |       |
| Marzo.....  | 5  | Nublado i lluvia..   | 17.10 | 16.90 | -0.20 |       |
|             | 15 | Parte nub. i lluvia  | 12.70 | 11.64 | -1.06 | -0.94 |
|             | 25 | Despejado.....       | 14.37 | 12.81 | -1.56 |       |
| Abril.....  | 4  | Nublado i lluvia..   | 12.53 | 12.24 | -0.29 |       |
|             | 14 | —                    | 8.71  | 9.18  | +0.47 | -0.23 |
|             | 24 | Nublado en partes    | 11.27 | 10.41 | -0.86 |       |
| Mayo.....   | 4  | Nub. en part. i nie. | 7.87  | 7.35  | -0.52 |       |
|             | 14 | Nublado i lluvia..   | 10.57 | 10.29 | -0.28 | -0.36 |
|             | 24 | —                    | 10.63 | 10.35 | -0.28 |       |

1872.

| FECHAS.       | Estado atmosférico.  | Promedios de las observaciones ordinarias. |       | Promedios de las observaciones tritóhorarias. |       | Diferencias medias del mes |
|---------------|----------------------|--|-------|---|-------|----------------------------|
|               |                      | °  | °     | °   | °     |                            |
| Junio -----   | Nub. en part. i nie. | 6.69                                       | 6.16  | -0.44   | -0.26 |                            |
|               | Nublado i lluvia--   | 11.43                                      | 11.48 | +0.05   |       |                            |
|               | — — —                | 5.90                                       | 5.50  | -0.40   |       |                            |
| Julio. -----  | Nub. en part. i nie. | 4.17                                       | 3.71  | -0.46   |       |                            |
|               | Nublado-----         | 5.60                                       | 5.04  | -0.56   | -0.44 |                            |
|               | Nublado i niebla..   | 4.97                                       | 4.68  | -0.29   |       |                            |
| Agosto -----  | Nublado en partes    | 8.63                                       | 8.18  | -0.45   |       |                            |
|               | Nublado i lluvia--   | 10.66                                      | 10.39 | -0.27   | -0.18 |                            |
|               | — — —                | 7.88                                       | 8.07  | -0.19   |       |                            |
| Setiembre --- | — — —                | 8.93                                       | 8.68  | -0.25   |       |                            |
|               | — — —                | 9.90                                       | 9.19  | -0.71   | -0.81 |                            |
|               | Despejado.-----      | 10.10                                      | 8.63  | -1.47   |       |                            |
| Octubre ----- | — — —                | 8.07                                       | 7.01  | -1.06   |       |                            |
|               | Parte nublado ..     | 13.67                                      | 12.61 | -1.06   |       |                            |
|               | — — —                | 14.27                                      | 12.64 | -1.63   | -1.17 |                            |
| Noviembre --  | Nub. en part. i lluv | 11.03                                      | 10.10 | -0.93   |       |                            |
|               | — — —                | 9.93                                       | 8.83  | -1.10   |       |                            |
|               | Despejado.-----      | 14.20                                      | 12.08 | -2.12   | -1.29 |                            |
| Diciembre --  | Nublado-----         | 13.57                                      | 12.91 | -0.66   |       |                            |
|               | Despejado.-----      | 16.97                                      | 15.08 | -1.89   |       |                            |
|               | — — —                | 16.13                                      | 14.00 | -2.13   | -1.51 |                            |
|               | Nublado i lluvia..   | 12.77                                      | 12.25 | -0.52   |       |                            |

## CORRAL.

1870.

|              |                         |       | horarias. |       |
|--------------|-------------------------|-------|-----------|-------|
| Enero-----   | 14 Despejado.-----      | 18.47 | 17.16     | -1.31 |
|              | 15 — -----              | 16.53 | 16.30     | -0.23 |
|              | 16 — -----              | 17.47 | 16.11     | -1.36 |
| Febrero----- | 26 Nublado en partes    | 15.00 | 13.81     | -1.19 |
|              | 27 Despejado.-----      | 16.93 | 14.85     | -2.08 |
|              | 28 Nub. en part. i lluv | 17.93 | 15.83     | -2.10 |
| Marzo. ----- | 14 Nublado-----         | 14.73 | 13.78     | -0.95 |
|              | 15 Nublado i lluvia..   | 15.73 | 14.84     | -0.89 |
|              | 16 Nub. en part illus   | 15.27 | 14.87     | -0.40 |

1870

| FECHAS.      | Estado atmosférico.       | Promedios de las observaciones ordinarias. | Promedios de las observaciones horarias. | Diferencias. | Diferencias medias del mes. |
|--------------|---------------------------|--|--|--------------|-----------------------------|
| Junio.....   | Parte nublado.....        | °  | °  | °            | °                           |
|              | Lluvia i nevada.....      | 6.00                                       | 5.48                                     | -0.52        |                             |
|              | Nub. en part. i lluv..... | 3.88                                       | 3.75                                     | +0.37        | +0.08                       |
| Julio.....   | Lluvia i nevada.....      | 4.50                                       | 4.90                                     | +0.40        |                             |
|              | Nublado.....              | 2.71                                       | 2.90                                     | +0.19        |                             |
|              | Despejado.....            | 9.50                                       | 9.52                                     | +0.02        | -0.08                       |
| Agosto.....  | Nublado en partes.....    | 10.84                                      | 10.38                                    | -0.46        |                             |
|              | —                         | 8.29                                       | 8.18                                     | -0.11        |                             |
|              | —                         | 7.84                                       | 7.76                                     | -0.08        | -0.25                       |
| Setiembre... | Despejado i niebla.....   | 11.50                                      | 10.94                                    | -0.56        |                             |
|              | Despejado.....            | 8.79                                       | 9.23                                     | +0.44        |                             |
|              | —                         | 13.88                                      | 13.68                                    | -0.10        | -0.08                       |
| Octubre....  | Nublado en partes.....    | 12.09                                      | 11.52                                    | -0.57        |                             |
|              | Despejado.....            | 12.46                                      | 11.78                                    | -0.68        |                             |
|              | Nublado en partes.....    | 14.96                                      | 14.51                                    | -0.45        | -0.66                       |
| Noviembre..  | Despejado.....            | 17.25                                      | 16.40                                    | -0.85        |                             |
|              | —                         | 18.66                                      | 17.45                                    | -1.21        |                             |
|              | —                         | 16.84                                      | 16.46                                    | -0.38        | -0.62                       |
| Diciembre... | Nublado en partes.....    | 15.59                                      | 15.32                                    | -0.27        |                             |
|              | Parte nublado.....        | 19.12                                      | 18.31                                    | -0.82        |                             |
|              | —                         | 18.09                                      | 17.50                                    | -0.59        | -0.66                       |
|              | Despejado.....            | 19.91                                      | 19.35                                    | -0.56        |                             |

1871.

|              |                 |                    |       |       |       |       |
|--------------|-----------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|
| Enero.....   | 20              | Despejado i niebla | 17.96 | 17.61 | -0.35 |       |
|              | 30              | —                  | 18.09 | 17.79 | -0.30 | -0.33 |
| Febrero..... | 9               | Nublado i lluvia.. | 18.54 | 18.18 | -0.36 |       |
| Marzo.....   | 19              | Despejado.....     | 18.46 | 17.81 | -0.65 | -0.51 |
|              | 1. <sup>o</sup> | Nublado en partes  | 19.59 | 18.81 | -0.78 |       |
|              | 11              | Despejado.....     | 15.88 | 15.62 | -0.26 |       |
| Abril.....   | 21              | Parte nublado..... | 15.38 | 15.75 | +0.37 | -0.11 |
|              | 31              | Despejado.....     | 16.75 | 16.97 | +0.22 |       |
|              | 10              | Nublado en partes  | 13.34 | 14.03 | +0.69 |       |
| Mayo.....    | 20              | Nublado i lluvia.. | 12.04 | 11.68 | -0.36 | +0.01 |
|              | 30              | Parte nublado..... | 8.41  | 8.70  | -0.29 |       |
|              | 10              | Despejado.....     | 11.91 | 12.16 | +0.25 |       |
|              | 20              | Nublado i lluvia.. | 11.00 | 10.65 | -0.35 | +0.06 |
|              | 30              | Nublado.....       | 8.13  | 8.41  | +0.28 |       |

1871.

| FECHAS.       | Estado atmosférico. | Promedios de las observaciones ordinarias. |              |              | Diferencias. | Diferencias medias del mes. |
|---------------|---------------------|--|--------------|--------------|--------------|-----------------------------|
|               |                     | Promedio de las observaciones horarias.    | Diferencias. | Diferencias. |              |                             |
| Junio -----   | Nublado -----       | 8.04                                       | 7.86         | -0.18        | +0.02        | +0.02                       |
|               | Nublado i niebla..  | 6.04                                       | 6.14         | +0.10        |              |                             |
|               | Despejado. -----    | 2.46                                       | 2.61         | +0.15        |              |                             |
| Julio -----   | Nublado en partes   | 7.09                                       | 7.16         | +0.07        | -0.17        | -0.17                       |
|               | Nublado i lluvia..  | 7.63                                       | 7.15         | -0.48        |              |                             |
|               | Nublado en partes   | 8.96                                       | 8.85         | -0.11        |              |                             |
| Agosto -----  | Nublado -----       | 13.04                                      | 12.81        | -0.23        | -0.17        | -0.17                       |
|               | Parte despejado..   | 9.04                                       | 9.10         | +0.06        |              |                             |
|               | Nublado en partes   | 8.84                                       | 8.49         | -0.35        |              |                             |
| Setiembre --- | Pa te despejado..   | 6.16                                       | 6.19         | +0.03        | -0.19        | -0.19                       |
|               | Nublado i lluvia..  | 9.13                                       | 8.62         | -0.51        |              |                             |
|               | — — —               | 7.21                                       | 7.11         | -0.10        |              |                             |
| Octubre ----  | Nublado -----       | 13.13                                      | 13.01        | -0.12        | -0.26        | -0.26                       |
|               | Parte nublado ..    | 13.46                                      | 13.09        | -0.37        |              |                             |
|               | Nublado -----       | 14.46                                      | 14.17        | -0.29        |              |                             |
| Noviembre --  | Despejado. -----    | 17.25                                      | 16.56        | -0.69        | -0.33        | -0.33                       |
|               | Nublado -----       | 17.63                                      | 17.38        | -0.25        |              |                             |
|               | Nublado en partes   | 12.04                                      | 11.98        | -0.06        |              |                             |
| Diciembre --- | Parte nublado ..    | 19.16                                      | 18.53        | -0.63        | -0.83        | -0.83                       |
|               | Despejado. -----    | 18.21                                      | 17.48        | -0.73        |              |                             |
|               | Nublado en partes   | 19.00                                      | 17.87        | -1.13        |              |                             |

1872.

|               |    |                      |       |       |       |       |
|---------------|----|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| Enero -----   | 5  | Despejado. -----     | 19.25 | 18.57 | -0.68 | -0.88 |
|               | 15 | —                    | 20.71 | 19.72 | -0.99 |       |
|               | 25 | —                    | 17.88 | 16.92 | -0.96 |       |
| Febrero ----- | 4  | Parte nublado ..     | 16.25 | 15.84 | -0.41 |       |
|               | 14 | Despejado. -----     | 19.29 | 18.59 | -0.70 | -0.46 |
|               | 24 | Nublado -----        | 16.71 | 16.45 | -0.26 |       |
| Marzo -----   | 5  | Despejado. -----     | 17.59 | 17.08 | -0.51 |       |
|               | 15 | Nublado i lluvia..   | 13.54 | 13.58 | +0.04 | -0.36 |
|               | 25 | Despejado i niebla.. | 14.50 | 13.90 | -0.60 |       |
| Abril -----   | 4  | Parte despejado..    | 13.21 | 12.53 | -0.68 |       |
|               | 14 | Despejado. -----     | 12.79 | 13.29 | +0.50 | +0.07 |
|               | 24 | —                    | 8.29  | 8.69  | +0.40 |       |
| Mayo -----    | 4  | Nublado en partes    | 8.41  | 8.58  | +0.17 |       |
|               | 14 | Despejado i niebla.. | 10.66 | 10.14 | -0.52 | 0.00  |
|               | 24 | Nublado en partes    | 8.84  | 9.08  | +0.26 |       |

1872.

| FECHAS.      | Estado atmosférico.         | Promedios de las observaciones ordinarias. | Promedios de las observaciones horarias. | Diferencias. | Diferencias medias del mes. |
|--------------|-----------------------------|--|--|--------------|-----------------------------|
| Junio.....   | Parte nub. en part.         | 7.63                                       | 7.80                                     | +0.17        | 0                           |
|              | — —                         | 8.79                                       | 8.44                                     | -0.35        | -0.09                       |
|              | Nublado.....                | 5.13                                       | 5.05                                     | -0.08        |                             |
| Julio.....   | Nub. lluvia i nieb.         | 5.00                                       | 4.10                                     | -0.90        |                             |
|              | Niebla.....                 | 6.38                                       | 5.54                                     | -0.84        | -0.85                       |
|              | Nub. en part. i nie.        | 8.96                                       | 8.16                                     | -0.80        |                             |
| Agosto.....  | Nublado.....                | 7.79                                       | 7.89                                     | +0.10        |                             |
|              | Nublado i lluvia..          | 8.75                                       | 9.15                                     | +0.40        | +0.06                       |
|              | — —                         | 11.09                                      | 10.76                                    | -0.33        |                             |
| Setiembre... | Parte nublado...            | 9.71                                       | 9.81                                     | +0.10        |                             |
|              | Nublado.....                | 10.88                                      | 11.66                                    | +0.18        | -0.07                       |
|              | Parte despejado..           | 13.63                                      | 13.15                                    | -0.48        |                             |
| Octubre....  | Despejado.....              | 14.09                                      | 13.83                                    | -0.26        |                             |
|              | Parte nub. en part.         | 15.91                                      | 16.10                                    | +0.19        |                             |
|              | Despejado.....              | 17.75                                      | 17.16                                    | -0.59        | -0.33                       |
| Noviembre..  | Parte nub. en part., illuv. | 12.59                                      | 12.27                                    | -0.32        |                             |
|              | Nub. en part. illuv.        | 14.79                                      | 12.28                                    | -2.51        |                             |
|              | Despejado.....              | 15.88                                      | 14.38                                    | -1.50        | -1.94                       |
| Diciembre... | — —                         | 17.41                                      | 15.61                                    | -1.80        |                             |
|              | — —                         | 20.88                                      | 20.44                                    | -0.44        |                             |
|              | Nublado en partes           | 20.38                                      | 19.38                                    | -1.00        | -0.80                       |

## TALCA.

1869.

|              |                 |                     | trfforarias. |       |       |
|--------------|-----------------|---------------------|--------------|-------|-------|
| Mayo.....    | 1. <sup>o</sup> | Nublado.....        | 19.97        | 11.15 | +0.18 |
|              | 15              | Parte nub. i lluvia | 11.00        | 10.41 | -0.59 |
| Junio.....   | 5               | Nublado en partes   | 6.43         | 5.74  | -0.69 |
|              | 19              | — —                 | 6.67         | 5.74  | -0.93 |
| Julio.....   | 10              | Nublado.....        | 10.70        | 9.90  | -0.80 |
|              | 24              | Parte nublado ..    | 9.13         | 8.51  | -0.62 |
| Agosto.....  | 7               | Nublado.....        | 10.77        | 10.50 | -0.27 |
|              | 21              | Nublado en partes   | 8.63         | 7.75  | -0.88 |
| Setiembre... | 11              | Despejado.....      | 10.80        | 9.50  | -1.21 |
|              | 25              | Nublado.....        | 16.37        | 15.74 | -0.63 |

## OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS.

1869.

| FECHAS.   | Estado atmosférico.    | Promedios de las observaciones ordinarias. | Promedios de las observaciones tritópicas. | Diferencias. | Diferencias medias del MES. |
|-----------|------------------------|--|--|--------------|-----------------------------|
|           |                        | °  | °  |              |                             |
| Octubre   | 9 Nublado en partes    | 16.83                                      | 15.79                                      | -1.04        | -0.97                       |
|           | 23 Nublado             | 14.77                                      | 13.88                                      | -0.89        |                             |
| Noviembre | 6 Despejado            | 22.43                                      | 19.78                                      | -2.65        | -0.92                       |
|           | 20 Parte nub. i lluvia | 13.33                                      | 14.15                                      | +0.82        |                             |
| Diciembre | 4 Despejado            | 20.03                                      | 18.20                                      | -1.83        | -1.94                       |
|           | 30 —                   | 23.20                                      | 21.15                                      | -2.05        |                             |

1871.

|       |     |                   |       |       |       |       |
|-------|-----|-------------------|-------|-------|-------|-------|
| Marzo | 1 ° | Despejado         | 22.60 | 20.30 | -2.30 |       |
|       | 11  | —                 | 16.80 | 15.70 | -1.10 | -1.50 |
|       | 21  | Nublado en partes | 19.20 | 17.86 | -1.34 |       |
|       | 31  | Despejado         | 18.97 | 17.73 | -1.24 |       |
| Abril | 10  | Nublado en partes | 17.40 | 15.82 | -1.58 |       |
|       | 20  | —                 | 14.17 | 13.62 | -0.55 | -1.21 |
|       | 30  | Despejado         | 11.60 | 10.11 | -1.49 |       |
| Mayo  | 10  | Nublado           | 9.27  | 8.66  | -0.61 |       |
|       | 20  | —                 | 10.77 | 10.27 | -0.50 | -0.57 |
|       | 30  | —                 | 11.67 | 11.07 | -0.60 |       |
| Junio | 9   | —                 | 9.97  | 9.24  | -0.73 |       |
|       | 19  | —                 | —     | —     | —     | -0.63 |
|       | 29  | Parte nublado     | 5.73  | 5.21  | -0.52 |       |

1872

|       |    |                   |       |       |       |        |
|-------|----|-------------------|-------|-------|-------|--------|
| Abril | 4  | Nublado en partes | 15.20 | 14.73 | -0.47 |        |
|       | 14 | —                 | 14.60 | 12.88 | -1.72 | -1.69  |
|       | 24 | Despejado         | 13.90 | 11.03 | -2.87 |        |
| Mayo  | 4  | —                 | 10.27 | 8.36  | -1.91 |        |
|       | 14 | Nublado           | 8.80  | 8.25  | -0.55 | -1.48  |
|       | 24 | Despejado         | 9.57  | 7.84  | -1.83 |        |
| Junio | 3  | —                 | 8.33  | 6.75  | -1.58 |        |
|       | 13 | Nublado           | 9.23  | 7.54  | -1.69 | -1.28  |
|       | 23 | —                 | 9.27  | 8.69  | -0.58 |        |
| Julio | 3  | Nublado i niebla  | 4.67  | 4.59  | -0.08 |        |
|       | 13 | —                 | 7.17  | 6.64  | -0.53 | -0.31? |
|       | 23 | —                 | —     | —     | —     |        |

## C.

| MESES.         | TALCA.                  |                             | VALDIVIA.               |                             |
|----------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
|                | Correcciones<br>medias. | Número de<br>comparaciones. | Correcciones<br>medias. | Número de<br>comparaciones. |
| Enero.....     | 0                       | -----                       | —1.95                   | 7                           |
| Febrero.....   | ---                     | -----                       | —1.18                   | 7                           |
| Marzo.....     | —1.50                   | 4                           | —0.64                   | 7                           |
| Abril.....     | —1.45                   | 6                           | —0.83                   | 7                           |
| Mayo.....      | —0.74                   | 8                           | —0.43                   | 8                           |
| Junio.....     | —0.91                   | 7                           | —0.39                   | 9                           |
| Julio.....     | —0.51                   | 4                           | —0.26                   | 10                          |
| Agosto.....    | —0.90                   | 3                           | —0.41                   | 10                          |
| Setiembre..... | —1.32                   | 4                           | —1.00                   | 10                          |
| Octubre.....   | —1.78                   | 5                           | —1.35                   | 11                          |
| Noviembre..... | —1.63                   | 5                           | —1.40                   | 10                          |
| Diciembre..... | —1.94                   | 2                           | —1.35                   | 10                          |
| Año.....       | ---                     | -----                       | —0.93                   | 106                         |

## D.

| MESES.         | CORRAL.                 |                             |
|----------------|-------------------------|-----------------------------|
|                | Correcciones<br>medias. | Número de<br>comparaciones. |
| Enero.....     | 0                       | -----                       |
| Febrero.....   | —0.97                   | 3                           |
| Marzo.....     | —1.79                   | 3                           |
| Abril.....     | —0.90                   | 6                           |
| Mayo.....      | —0.31                   | 6                           |
| Junio.....     | —0.28                   | 6                           |
| Julio.....     | —0.15                   | 6                           |
| Agosto.....    | —0.24                   | 6                           |
| Setiembre..... | —0.29                   | 3                           |
| Octubre.....   | —0.41                   | 3                           |
| Noviembre..... | —0.53                   | 3                           |
| Diciembre..... | —0.98                   | 2                           |
| Año.....       | —0.77                   | 3                           |
|                | —0.61                   | 50                          |

Contando las estaciones del año como se acostumbra en la meteorología, se deducen de los cuadros anteriores las siguientes correcciones para las temperaturas medias, correspondientes a esas estaciones, que resultan inmediatamente de las tres observaciones ordinarias.

| ESTACIONES.  | CORRECCIONES. |             |             |            |          |            |            |
|--------------|---------------|-------------|-------------|------------|----------|------------|------------|
|              | LA SERENA.    | COQUIMBO.   | VALPARAISO. | SANTIAGO.  | TALCA.   | VALDIVIA.  | CORRAL.    |
| Verano-----  | o<br>-1.19    | o<br>-21.58 | o<br>-0.84  | o<br>-0.65 | o<br>--- | o<br>-1.49 | o<br>-1.18 |
| Otoño-----   | -0.75         | -1.06       | -0.74       | -0.00      | 1.23     | -0.63      | -0.50      |
| Invierno---- | -0.77         | -0.69       | -0.42       | -0.14      | -0.77    | -0.35      | -0.23      |
| Primavera--  | -0.78         | -1.12       | -0.80       | -0.50      | -1.56    | -1.25      | -0.64      |

De los cuadros que hemos puesto en el *número II*, después de aplicarles a los términos medios correspondientes las correcciones anteriores, resultan para las temperaturas medias de las estaciones los valores que se hallan en el cuadro que sigue:

| ESTACIONES   | TEMPERATURAS MEDIAS DE LAS ESTACIONES EN |           |             |           |        |           |         |
|--------------|--|-----------|-------------|-----------|--------|-----------|---------|
|              | LA SERENA.                               | COQUIMBO. | VALPARAISO. | SANTIAGO. | TALCA. | VALDIVIA. | CORRAL. |
| Verano-----  | 17.52                                    | 18.42     | 16.62       | 18.47     | o      | 14.76     | 13.88   |
| Otoño-----   | 15.12                                    | 15.84     | 13.73       | 12.68     | 14.01  | 11.26     | 11.40   |
| Invierno---- | 12.14                                    | 12.85     | 11.41       | 7.39      | 7.88   | 7.14      | 7.74    |
| Primavera--  | 14.38                                    | 15.53     | 18.09       | 13.06     | 14.42  | 10.89     | 11.01   |

De los números contenidos en este cuadro, resultan inmediatamente las temperaturas medias anuales correspondientes a las localidades que en él figuran.

Estas temperaturas i el número de años de observaciones de que se han deducido, se encuentran en él siguiente cuadro.

| LOCALIDADES.    | TEMPERATURA<br>MEDIAS ANUAL. | AÑOS<br>DE<br>OBSERVACIONES. |
|-----------------|------------------------------|------------------------------|
| Serena.....     | 14.79                        | 4                            |
| Coquimbo.....   | 15.66                        | 4                            |
| Valparaíso..... | 13.71                        | 9                            |
| Santiago.....   | 12.90                        | 12                           |
| Talca.....      | .....                        | 7                            |
| Valdivia.....   | 11.01                        | 4                            |
| Corral.....     | 11.01                        | 3                            |

Hasta la fecha que alcanzan los trabajos meteorológicos que publicamos en el presente número de nuestro anuario, no se habian practicado observaciones horarias ni trihorarias de la temperatura en ninguno de los demás puntos cuyas observaciones ordinarias se rejistran en los lugares correspondientes de este libro. Aunque por esta causa no nos es posible calcular, por ahora, las correcciones que corresponden en las localidades aludidas, a los promedios de las observaciones ordinarias de la temperatura, ponemos en seguida estos promedios para las estaciones i para el año, reservándonos para publicar mas tarde, cuando se hayan practicado aquellas observaciones, las correcciones que deben aplicárseles.

| LOCALIDADES.              | TEMPERATURAS DE LAS ESTACIONES I DEL<br>AÑO DEDUCIDAS INMEDIATAMENTE DE<br>TRES OBSERVACIONES AL DIA, A LAS<br>21, A LAS 9 Y A LAS 21 HORAS. |        |           |            |       | AÑOS DE OBSERVACIÓN. |
|---------------------------|--|--------|-----------|------------|-------|----------------------|
|                           | VERANO.  | OTOÑO. | INVIERNO. | PRIMAVERA. | AÑO.  |                      |
| Caldera-----              | o  | o      | o         | o          | o     | 1                    |
| Copiapó-----              | 19.15  | 16.30  | 12.46     | 15.18      | 15.77 | 5                    |
| Concepción-----           | 22.69  | 17.18  | 13.00     | 17.78      | 17.66 | 4                    |
| Fuerte-Montt-----         | 15.43  | 11.95  | 8.44      | 11.79      | 11.90 | 2                    |
| Ancud-----                | 14.08  | 11.24  | 8.25      | 10.58      | 11.04 | 1                    |
| Punta-Arenas (Magallanes) | 10.97  | 7.03   | 2.77      | 8.18       | 7.24  |                      |

1870.

| FECHAS.    | Estado atmosférico.     | Promedios de las observaciones ordinarias. | Promedios de las observaciones horarias. | Diferencias. | Diferencias medias del mes. |
|------------|-------------------------|--|--|--------------|-----------------------------|
| Abril..... | 1º Nub. en part. i lluv | 10.67                                      | 10.43                                    | -0.24        |                             |
|            | 2 Nublado en partes     | 10.27                                      | 10.12                                    | -0.15        | -0.20                       |
|            | 3 — —                   | 11.22                                      | 11.00                                    | -0.22        |                             |
| Mayo.....  | 14 Nublado i lluvia..   | 10.13                                      | 10.27                                    | +0.14        |                             |
|            | 15 Despejado.-----      | 8.00                                       | 7.95                                     | -0.05        | -0.15                       |
|            | 16 — -----              | 7.73                                       | 7.18                                     | -0.55        |                             |
| Junio..... | 28 Parte nublado ..     | 6.80                                       | 6.41                                     | -0.39        |                             |
|            | 29 Nublado.....         | 6.06                                       | 5.79                                     | -0.27        | -0.29                       |
|            | 30 Nublado i garúa..    | 10.01                                      | 9.81                                     | -0.20        |                             |
| Julio..... | 14 Nub. en part. i lluv | 5.33                                       | 5.89                                     | +0.56        |                             |
|            | 15 Despejado.-----      | 6.20                                       | 5.33                                     | -0.87        | -0.36                       |
|            | 16 — -----              | 5.93                                       | 5.17                                     | -0.75        |                             |

1872.

|               |                         |       | tributorias: |       |       |
|---------------|-------------------------|-------|--------------|-------|-------|
| Marzo.....    | 5 Nublado i lluvia..    | 16.40 | 15.77        | -0.63 |       |
|               | 15 Nub. en part. i lluv | 13.33 | 12.45        | -0.88 | -1.05 |
|               | 25 Despejado.-----      | 17.13 | 15.50        | -1.63 |       |
| Abril.....    | 4 Nublado i lluvia..    | 11.93 | 11.57        | -0.36 |       |
|               | 14 — —                  | 13.00 | 12.47        | -0.53 | -0.41 |
|               | 24 Despejado.-----      | 10.60 | 10.25        | -0.35 |       |
| Mayo.....     | 4 Nublado en partes     | 8.53  | 8.17         | -0.36 |       |
|               | 14 Nublado i lluvia..   | 9.40  | 8.95         | -0.45 | -0.40 |
|               | 24 — -----              | 10.40 | 10.00        | -0.40 |       |
| Junio.....    | 3 Nublado en partes     | 7.53  | 7.22         | -0.31 |       |
|               | 13 Nublado i lluvia..   | 11.40 | 11.85        | +0.45 | -0.01 |
|               | 23 Parte nublado..      | 7.13  | 6.97         | -0.16 |       |
| Julio.....    | 3 Nublado en partes     | 5.73  | 5.62         | -0.11 |       |
|               | 13 Nublado i lluvia..   | 7.60  | 7.22         | -0.38 | -0.11 |
|               | 23 Nublado.-----        | 5.73  | 5.90         | +0.17 |       |
| Agosto.....   | 2 — -----               | 9.00  | 8.65         | -0.35 |       |
|               | 12 Nublado i lluvia..   | 8.60  | 8.20         | -0.40 | -0.29 |
|               | 22 — -----              | 8.67  | 8.55         | -0.12 |       |
| Setiembre.... | 1º — —                  | 8.93  | 8.60         | -0.33 |       |
|               | 11 — —                  | 9.80  | 9.32         | -0.48 | -0.41 |
|               | 21 Nublado en partes    | 9.40  | 8.97         | -0.43 |       |

1872.

| FECHAS.   | Estado atmosférico.        | Promedios de las observaciones ordinarias. |       | Promedios de las observaciones tritóbaras. | Diferencias. | Diferencias medias del mes. |
|-----------|----------------------------|--|-------|--|--------------|-----------------------------|
|           |                            | °  | °     |  |              |                             |
| Octubre   | 1. <sup>o</sup> Despejado. | 9.80                                       | 8.95  | -0.85                                      | 0            |                             |
|           | 11 Nublado en partes       | 12.73                                      | 12.42 | -0.31                                      | -0.53        |                             |
|           | 21 Parte nublado           | 13.93                                      | 13.50 | -0.43                                      |              |                             |
|           | 31 —                       | —  | —     | —  |              |                             |
| Noviembre | 10 Despejado.              | 12.93                                      | 12.02 | -0.91                                      | -0.98        |                             |
|           | 20 Nublado i lluvia        | 12.27                                      | 12.22 | -1.05                                      |              |                             |
|           | 30 Despejado.              | 17.67                                      | 16.60 | -1.07                                      |              |                             |
| Diciembre | 10 Nublado en partes       | 15.87                                      | 15.20 | -0.67                                      | -0.77        |                             |
|           | 30 Nublado i lluvia        | 13.27                                      | 12.70 | -0.57                                      |              |                             |

---

## IV.

---

### RESÚMEN DE LOS RESULTADOS CONTENIDOS EN EL NÚMERO ANTERIOR.

---

Tomando el promedio de los resultados de las comparaciones que hemos hecho en el número anterior entre las observaciones horarias o trihorarias i las ordinarias correspondientes a los mismos días i en cada uno de los meses del año, resultan para las correcciones que deben aplicarse a las temperaturas medias mensuales i anuales de los puntos a que esas observaciones se refieren, los valores que ponemos en los cuadros que siguen. Al lado de esos valores ponemos tambien en estos cuadros, el número de días de cada mes en que las comparaciones han sido ejecutadas.

La escala adoptada para expresar las temperaturas es siempre la de Celsio.

## A.

| MESES.         | SERENA.              |                         | COQUIMBO.            |                         |
|----------------|----------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|
|                | Correcciones medias. | Número de comparaciones | Correcciones medias. | Número de comparaciones |
| Enero.....     | 0                    | 2                       | 0                    | -----                   |
| Febrero.....   | -1.18                | 2                       | -1.97                | 1                       |
| Marzo.....     | -1.28                | 2                       | -1.50                | 3                       |
| Abril.....     | -0.76                | 7                       | -0.96                | 3                       |
| Mayo.....      | -0.76                | 8                       | -0.71                | 3                       |
| Junio.....     | -0.73                | 10                      | -0.53                | 3                       |
| Julio.....     | -0.78                | 10                      | -0.61                | 3                       |
| Agosto.....    | -0.61                | 10                      | -0.94                | 3                       |
| Setiembre..... | -0.92                | 9                       | -1.02                | 3                       |
| Octubre.....   | -0.87                | 9                       | -1.02                | 4                       |
| Noviembre..... | -0.83                | 9                       | -1.31                | 3                       |
| Diciembre..... | -0.63                | 8                       | -1.19                | 3                       |
| Año.....       | -1.12                | 7                       | -----                | -----                   |
|                | -0.87                | 91                      | -1.07                | 32                      |

## B.

| MESES.         | VALPARAISO.          |                         | SANTIAGO.            |                         |
|----------------|----------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|
|                | Correcciones medias. | Número de comparaciones | Correcciones medias. | Número de comparaciones |
| Enero.....     | 0                    | 6                       | 0                    | 11                      |
| Febrero.....   | -1.05                | 6                       | -0.72                | 12                      |
| Marzo.....     | -0.54                | 6                       | -0.43                | 14                      |
| Abril.....     | -0.74                | 6                       | -0.18                | 11                      |
| Mayo.....      | -0.79                | 9                       | +0.04                | 12                      |
| Junio.....     | -0.70                | 6                       | +0.13                | 16                      |
| Julio.....     | -0.43                | 6                       | -0.10                | 15                      |
| Agosto.....    | -0.43                | 9                       | -0.18                | 15                      |
| Setiembre..... | -0.41                | 9                       | -0.14                | 15                      |
| Octubre.....   | -0.81                | 9                       | -0.15                | 15                      |
| Noviembre..... | -0.68                | 6                       | -0.42                | 15                      |
| Diciembre..... | -0.91                | 15                      | -0.94                | 15                      |
| Año.....       | -0.92                | 9                       | -0.72                | 15                      |
|                | -0.70                | 86                      | -0.32                | 166                     |

---

V.

## PRESION ATMOSFÉRICA.

---

En la misma forma que hemos puesto las temperaturas medias mensuales en el *número II*, ponemos en seguida los promedios de las alturas barométricas correspondientes a las diversas estaciones meteorológicas establecidas en la República.

Estas alturas están ya reducidas a la temperatura de fusión del hielo.

## FARO DE CALDERA.

## ALTURAS MEDIALES MENSUALES DEL BARÓMETRO.

Año—1870.

## HORAS

| DE<br>OBSERVACION.   | Enero.      | Febrero.    | Marzo.      | Abril.      | Mayo.       | Junio.      | Julio.      | Agosto.     | Septiembre. | Octubre.    | Noviembre.  | Diciembre.  |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                      | mm.<br>700+ |
| A las 2½ h . . . . . | 57 80       | 57.78       | 57.78       | 58.78       | 59.76       | 59.52       | 59.30       | 59.85       | 59.54       | 59.46       | 58.39       | 57.43       |
| " 9h . . . . .       | 58.42       | 58.02       | 57.61       | 58.66       | 60.08       | 59.50       | 59.49       | 59.29       | 59.59       | 59.30       | 58.29       | 57.17       |
| " 21h . . . . .      | 58.40       | 57.83       | 58.09       | 59.82       | 60.55       | 60.56       | 60.23       | 60.16       | 60.21       | 60.08       | 58.99       | 57.86       |
| Medios . . . . .     | 58.21       | 57.88       | 57.83       | 59.07       | 60.13       | 59.86       | 59.67       | 60.00       | 59.78       | 59.59       | 58.56       | 57.49       |

## FARO DE CALDERA.

## ALTURAS MEDIAS MENSUALES DEL BARÓMETRO.

| HORAS.           | DE<br>OBSERVACION. | AÑO.   |        |       | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|------------------|--------------------|--------|--------|-------|-------------|----------|------------|------------|
|                  |                    | MARZO. | ABRIL. | MAYO. |             |          |            |            |
| A las 2½ h.      |                    | min.   | min.   | min.  |             |          |            |            |
| " 9h . . . . .   | 700+               | 700+   | 700+   | 700+  |             |          |            |            |
| " 21h . . . . .  | 56.22              | 56.60  | 56.56  | 57.55 | 58.79       | 59.08    | 59.34      | 59.77      |
| Medios . . . . . | 56.22              | 56.60  | 56.54  | 56.46 | 57.28       | 59.10    | 59.48      | 59.64      |
| A las 2½ h.      |                    | min.   | min.   | min.  |             |          |            |            |
| " 9h . . . . .   | 55.81              | 56.54  | 56.46  | 56.46 | 57.28       | 59.10    | 59.49      | 59.64      |
| " 21h . . . . .  | 56.63              | 56.95  | 56.97  | 56.97 | 58.17       | 59.45    | 59.95      | 60.44      |
| Medios . . . . . | 56.22              | 56.70  | 56.66  | 56.66 | 57.68       | 59.11    | 59.56      | 59.85      |
| Año—1871.        |                    |        |        |       |             |          |            |            |
| A las 2½ h.      | 57.27              | 57.06  | 57.15  | 58.39 | 59.22       | 59.40    | 59.58      | 59.83      |
| " 9h . . . . .   | 57.00              | 56.78  | 56.98  | 58.25 | 59.23       | 59.54    | 59.83      | 60.14      |
| " 21h . . . . .  | 57.30              | 57.70  | 57.91  | 59.17 | 59.97       | 60.29    | 60.42      | 60.09      |
| Medios . . . . . | 57.19              | 57.18  | 57.35  | 58.60 | 59.47       | 59.74    | 59.94      | 59.82      |
| Año—1872.        |                    |        |        |       |             |          |            |            |
| A las 2½ h.      | 57.27              | 57.06  | 57.15  | 58.39 | 59.22       | 59.40    | 59.58      | 59.83      |
| " 9h . . . . .   | 57.00              | 56.78  | 56.98  | 58.25 | 59.23       | 59.54    | 59.83      | 60.14      |
| " 21h . . . . .  | 57.30              | 57.70  | 57.91  | 59.17 | 59.97       | 60.29    | 60.42      | 60.09      |
| Medios . . . . . | 57.19              | 57.18  | 57.35  | 58.60 | 59.47       | 59.74    | 59.94      | 59.82      |

## LICEO DE COPIAPO.

## ALTURAS MEDIAS MENSUALES DEL BARÓMETRO.

HORAS.

Año—1868.

| DÍA<br>OBSERVACIÓN. | ENERO. |       | FEBRERO. |       | MARZO. |       | ABRIL. |       | MAYO. |       | JUNIO. |       | JULIO. |       | AGOSTO. |       | SEPTIEMBRE. |       | OCTUBRE. |       | NOVIEMBRE. |       | DICIEMBRE. |     |
|---------------------|--------|-------|----------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|---------|-------|-------------|-------|----------|-------|------------|-------|------------|-----|
|                     | mm.    | mm.   | mm.      | mm.   | mm.    | mm.   | mm.    | mm.   | mm.   | mm.   | mm.    | mm.   | mm.    | mm.   | mm.     | mm.   | mm.         | mm.   | mm.      | mm.   | mm.        | mm.   | mm.        | mm. |
| A las 2½ h          | 700+   | 700+  | 700+     | 700+  | 700+   | 700+  | 700+   | 700+  | 700+  | 700+  | 700+   | 700+  | 700+   | 700+  | 700+    | 700+  | 700+        | 700+  | 700+     | 700+  | 700+       | 700+  | 700+       |     |
| " 9 h               | 25.61  | 25.77 | 25.87    | 27.97 | 28.84  | 28.87 | 28.88  | 28.88 | 28.88 | 28.91 | 27.68  | 27.68 | 27.68  | 27.68 | 27.68   | 27.68 | 27.68       | 27.68 | 27.68    | 27.68 | 26.61      | 26.61 | 26.61      |     |
| " 21 h              | 27.07  | 26.76 | 26.26    | 29.64 | 29.79  | 29.09 | 29.62  | 28.12 | 29.62 | 28.12 | 29.09  | 29.09 | 29.09  | 29.09 | 29.09   | 29.09 | 29.09       | 29.09 | 29.09    | 29.09 | 27.32      | 27.32 | 27.32      |     |
| Medios              | 26.88  | 27.52 | 27.23    | 30.24 | 30.45  | 29.57 | 29.95  | 29.29 | 29.95 | 29.29 | 29.76  | 29.76 | 29.76  | 29.76 | 29.76   | 29.76 | 29.76       | 29.76 | 29.76    | 29.76 | 28.21      | 28.21 | 28.21      |     |
| A las 2½ h          | 26.52  | 26.68 | 26.28    | 29.28 | 29.69  | 29.18 | 29.48  | 29.48 | 29.54 | 28.84 | 28.84  | 28.84 | 28.84  | 28.84 | 28.84   | 28.84 | 28.84       | 28.84 | 28.84    | 28.84 | 27.38      | 27.38 | 27.50      |     |

Año—1869.

|            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A las 2½ h | 25.46 | 26.23 | 27.04 | 27.42 | 28.40 | 29.16 | 29.29 | 28.44 | 28.15 | 28.02 | 27.18 | 26.04 |
| " 9 h      | 26.07 | 27.38 | 28.07 | 28.49 | 29.87 | 30.29 | 30.23 | 30.10 | 30.28 | 29.45 | 28.76 | 27.17 |
| " 21 h     | 26.84 | 28.78 | 29.20 | 29.42 | 30.47 | 31.19 | 31.52 | 31.06 | 29.79 | 29.67 | 29.61 | 27.51 |
| Medios     | 26.12 | 27.46 | 28.10 | 28.44 | 29.58 | 30.21 | 30.35 | 29.87 | 29.41 | 29.05 | 28.32 | 26.91 |

LICEO DE COPIAPO.

## ALTURAS MEDIAS MENSUALES DEL BARÓMETRO.

## INTRODUCCION.

LXXVII

Año-1870.

| HORAS                |     | OBSERVACION. | DE | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|----------------------|-----|--------------|----|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| DIA                  | MES |              |    |          |        |        |       |        |        |         |             |          |            |            |
| A las 2½ h . . . . . |     |              |    | 700+     | 700+   | 700+   | 700+  | 700+   | 700+   | 700+    | 700+        | 700+     | 700+       | 700+       |
| " 9 h . . . . .      |     |              |    | 26.94    | 27.02  | 27.51  | 28.14 | 29.17  | 29.67  | 29.44   | 29.88       | 28.97    | 28.55      | 29.90      |
| " 21 h . . . . .     |     |              |    | 27.54    | 27.64  | 28.64  | 28.98 | 30.13  | 30.71  | 30.39   | 31.05       | 30.52    | 30.24      | 29.19      |
| " 21 h . . . . .     |     |              |    | 27.99    | 28.44  | 29.20  | 29.86 | 30.79  | 31.04  | 31.30   | 31.83       | 30.96    | 30.60      | 29.71      |
| Medios . . . . .     |     |              |    | 27.49    | 27.70  | 28.45  | 29.00 | 30.03  | 30.47  | 30.38   | 30.92       | 30.15    | 29.80      | 28.93      |
| <b>Año—1870.</b>     |     |              |    |          |        |        |       |        |        |         |             |          |            |            |
| A las 2½ h . . . . . |     |              |    | 26.08    | 26.97  | 27.03  | 28.09 | 29.03  | 29.40  | 29.44   | 28.99       | 29.46    | 28.29      | 27.76      |
| " 9 h . . . . .      |     |              |    | 27.42    | 28.20  | 27.69  | 28.53 | 30.24  | 30.17  | 30.45   | 30.53       | 30.78    | 29.55      | 29.83      |
| " 21 h . . . . .     |     |              |    | 28.41    | 28.89  | 28.53  | 29.17 | 30.03  | 30.69  | 31.51   | 30.68       | 31.06    | 29.85      | 29.45      |
| Medios . . . . .     |     |              |    | 27.30    | 28.02  | 27.75  | 28.60 | 29.77  | 30.09  | 30.47   | 30.07       | 30.43    | 29.23      | 28.68      |
| <b>Año—1871.</b>     |     |              |    |          |        |        |       |        |        |         |             |          |            |            |
| A las 2½ h . . . . . |     |              |    | 26.08    | 26.97  | 27.03  | 28.09 | 29.03  | 29.40  | 29.44   | 28.99       | 29.46    | 28.29      | 27.76      |
| " 9 h . . . . .      |     |              |    | 27.42    | 28.20  | 27.69  | 28.53 | 30.24  | 30.17  | 30.45   | 30.53       | 30.78    | 29.55      | 29.83      |
| " 21 h . . . . .     |     |              |    | 28.41    | 28.89  | 28.53  | 29.17 | 30.03  | 30.69  | 31.51   | 30.68       | 31.06    | 29.85      | 29.45      |
| Medios . . . . .     |     |              |    | 27.30    | 28.02  | 27.75  | 28.60 | 29.77  | 30.09  | 30.47   | 30.07       | 30.43    | 29.23      | 28.68      |

## LICEO DE COPIAPO,

## ALTURAS MEDIAS MENSUALES DEL BARÓMETRO.

Año—1872.

## HORAS

DE

OBSERVACIÓN.

EN

ESTRECHO.

EN

MAREO.

EN

ABRIL.

EN

MAYO.

EN

JUNIO.

EN

JULIO.

EN

AGOSTO.

EN

SEPTIEMBRE.

EN

OCTUBRE.

EN

NOVIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

DICIEMBRE.

EN

MAREO.

EN

ABRIL.

EN

MAYO.

EN

JUNIO.

EN

JULIO.

EN

AGOSTO.

EN

SEPTIEMBRE.

EN

OCTUBRE.

EN

NOVIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

MAREO.

EN

ABRIL.

EN

MAYO.

EN

JUNIO.

EN

JULIO.

EN

AGOSTO.

EN

SEPTIEMBRE.

EN

OCTUBRE.

EN

NOVIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

MAREO.

EN

ABRIL.

EN

MAYO.

EN

JUNIO.

EN

JULIO.

EN

AGOSTO.

EN

SEPTIEMBRE.

EN

OCTUBRE.

EN

NOVIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

MAREO.

EN

ABRIL.

EN

MAYO.

EN

JUNIO.

EN

JULIO.

EN

AGOSTO.

EN

SEPTIEMBRE.

EN

OCTUBRE.

EN

NOVIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

MAREO.

EN

ABRIL.

EN

MAYO.

EN

JUNIO.

EN

JULIO.

EN

AGOSTO.

EN

SEPTIEMBRE.

EN

OCTUBRE.

EN

NOVIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

MAREO.

EN

ABRIL.

EN

MAYO.

EN

JUNIO.

EN

JULIO.

EN

AGOSTO.

EN

SEPTIEMBRE.

EN

OCTUBRE.

EN

NOVIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

MAREO.

EN

ABRIL.

EN

MAYO.

EN

JUNIO.

EN

JULIO.

EN

AGOSTO.

EN

SEPTIEMBRE.

EN

OCTUBRE.

EN

NOVIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

MAREO.

EN

ABRIL.

EN

MAYO.

EN

JUNIO.

EN

JULIO.

EN

AGOSTO.

EN

SEPTIEMBRE.

EN

OCTUBRE.

EN

NOVIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

MAREO.

EN

ABRIL.

EN

MAYO.

EN

JUNIO.

EN

JULIO.

EN

AGOSTO.

EN

SEPTIEMBRE.

EN

OCTUBRE.

EN

NOVIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

MAREO.

EN

ABRIL.

EN

MAYO.

EN

JUNIO.

EN

JULIO.

EN

AGOSTO.

EN

SEPTIEMBRE.

EN

OCTUBRE.

EN

NOVIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

MAREO.

EN

ABRIL.

EN

MAYO.

EN

JUNIO.

EN

JULIO.

EN

AGOSTO.

EN

SEPTIEMBRE.

EN

OCTUBRE.

EN

NOVIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

MAREO.

EN

ABRIL.

EN

MAYO.

EN

JUNIO.

EN

JULIO.

EN

AGOSTO.

EN

SEPTIEMBRE.

EN

OCTUBRE.

EN

NOVIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

MAREO.

EN

ABRIL.

EN

MAYO.

EN

JUNIO.

EN

JULIO.

EN

AGOSTO.

EN

SEPTIEMBRE.

EN

OCTUBRE.

EN

NOVIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

MAREO.

EN

ABRIL.

EN

MAYO.

EN

JUNIO.

EN

JULIO.

EN

AGOSTO.

EN

SEPTIEMBRE.

EN

OCTUBRE.

EN

NOVIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

MAREO.

EN

ABRIL.

EN

MAYO.

EN

JUNIO.

EN

JULIO.

EN

AGOSTO.

EN

SEPTIEMBRE.

EN

OCTUBRE.

EN

NOVIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

DICIEMBRE.

EN

MAREO.

EN

ABRIL.

EN

MAYO.

EN

JUNIO.

EN

JULIO.

LICEO DE LA SERENA.

ALTURAS MEDIAS MENSUALES DEL BARÓMETRO.

HORAS.  
DE  
OBSERVACION.

Año—1869.

| INTRODUCCION.   | Diciembre. | Noviembre. | Octubre. | Septiembre. | Agosto. | Julio. | Junio. | Mayo. | Abril. | Marzo. | Febrero. | Enero. | Diciembre. |
|-----------------|------------|------------|----------|-------------|---------|--------|--------|-------|--------|--------|----------|--------|------------|
|                 |            |            |          |             |         |        |        |       |        |        |          |        |            |
| A las 2½h ..... | 700+       | 700+       | 700+     | 700+        | 700+    | 700+   | 700+   | 700+  | 700+   | 700+   | 700+     | 700+   | 700+       |
| " 9h .....      | -----      | -----      | 61.49    | 56.33       | 57.50   | 57.66  | 56.95  | 56.42 | 56.47  | 59.27  | 60.26    | 61.14  | 60.14      |
| " 21h .....     | -----      | -----      | 61.80    | 56.76       | 57.97   | 58.55  | 57.77  | 56.65 | 58.81  | 68.91  | 60.47    | 61.73  | 60.97      |
| Medios .....    | -----      | -----      | 62.38    | 57.07       | 58.39   | 58.67  | 58.04  | 57.07 | 57.09  | 61.21  | 60.21    | 61.36  | 60.42      |

Año—1870.

|                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A las 2½h ..... | 60.06 | 60.03 | 60.55 | 60.95 | 62.43 | 61.97 | 62.31 | 62.78 | 62.36 | 62.32 | 61.21 | 60.14 |
| " 9h .....      | 59.86 | 59.52 | 59.70 | 60.59 | 62.64 | 62.11 | 62.71 | 63.69 | 62.38 | 62.48 | 61.14 | 60.14 |
| " 21h .....     | 60.47 | 60.80 | 58.23 | 62.16 | 63.20 | 63.46 | 63.82 | 64.41 | 63.36 | 63.28 | 61.73 | 60.97 |
| Medios .....    | 60.13 | 60.12 | 59.50 | 61.23 | 62.76 | 62.51 | 62.78 | 63.63 | 62.70 | 62.69 | 61.36 | 60.42 |

LICEO DE LA SERENA.

## ALTURAS MEDIAS MENSUALES DEL BARÓMETRO.

AÑO—1871.

FARO DE COQUIMBO.

## ALTURAS MEDIAS MENSUALES DEL BARÓMETRO.

## INTRODUCCION.

LXXXI

## FARO DE COQUIMBO.

## ALTURAS MEDIAS MENSUALES DEL BARÓMETRO.

AÑO—1872.

HORAS.

DE

OBSERVACIÓN.

|     | ENERO. | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|-----|--------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| mm. | mm.    | mm.      | mm.    | mm.    | mm.   | mm.    | mm.    | mm.     | mm.         | mm.      | mm.        | mm.        |

|                        | mm.   |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A las 2 <sup>½</sup> h | 700+  | 700+  | 700+  | 700+  | 700+  | 700+  | 700+  | 700+  | 700+  | 700+  | 700+  | 700+  |
| " 9h                   | 61.96 | 61.96 | 62.11 | 63.39 | 63.95 | 64.27 | 64.41 | 64.45 | 64.27 | 62.20 | 60.66 | 59.15 |
| " 21h                  | 61.74 | 61.91 | 62.11 | 63.35 | 63.91 | 64.41 | 64.72 | 64.53 | 64.32 | 61.83 | 60.99 | 58.59 |
| Medios                 | 62.62 | 62.62 | 62.35 | 62.32 | 63.58 | 64.40 | 64.83 | 64.96 | 65.12 | 64.71 | 62.23 | 61.04 |
|                        | 62.10 | 62.07 | 62.18 | 63.44 | 64.09 | 64.50 | 64.66 | 64.70 | 64.43 | 62.09 | 60.90 | 58.86 |

FARO DE VALPARAISO.

## ALTURAS MEDIAS MENSUALES DEL BARÓMETRO.

## INTRODUCCION.

LXXXIII

## FARO DE VALPARAISO.

## ALTURAS MEDIAS MENSUALES DEL BARÓMETRO.

Año—1871.

HORAS.

DE

OBSERVACION.

|                 | DICIEMBRE. | NOVIEMBRE. | OCTUBRE. | SEPTIEMBRE. | AGOSTO. | JULIO. | MAYO. | MARZO. | FEBRERO. | ENERO. |
|-----------------|------------|------------|----------|-------------|---------|--------|-------|--------|----------|--------|
| A las 2½ h..... | 700+       | 700+       | 700+     | 700+        | 700+    | 700+   | 700+  | 700+   | 700+     | 700+   |
| " 0h .....      | 57.88      | 57.86      | 56.65    | 57.31       | 58.43   | 59.94  | 58.58 | 57.70  | 56.37    | 56.61  |
| " 21h .....     | 57.72      | 57.18      | 57.00    | 55.29       | 58.40   | 59.47  | 58.33 | 57.77  | 56.71    | 57.16  |
| Medios .....    | 57.47      | 57.62      | 56.76    | 57.85       | 58.62   | 59.36  | 58.59 | 57.67  | 57.00    | 56.99  |

Año—1872.

|                 | DICIEMBRE. | NOVIEMBRE. | OCTUBRE. | SEPTIEMBRE. | AGOSTO. | JULIO. | MAYO. | MARZO. | FEBRERO. | ENERO. |
|-----------------|------------|------------|----------|-------------|---------|--------|-------|--------|----------|--------|
| A las 2½ h..... | 56.20      | 56.78      | 56.46    | 57.62       | 58.12   | 58.90  | 59.30 | 58.21  | 58.80    | 57.11  |
| " 0h .....      | 56.71      | 56.77      | 56.46    | 57.63       | 58.31   | 59.01  | 59.36 | 59.01  | 58.91    | 57.42  |
| " 21h .....     | 56.97      | 56.98      | 56.47    | 58.02       | 58.87   | 59.53  | 59.76 | 59.03  | 58.86    | 57.42  |
| Medios .....    | 56.63      | 56.84      | 56.46    | 57.76       | 58.43   | 59.15  | 59.47 | 58.76  | 58.86    | 57.39  |

## OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE SANTIAGO.

## ALTURAS MEDIAS MENSUALES DEL BARÓMETRO.

## INTRODUCCION.

LXXXV

# OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE SANTIAGO.

## ALTURAS MEDIAS MENSUALES DEL BARÓMETRO.

| HORAS.             |  | DE    |       | OBSERVACION. |       | ENERO. |       | FEBRERO. |       | MARZO. |       | ABRIL. |       | MAYO. |       | JUNIO. |       | AGOSTO. |       | SEPTIEMBRE. |       | OCTUBRE. |       | NOVIEMBRE. |       | DICIEMBRE. |       |       |
|--------------------|--|-------|-------|--------------|-------|--------|-------|----------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|---------|-------|-------------|-------|----------|-------|------------|-------|------------|-------|-------|
| A las 2h.          |  | 700+  | 700+  | mm.          | mm.   | 700+   | 700+  | 700+     | 700+  | 700+   | 700+  | 700+   | 700+  | 700+  | 700+  | 700+   | 700+  | 700+    | 700+  | 700+        | 700+  | 700+     | 700+  | 700+       | 700+  | 700+       | 700+  |       |
| " 10h . . . . .    |  | 15.86 | 15.47 | 15.20        | 16.35 | 16.11  | 17.08 | 18.22    | 18.29 | 17.60  | 17.29 | 16.35  | 15.20 | 15.86 | 15.47 | 15.20  | 16.35 | 16.11   | 17.08 | 18.22       | 18.29 | 17.60    | 17.29 | 16.35      | 15.20 | 15.86      | 15.47 |       |
| " 19h . . . . .    |  | 16.55 | 16.17 | 16.11        | 17.08 | 16.18  | 16.97 | 16.97    | 17.79 | 17.45  | 18.22 | 17.08  | 16.43 | 16.68 | 16.43 | 16.68  | 16.17 | 16.11   | 17.08 | 16.18       | 16.97 | 16.97    | 17.79 | 17.45      | 18.22 | 17.08      | 16.43 | 16.68 |
| Medios . . . . .   |  | 16.36 | 16.02 | 15.85        | 16.79 | 16.79  | 15.85 | 16.02    | 16.36 | 16.17  | 17.77 | 17.77  | 17.75 | 17.75 | 17.75 | 17.75  | 17.77 | 17.77   | 17.75 | 17.75       | 17.75 | 17.75    | 17.75 | 17.75      | 17.75 | 17.75      | 17.75 |       |
| Año—1863.          |  |       |       |              |       |        |       |          |       |        |       |        |       |       |       |        |       |         |       |             |       |          |       |            |       |            |       |       |
| A las 2h . . . . . |  | 14.74 | 14.49 | 14.90        | 16.17 | 17.39  | 18.47 | 18.26    | 18.68 | 17.51  | 16.82 | 15.81  | 14.74 | 14.49 | 14.90 | 16.17  | 17.39 | 18.47   | 18.26 | 18.68       | 17.51 | 16.82    | 15.81 | 14.74      | 14.49 | 14.90      | 15.81 |       |
| " 10h . . . . .    |  | 15.19 | 15.19 | 15.68        | 16.97 | 18.06  | 19.12 | 19.14    | 19.58 | 18.16  | 17.64 | 16.73  | 15.19 | 15.19 | 15.68 | 16.97  | 18.06 | 19.12   | 19.14 | 19.58       | 18.16 | 17.64    | 16.73 | 15.19      | 15.19 | 15.68      | 16.73 |       |
| " 19h . . . . .    |  | 15.68 | 15.01 | 15.54        | 16.98 | 18.10  | 18.80 | 19.16    | 19.41 | 19.41  | 17.99 | 18.02  | 15.68 | 15.01 | 15.54 | 16.98  | 18.10 | 18.80   | 19.16 | 19.41       | 19.41 | 17.99    | 18.02 | 15.68      | 15.01 | 15.54      | 16.73 |       |
| Medios . . . . .   |  | 15.26 | 14.90 | 15.37        | 16.71 | 17.87  | 18.80 | 18.83    | 19.22 | 17.89  | 17.89 | 17.89  | 15.26 | 14.90 | 15.37 | 16.71  | 17.87 | 18.80   | 18.83 | 19.22       | 17.89 | 17.89    | 17.89 | 15.26      | 14.90 | 15.37      | 16.73 |       |

OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE SANTIAGO.  
ALTURAS MEDIAS MENSUALES DEL BAROMETRO.

INTRODUCCION.

FAXXXI

| OBSERVACION,     | HORAS. |         |          |        |        |       |        |        |          |             |          |            | DICIEMBRE. |
|------------------|--------|---------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|----------|-------------|----------|------------|------------|
|                  | DIA    | ENEIRO. | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AUGUSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. |            |
| A las 2h .....   | 700+   | 700+    | 700+     | 700+   | 700+   | 700+  | 700+   | 700+   | 700+     | 700+        | 700+     | 700+       | 700+       |
| " 10h .....      | 14.86  | 14.98   | 14.78    | 15.59  | 17.24  | 16.03 | 18.59  | 18.24  | 17.80    | 17.82       | 16.44    | 16.06      | 16.75      |
| " 19h .....      | 15.52  | 14.78   | 15.80    | 16.37  | 18.14  | 16.49 | 17.84  | 19.15  | 18.60    | 18.39       | 17.36    | 17.39      | 16.95      |
| Medios .....     | 15.85  | 14.96   | 15.53    | 16.16  | 17.81  | 16.60 | 17.89  | 19.08  | 18.87    | 18.36       | 17.39    | 17.39      | 16.95      |
| Medios .....     | 15.41  | 14.67   | 15.37    | 16.62  | 17.73  | 16.37 | 18.11  | 18.82  | 18.42    | 18.19       | 17.03    | 16.57      |            |
| <b>Año—1864.</b> |        |         |          |        |        |       |        |        |          |             |          |            |            |
| <b>Año—1865.</b> |        |         |          |        |        |       |        |        |          |             |          |            |            |
| A las 2h .....   | 14.63  | 15.46   | 16.02    | 16.82  | 16.91  | 16.66 | 17.61  | 19.50  | 17.29    | 17.25       | 16.64    | 14.67      |            |
| " 10h .....      | 14.95  | 16.22   | 17.11    | 17.46  | 17.73  | 17.00 | 18.13  | 20.49  | 18.36    | 17.91       | 16.87    | 15.18      |            |
| " 19h .....      | 15.31  | 16.28   | 17.31    | 17.55  | 17.62  | 17.56 | 18.79  | 20.23  | 18.17    | 17.94       | 16.79    | 15.95      |            |
| Medios .....     | 14.96  | 15.99   | 16.81    | 17.28  | 17.42  | 17.07 | 18.18  | 20.07  | 17.92    | 17.70       | 16.77    | 15.25      |            |

OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE SANTIAGO,  
ALTURAS MEDIAS MENSUALES DEL BARÓMETRO.

Año—1866.

| HORAS.<br>DE<br>OBSERVACION, | Año—1866. |       |       |        |       |       |        |       |       |       |       |       | Año—1867. |      |      |        |      |      |         |      |      |             |      |      |          |      |      |            |     |  |            |  |
|------------------------------|-----------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|------|------|--------|------|------|---------|------|------|-------------|------|------|----------|------|------|------------|-----|--|------------|--|
|                              | FEBRERO.  |       |       | MARZO. |       |       | ABRIL. |       |       | MAYO. |       |       | JUNIO.    |      |      | JULIO. |      |      | AGOSTO. |      |      | SEPTIEMBRE. |      |      | OCTUBRE. |      |      | NOVIEMBRE. |     |  | DICIEMBRE. |  |
|                              | mm.       | mm.   | mm.   | mm.    | mm.   | mm.   | mm.    | mm.   | mm.   | mm.   | mm.   | mm.   | mm.       | mm.  | mm.  | mm.    | mm.  | mm.  | mm.     | mm.  | mm.  | mm.         | mm.  | mm.  | mm.      | mm.  | mm.  | mm.        | mm. |  |            |  |
| A las 2h .....               | 700+      | 700+  | 700+  | 700+   | 700+  | 700+  | 700+   | 700+  | 700+  | 700+  | 700+  | 700+  | 700+      | 700+ | 700+ | 700+   | 700+ | 700+ | 700+    | 700+ | 700+ | 700+        | 700+ | 700+ | 700+     | 700+ | 700+ | 700+       |     |  |            |  |
| " 10h .....                  | 14.77     | 15.00 | 15.53 | 15.90  | 17.26 | 17.73 | 17.65  | 18.93 | 17.68 | 17.49 | 17.22 | 15.76 |           |      |      |        |      |      |         |      |      |             |      |      |          |      |      |            |     |  |            |  |
| " 19h .....                  | 15.70     | 15.22 | 16.03 | 16.76  | 17.72 | 18.15 | 17.69  | 19.40 | 18.06 | 17.59 | 17.90 | 16.07 |           |      |      |        |      |      |         |      |      |             |      |      |          |      |      |            |     |  |            |  |
| Medios .....                 | 15.34     | 15.30 | 15.89 | 16.51  | 17.59 | 18.02 | 17.73  | 19.33 | 18.06 | 17.82 | 17.74 | 16.07 |           |      |      |        |      |      |         |      |      |             |      |      |          |      |      |            |     |  |            |  |
| A las 2h .....               | 15.65     | 15.13 | 16.05 | 16.97  | 17.23 | 17.27 | 18.24  | 18.31 | 17.70 | 16.83 | 16.72 | 14.71 |           |      |      |        |      |      |         |      |      |             |      |      |          |      |      |            |     |  |            |  |
| " 10h .....                  | 16.07     | 15.70 | 17.20 | 17.64  | 18.70 | 18.10 | 18.57  | 18.90 | 18.12 | 17.08 | 17.32 | 15.67 |           |      |      |        |      |      |         |      |      |             |      |      |          |      |      |            |     |  |            |  |
| " 19h .....                  | 16.47     | 15.86 | 16.77 | 17.85  | 17.82 | 17.96 | 18.85  | 19.42 | 18.37 | 17.29 | 17.43 | 15.76 |           |      |      |        |      |      |         |      |      |             |      |      |          |      |      |            |     |  |            |  |
| Medios .....                 | 16.06     | 15.56 | 16.67 | 17.49  | 17.92 | 17.78 | 18.55  | 18.88 | 18.06 | 17.07 | 17.10 | 15.38 |           |      |      |        |      |      |         |      |      |             |      |      |          |      |      |            |     |  |            |  |

## OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE SANTIAGO:

## ALTURAS MEDIAS MENSUALES DEL BARÓMETRO.

## INTRODUCCIÓN.

| HORAS.             |  | DÍA.  |       | OBSERVACIÓN. |       | FEBRERO. |       | MARZO. |       | ABRIL. |       | MAYO. |       | JUNIO. |       | AGOSTO. |       | SEPTIEMBRE. |       | OCTUBRE. |       | NOVIEMBRE. |       | DICIEMBRE. |       |
|--------------------|--|-------|-------|--------------|-------|----------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|---------|-------|-------------|-------|----------|-------|------------|-------|------------|-------|
| A las 2h . . . . . |  | 700+  | 700+  | mm.          | mm.   | 700+     | 700+  | mm.    | mm.   | 700+   | 700+  | mm.   | mm.   | 700+   | 700+  | mm.     | mm.   | 700+        | 700+  | mm.      | mm.   | 700+       | 700+  | mm.        | mm.   |
| " 10h . . . . .    |  | 14.65 | 15.00 | 14.81        | 16.86 | 16.82    | 16.82 | 17.56  | 17.56 | 18.26  | 17.84 | 17.69 | 17.84 | 18.11  | 18.11 | 18.11   | 18.11 | 17.61       | 16.87 | 16.87    | 17.61 | 16.23      | 16.61 | 15.84      | 16.05 |
| " 19h . . . . .    |  | 15.35 | 15.47 | 15.23        | 17.86 | 17.59    | 17.59 | 17.71  | 17.71 | 17.55  | 17.55 | 18.11 | 18.11 | 18.11  | 18.11 | 18.11   | 18.11 | 18.54       | 17.69 | 18.54    | 17.71 | 16.71      | 16.84 | 16.33      | 16.96 |
| Medios . . . . .   |  | 15.15 | 15.43 | 15.17        | 17.39 | 17.87    | 17.87 | 17.31  | 17.31 | 18.00  | 17.75 | 17.75 | 17.75 | 18.00  | 17.75 | 17.75   | 17.75 | 18.16       | 16.42 | 16.42    | 16.42 | 16.81      | 16.81 | 16.81      | 16.81 |
| <b>Año—1869.</b>   |  |       |       |              |       |          |       |        |       |        |       |       |       |        |       |         |       |             |       |          |       |            |       |            |       |
| A las 2h . . . . . |  | 14.08 | 15.34 | 16.36        | 16.21 | 17.57    | 18.04 | 19.09  | 18.03 | 17.57  | 18.04 | 19.09 | 18.03 | 17.57  | 17.57 | 17.57   | 17.57 | 17.03       | 17.03 | 17.03    | 17.03 | 16.34      | 16.34 | 16.05      | 16.05 |
| " 10h . . . . .    |  | 14.70 | 15.91 | 16.83        | 16.89 | 18.13    | 18.67 | 19.77  | 18.89 | 18.77  | 18.67 | 19.77 | 18.89 | 18.77  | 18.77 | 18.77   | 18.77 | 18.36       | 18.36 | 18.36    | 18.36 | 17.95      | 17.95 | 17.02      | 15.84 |
| " 19h . . . . .    |  | 14.49 | 16.23 | 16.96        | 16.99 | 17.95    | 18.65 | 19.50  | 19.50 | 17.95  | 17.95 | 18.65 | 19.50 | 19.50  | 19.50 | 19.50   | 19.50 | 19.30       | 19.30 | 19.30    | 19.30 | 18.40      | 18.40 | 17.10      | 16.05 |
| Medios . . . . .   |  | 14.42 | 15.83 | 16.72        | 16.70 | 17.88    | 18.45 | 19.45  | 19.45 | 17.88  | 17.88 | 18.45 | 19.45 | 19.45  | 19.45 | 19.45   | 19.45 | 18.74       | 18.74 | 18.74    | 18.74 | 18.11      | 18.11 | 17.71      | 16.82 |

OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE SANTIAGO.  
ALTURAS MEDIAS MENSUALES DEL BARÓMETRO.

AÑO - 1870.

HORAS

| DE<br>OBSERVACION. | ENERO. | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|--------------------|--------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
|                    |        |          |        |        |       |        |        |         |             |          |            |            |
| A las 2h .....     | 700+   | 700+     | 700+   | 700+   | 700+  | 700+   | 700+   | 700+    | 700+        | 700+     | 700+       | 700+       |
| " 10h .....        | 15.73  | 15.68    | 16.84  | 17.20  | 17.42 | 17.61  | 18.53  | 17.68   | 17.32       | 15.81    | 14.86      |            |
| " 19h .....        | 15.41  | 16.29    | 17.74  | 18.38  | 18.20 | 18.41  | 19.08  | 18.28   | 17.82       | 16.86    | 15.98      |            |
| Medios .....       | 15.41  | 16.30    | 17.64  | 18.34  | 18.29 | 18.19  | 19.25  | 18.51   | 17.76       | 16.60    | 15.84      |            |
|                    | 15.18  | 16.06    | 17.87  | 17.97  | 17.97 | 18.05  | 18.95  | 18.16   | 17.63       | 16.42    | 15.56      |            |

AÑO - 1871.

|                |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A las 2h ..... | 14.06 | 14.99 | 14.89 | 16.13 | 17.02 | 17.96 | 18.12 | 18.66 | 17.93 | 17.12 | 16.83 | 16.39 |
| " 10h .....    | 15.01 | 15.51 | 16.48 | 16.95 | 17.79 | 18.53 | 18.67 | 19.50 | 18.95 | 17.96 | 16.83 | 17.01 |
| " 19h .....    | 15.16 | 16.60 | 15.67 | 16.75 | 17.49 | 18.71 | 18.95 | 19.31 | 19.22 | 18.22 | 16.42 | 17.06 |
| Medios .....   | 14.74 | 15.70 | 15.31 | 16.61 | 17.43 | 18.40 | 18.65 | 19.16 | 18.70 | 17.76 | 16.53 | 16.82 |

# OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE SANTIAGO.

## ALTURAS MEDIAS MENSUALES DEL BARÓMETRO.

A.D. 1872.

| HORAS          |       | DE    | OBSERVACION. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|----------------|-------|-------|--------------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| A las 2h ..... | 700+  | min.  | 700+         | 700+   | 700+   | 700+  | 700+   | 700+   | 700+    | 700+        | 700+     | 700+       | 700+       |
| 10 .....       | 15.80 | 15.9  | 16.08        | 17.26  | 17.97  | 18.87 | 19.16  | 18.47  | 20.06   | 17.94       | 18.02    | 16.74      | 16.74      |
| 19 .....       | 16.34 | 15.95 | 17.00        | 18.00  | 18.56  | 18.39 | 19.78  | 19.09  | 20.41   | 18.76       | 19.00    | 17.59      | 17.59      |
| Medios .....   | 16.76 | 16.19 | 16.59        | 17.80  | 18.45  | 18.55 | 18.89  | 19.19  | 20.46   | 18.42       | 19.18    | 17.48      | 17.48      |
|                | 16.30 | 16.02 | 16.56        | 17.69  | 18.44  | 18.33 | 19.26  | 18.91  | 20.31   | 18.37       | 18.73    | 17.27      | 17.27      |

LICEO DE TALCA.

## ALTURAS MENSUALES DEL BARÓMETRO.

卷之三

| DE         | OBSERVACION. | HORAS. |        |       | AÑO—1869. |        |          | AÑO—1871.   |          |            |
|------------|--------------|--------|--------|-------|-----------|--------|----------|-------------|----------|------------|
|            |              | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO.    | JULIO. | AUGUSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. |
| A las 3h.  | mm.          | 700+   | 700+   | 700+  | 700+      | 700+   | 700+     | 700+        | 700+     | 700+       |
| " 9h.      | mm.          | 51.86  | 53.26  | 53.67 | 54.30     | 54.87  | 55.25    | 54.99       | 53.86    | 53.23      |
| " 21h.     | mm.          | 52.99  | 52.58  | 51.13 | 54.64     | 54.36  | 55.14    | 56.47       | 55.28    | 53.87      |
| Medios     | mm.          | 52.31  | 51.92  | 53.61 | 53.93     | 55.00  | 56.51    | 57.20       | 56.84    | 54.91      |
| A las 2½h. | mm.          | 52.39  | 51.96  | 53.67 | 54.08     | 54.55  | 55.17    | 56.67       | 55.51    | 55.26      |
| " 9h.      | mm.          | 52.71  | 52.82  | 54.70 | 55.10     | 56.50  | 56.72    | 56.92       | 55.55    | 55.26      |
| " 21h.     | mm.          | 53.56  | 53.54  | 55.13 | 55.24     | 57.02  | 56.94    | 58.05       | 57.60    | 54.42      |
| Medios     | mm.          | 52.77  | 52.91  | 54.62 | 54.93     | 56.44  | 56.49    | 57.12       | 57.13    | 55.34      |

LICEO DE TALCA.

ALTURAS MEDIAS MENSUALES DEL BARÓMETRO.

HORAS.

DE

OBSERVACION.

AÑO—1872.

| HORAS.      | DE    | OBSERVACION. | AÑO—1872. |          |        |        |       |        |        |         |             |          |            |            |
|-------------|-------|--------------|-----------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
|             |       |              | JAN.      | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
| A las 2½ h. | mm.   | 700+         | mm.       | 700+     | mm.    | 700+   | mm.   | 700+   | mm.    | 700+    | mm.         | 700+     | mm.        | 700+       |
| " 9 h.      | ----- | -----        | 53.41     | 55.13    | 56.00  | 56.35  | 56.76 | 56.76  | 56.56  | 56.76   | 54.80       | 54.51    | -----      | 700+       |
| " 21 h.     | ----- | -----        | 54.25     | 55.26    | 56.38  | 56.85  | 57.39 | 57.39  | 55.90  | 57.96   | 55.46       | 55.41    | -----      | -----      |
| Medios      | ----- | -----        | 54.04     | 55.35    | 56.34  | 56.70  | 57.28 | 55.83  | 57.56  | 55.80   | 55.17       | -----    | -----      | -----      |

CONSTITUCION (Casa del señor Rugg.)

ALTURAS MEDIAS MENSUALES DEL BARÓMETRO.

XCVI

OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS.

Año—1869.

| HORAS.<br>DE<br>OBSERVACION' | Enero.    | FEBRERO.  | MARZO.    | ABRIL.    | MAYO.     | JUNIO.    | JULIO.    | AGOSTO.   | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE.  | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|------------|------------|
| min. 700+                    | min. 700+ | min. 700+ | min. 700+ | min. 700+ | min. 700+ | min. 700+ | min. 700+ | min. 700+ | min. 700+   | min. 700+ | min. 700+  | min. 700+  |
| A las 2½h                    | .....     | .....     | .....     | .....     | .....     | 64.78     | 63.26     | 63.00     | 61.99       | 66.05     | 61.73      | 61.73      |
| " 9h                         | .....     | .....     | .....     | .....     | .....     | 65.03     | 63.51     | 63.26     | 61.48       | 66.05     | 62.22      | 62.22      |
| " 21h                        | .....     | .....     | .....     | .....     | .....     | 64.53     | 63.26     | 63.00     | 62.75       | 63.51     | 61.73      | 61.73      |
| Medios                       | .....     | .....     | .....     | .....     | .....     | 65.11     | 63.34     | 63.09     | 62.07       | 65.20     | 61.89      | 61.89      |

Año—1870.

|           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A las 2½h | 57.66 | 57.61 | 56.76 | 59.77 | 60.34 | 60.05 | 59.31 | 66.87 | 66.10 | 63.21 | 62.00 | 60.09 |
| " 9h      | 58.16 | 57.88 | 57.03 | 60.77 | 61.24 | 60.82 | 59.14 | 66.42 | 65.79 | 64.69 | 60.21 | 60.16 |
| " 21h     | 57.87 | 57.72 | 56.85 | 60.61 | 60.86 | 60.76 | 60.33 | 66.69 | 65.48 | 63.12 | 62.40 | 50.36 |
| Medios    | 57.90 | 57.74 | 56.88 | 60.38 | 60.81 | 60.54 | 59.63 | 66.66 | 65.79 | 63.67 | 61.54 | 59.87 |

## CONSTITUCION (Casa del señor Rugg.)

## ALTURAS MEDIAS MENSUALES DEL BARÓMETRO.

## INTRODUCCION.

XCV

VALDIVIA. (Casa del señor Anwandter.)

ALTURAS MENSUALES DEL BARÓMETRO.

Año—1869.

| HORAS.           | DE<br>OBSERVACION. | AÑO—1869. |        |       |        |        |         |             |          |            |            |       |       |
|------------------|--------------------|-----------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|-------|-------|
|                  |                    | MARZO.    | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |       |       |
| A las 2½ h.      | mm.                | 700+      | 700+   | 700+  | 700+   | 700+   | 700+    | 700+        | 700+     | 700+       | 700+       | 700+  |       |
| " 9 h.           | ---                | ---       | ---    | ---   | ---    | 60.24  | 58.81   | 58.17       | 60.02    | 61.16      | 60.34      | 60.02 |       |
| " 21 h.          | ---                | ---       | ---    | ---   | ---    | 60.60  | 58.20   | 60.93       | 60.46    | 62.36      | 61.46      | 60.45 |       |
| Medios.          | ---                | ---       | ---    | ---   | ---    | 59.98  | 57.82   | 60.03       | 61.31    | 62.66      | 60.90      | 60.65 |       |
|                  |                    |           |        |       |        | 60.27  | 58.28   | 59.71       | 60.60    | 62.06      | 60.90      | 60.37 |       |
| <b>Año—1870.</b> |                    |           |        |       |        |        |         |             |          |            |            |       |       |
| A las 2½ h.      | mm.                | 60.17     | 60.09  | 68.48 | 62.66  | 60.99  | 62.40   | 60.40       | 65.03    | 64.46      | 62.68      | 61.42 | 60.26 |
| " 9 h.           | ---                | 60.93     | 66.99  | 59.32 | 63.23  | 60.60  | 62.82   | 60.66       | 65.77    | 65.02      | 63.46      | 61.94 | 60.55 |
| " 21 h.          | ---                | 60.82     | 61.02  | 59.12 | 63.56  | 61.92  | 63.33   | 60.83       | 66.20    | 65.60      | 63.62      | 62.76 | 60.57 |
| Medios.          | ---                | 60.64     | 60.70  | 58.97 | 63.15  | 61.17  | 62.85   | 60.63       | 65.67    | 65.03      | 63.25      | 62.04 | 60.46 |

VALDIVIA. (Casa del señor Anwander.)

## ALTURAS MEDIAS MENSUALES DEL BARÓMETRO.

## INTRODUCCION.

XCVII

ANCO-1.871.

A-50-1872

PUERTO-MONTI. (casa del doctor Martins.)  
ALTURAS MEDIAS MENSUALES DEL BARÓMETRO.

HACIA

OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS.

**Año—1870.**

| HORAS.<br>DE<br>OBSERVACION. | FEBRERO. |       | MARZO. |       | ABRIL. |       | MAYO. |       | JUNIO. |       | JULIO. |       | AGOSTO. |       | SEPTIEMBRE. |       | OCTUBRE. |       | NOVIEMBRE. |       | DICIEMBRE. |     |
|------------------------------|----------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|---------|-------|-------------|-------|----------|-------|------------|-------|------------|-----|
|                              | ENERO.   | mm.   | mm.    | mm.   | mm.    | mm.   | mm.   | mm.   | mm.    | mm.   | mm.    | mm.   | mm.     | mm.   | mm.         | mm.   | mm.      | mm.   | mm.        | mm.   | mm.        | mm. |
| A las 2½h .....              | 59.14    | 59.29 | 56.94  | 60.35 | 700+   | 700+  | 700+  | 700+  | 59.92  | 59.75 | 58.75  | 57.24 | 62.17   | 62.87 | 61.82       | 700+  | 700+     | 700+  | 700+       | 64.22 | 61.35      |     |
| " 9h .....                   | 59.48    | 59.47 | 57.12  | 61.00 | 59.02  | 60.48 | 59.02 | 60.48 | 57.78  | 63.11 | 63.53  | 63.47 | 63.61   | 61.41 | 64.14       | 64.05 | 64.05    | 64.05 | 64.05      | 61.52 | 61.19      |     |
| " 21h .....                  | 59.17    | 59.41 | 56.65  | 60.70 | 59.19  | 60.28 | 59.19 | 60.28 | 57.57  | 62.74 | 62.74  | 62.74 | 63.61   | 61.41 | 64.14       | 64.14 | 64.14    | 64.14 | 64.14      | 64.14 | 61.35      |     |
| Medios .....                 | 59.26    | 59.39 | 56.90  | 60.63 | 58.99  | 60.23 | 57.53 | 60.23 | 57.53  | 62.67 | 63.34  | 62.93 | 63.34   | 62.93 | 64.14       | 64.14 | 64.14    | 64.14 | 64.14      | 64.14 | 61.35      |     |

**Año—1871.**

|                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A las 2½h ..... | 58.51 | 59.50 | 57.48 | 60.34 | 59.97 | 59.96 | 60.99 | 60.62 | 63.13 | 60.61 | 63.13 | 60.61 | 62.27 | 61.54 |
| " 9h .....      | 60.02 | 59.96 | 57.93 | 60.52 | 60.05 | 60.63 | 61.30 | 61.11 | 63.78 | 61.24 | 62.34 | 62.00 | 62.34 | 62.00 |
| " 21h .....     | 60.22 | 60.59 | 57.66 | 60.77 | 59.84 | 60.75 | 61.80 | 61.06 | 63.48 | 60.37 | 62.41 | 61.71 | 62.41 | 61.71 |
| Medios .....    | 59.58 | 60.02 | 57.69 | 60.54 | 59.96 | 60.45 | 61.36 | 60.93 | 63.46 | 60.75 | 62.36 | 61.75 |       |       |

PUERTO--MONTT. (casa del doctor Martins.)  
ALTURAS MEDIAS MENSUALES DEL BARÓMETRO.

## INTRODUCCION.

XCIIX

| HORAS                        | DE    | OBSERVACION. | ENERO. | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |       |
|------------------------------|-------|--------------|--------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|-------|
|                              |       |              |        |          |        |        |       |        |        |         |             |          |            |            |       |
| A las 2 <sup>½</sup> h ..... | 700+  | 700+         | 700+   | 700+     | 700+   | 700+   | 700+  | 700+   | 700+   | 700+    | 700+        | 700+     | 700+       | 700+       | 700+  |
| " 9h .....                   | 60.41 | 59.95        | 59.77  | 61.28    | 60.66  | 61.11  | 61.99 | 57.98  | 62.36  | 60.03   | 61.09       | 59.16    | 59.16      | 59.16      | 59.16 |
| " 21h .....                  | 61.17 | 60.12        | 60.90  | 62.02    | 61.64  | 61.16  | 62.41 | 58.23  | 63.08  | 61.14   | 61.39       | 59.72    | 59.72      | 59.72      | 59.72 |
| " .....                      | 61.31 | 59.84        | 60.68  | 61.71    | 60.75  | 61.24  | 62.18 | 58.01  | 62.77  | 60.78   | 61.39       | 59.28    | 59.28      | 59.28      | 59.28 |
| Medios .....                 | 60.96 | 59.97        | 60.45  | 61.67    | 61.02  | 61.17  | 62.19 | 58.07  | 62.74  | 60.65   | 61.29       | 59.39    | 59.39      | 59.39      | 59.39 |

FARO DEL CORRAL.

## ALTURAS MÉSUALES DEL BARÓMETRO.

## OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS.

FARO DEL CORRAT.

ALTURAS MEDIAS MENSUALES DEL BARÓMETRO.

AÑO - 1872.

INTRODUCCION.

12

| HORAS.<br>DE<br>OBSERVACION. | AÑO - 1872. |       |       |          |       |       |        |       |       |        |       |       |        |        |         |             |          |            |            |
|------------------------------|-------------|-------|-------|----------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
|                              | ENERO.      |       |       | FEBRERO. |       |       | MARZO. |       |       | ABRIL. |       |       | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
| A las 2½ h .....             | min.        | 700+  | 700+  | mm.      | 700+  | 700+  | mm.    | 700+  | 700+  | mm.    | 700+  | 700+  | mm.    | 700+   | 700+    | mm.         | 700+     | 700+       | mm.        |
| " 9h .....                   | 59.66       | 58.49 | 58.45 | 59.52    | 59.94 | 60.17 | 60.16  | 59.98 | 60.16 | 59.67  | 60.64 | 56.24 | 60.44  | 58.84  | 59.55   | 57.80       | 59.55    | 57.80      | 59.55      |
| " 21h .....                  | 60.07       | 58.75 | 58.46 | 59.54    | 59.91 | 58.91 | 59.54  | 60.17 | 59.89 | 60.17  | 59.73 | 56.58 | 60.56  | 59.93  | 60.30   | 58.14       | 60.30    | 58.14      | 60.30      |
| Medios .....                 | 59.97       | 58.64 | 58.61 | 59.74    | 59.85 | 60.09 | 59.85  | 60.09 | 59.85 | 60.71  | 56.47 | 60.66 | 59.00  | 60.05  | 57.84   | 60.05       | 57.84    | 60.05      | 57.84      |

FARO DE LA CORONA. (Ancud.)  
ALTURAS MEDIAS MENSUALES DEL BARÓMETRO.

Año—1870.

| DÍA<br>OBSERVACIÓN | HORAS. |          |        |        |       |        |        |         |             |          |            |            |
|--------------------|--------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
|                    | Enero. | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
| A las 9½ h.        | 700+   | 700+     | 700+   | 700+   | 700+  | 700+   | 700+   | 700+    | 700+        | 700+     | 700+       | 700+       |
| " 9h.              | -----  | -----    | -----  | -----  | ----- | -----  | -----  | 61.41   | 61.21       | 69.44    | 59.09      | 56.98      |
| " 21h.             | -----  | -----    | -----  | -----  | ----- | -----  | -----  | 62.06   | 61.58       | 59.77    | 59.44      | 56.60      |
| Medios             | -----  | -----    | -----  | -----  | ----- | -----  | -----  | 62.12   | 61.88       | 59.84    | 59.58      | 56.70      |
|                    |        |          |        |        |       |        |        | 61.86   | 61.56       | 59.68    | 59.37      | 56.76      |

Año—1871.

|             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A las 2½ h. | 56.54 | 56.68 | 53.37 | 57.34 | 57.11 | 57.59 | 57.90 | 54.64 | 61.16 | 57.85 | 60.13 | 59.11 |
| " 9h.       | 56.66 | 56.69 | 53.16 | 57.29 | 56.92 | 57.23 | 58.43 | 57.13 | 61.24 | 58.14 | 60.38 | 59.60 |
| " 21h.      | 56.09 | 56.30 | 53.45 | 56.65 | 57.20 | 57.61 | 59.22 | 58.15 | 61.41 | 57.94 | 60.47 | 59.40 |
| Medios      | 56.43 | 56.52 | 53.33 | 57.09 | 57.08 | 57.48 | 58.52 | 57.63 | 61.27 | 57.98 | 60.39 | 59.87 |



PUNTA-ARENAS (Magallanes.)  
ALTURAS MEDIAS MENSUALES DEL BAROMETRO.

Año—1871.

| HORAS.      | DE<br>OBSERVACION. | ENERO. |       | FEBRERO. |       | MARZO. |       | ABRIL. |       | MAYO. |       | JUNIO. |       | JULIO. |       | AGOSTO. |       | SEPTIEMBRE. |       | OCTUBRE. |       | NOVIEMBRE. |       | DICIEMBRE. |       |       |
|-------------|--------------------|--------|-------|----------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|---------|-------|-------------|-------|----------|-------|------------|-------|------------|-------|-------|
|             |                    | min.   | 700+  | min.     | 700+  | min.   | 700+  | mm.    | 700+  | mm.   | 700+  | mm.    | 50.   | 55.    | 50.   | 55.     | 50.   | 55.         | 50.   | 55.      | 50.   | 55.        | 50.   | 55.        | 50.   | 55.   |
| A las 2½ h. | .....              | 700+   | 700+  | 700+     | 700+  | 700+   | 700+  | 50.66  | 50.28 | 49.74 | 48.42 | 46.55  | 45.42 | 45.36  | 46.99 | 45.39   | 45.39 | 45.39       | 45.39 | 45.39    | 45.39 | 45.39      | 45.39 | 45.39      | 45.39 | 45.39 |
| " 9 h.      | .....              | 49.91  | 49.08 | 50.50    | 50.65 | 50.46  | 49.95 | 48.69  | 46.98 | 45.94 | 45.71 | 47.08  | 46.33 | 46.33  | 46.33 | 46.33   | 46.33 | 46.33       | 46.33 | 46.33    | 46.33 | 46.33      | 46.33 | 46.33      | 46.33 | 46.33 |
| " 21 h.     | .....              | 44.80  | 48.82 | 51.33    | 50.99 | 50.74  | 50.36 | 47.28  | 47.22 | 44.66 | 44.66 | 45.39  | 46.48 | 46.48  | 46.48 | 46.48   | 46.48 | 46.48       | 46.48 | 46.48    | 46.48 | 46.48      | 46.48 | 46.48      | 46.48 | 46.48 |
| Medios      | .....              | 45.17  | 48.75 | 50.91    | 50.77 | 50.40  | 50.02 | 48.13  | 46.92 | 45.34 | 45.34 | 45.48  | 46.85 | 46.85  | 46.85 | 46.85   | 46.85 | 46.85       | 46.85 | 46.85    | 46.85 | 46.85      | 46.85 | 46.85      | 46.85 | 46.85 |

Año—1872.

---

## VI.

---

### CORRECCIONES QUE DEBEN APLICARSE A LAS ALTURAS MEDIAS DEL BARÓMETRO CONSIGNADAS EN LOS CUADROS ANTERIORES.

---

Para determinar las oscilaciones de la columna barométrica i su altura media son insuficientes, como se sabe, las tres observaciones por dia que se ejecutan ordinariamente en nuestros observatorios meteorológicos. Para determinar estas cantidades con todo rigor seria necesario, lo mismo que respecto de la temperatura del aire, hacer observaciones continuas o por lo menos en número suficiente para que sea posible reprecentar i deducir aquellas oscilaciones mediante fórmulas matemáticas. Para salvar siquiera en parte los inconvenientes que resultan del corto número de observaciones diarias, se practican en la misma forma que hemos indicado respecto de la temperatura, observaciones horarias, o trihorarias, de las cuales hemos deducido las correcciones que ponemos en los cuadros siguientes, bajo la misma forma i en el mismo orden de las correcciones análogas de la temperatura que hemos puesto en el *número III* de este libro.

## CALDERA.

1872.

| FECHAS.      | Estado atmosférico.     | Promedios de las observaciones ordinarias. |       | Promedios de las observaciones tritópicas. |       | Diferencias. | Diferencias medias del mes. |
|--------------|-------------------------|--|-------|--|-------|--------------|-----------------------------|
|              |                         | mm.  | mm.   | mm.  | mm.   |              |                             |
| Febrero..... | 24 Parte nublado .....  | 700+                                       | 700+  | 59.05                                      | 58.81 | -0.24        | -0.24                       |
| Marzo.....   | 5 — — .....             | 59   | 21    | 59.21                                      | 0.00  |              |                             |
|              | 15 Despejado.....       | 58.16                                      | 58.41 | 58   | 58    | +0.25        | -0.91                       |
|              | 25 Parte nublado .....  | 56.87                                      | 56.58 | 56   | 56    | -0.29        |                             |
| Abril.....   | 4 — — .....             | 58.64                                      | 58.53 | 58   | 58    | -0.11        |                             |
|              | 14 — — .....            | 58   | 40    | 58.10                                      | 58    | -0.30        | -0.21                       |
|              | 24 Despejado.....       | 58.79                                      | 58.58 | 58   | 58    | -0.21        |                             |
| Mayo.....    | 4 Parte nublado .....   | 59.71                                      | 59.43 | 59   | 59    | -0.28        |                             |
|              | 14 Nublado.....         | 58.43                                      | 58.33 | 58   | 58    | -0.10        | -0.15                       |
|              | 24 Parte nublado .....  | 58.62                                      | 58.54 | 58   | 58    | -0.08        |                             |
| Junio.....   | 3 — — .....             | 59.25                                      | 59.22 | 59   | 59    | -0.03        |                             |
|              | 13 — — .....            | 58.11                                      | 58.17 | 58   | 58    | +0.06        | +0.01                       |
|              | 23 Despejado.....       | 61.13                                      | 61.14 | 61   | 61    | +0.01        |                             |
| Julio.....   | 3 — — .....             | 62.04                                      | 62.47 | 62   | 62    | +0.43        |                             |
|              | 13 Parte nublado .....  | 60.77                                      | 60.63 | 60   | 60    | -0.14        | +0.14                       |
|              | 23 — — .....            | 60   | 78    | 60.81                                      | 60    | +0.03        |                             |
| Agosto.....  | 2 — — .....             | 60.74                                      | 60.60 | 60   | 60    | -0.14        |                             |
|              | 12 Despejado.....       | 57.11                                      | 57.35 | 57   | 57    | +0.24        | +0.07                       |
|              | 22 — — .....            | 61.03                                      | 61.13 | 61   | 61    | +0.10        |                             |
| Setiembre... | 1.º Parte nublado ..... | 59.85                                      | 59.79 | 59   | 59    | -0.06        |                             |
|              | 11 — — .....            | 59   | 70    | 59.91                                      | 59    | +0.21        | +0.13                       |
|              | 21 Nublado.....         | 58.07                                      | 58.82 | 58   | 58    | +0.25        |                             |
| Octubre....  | 1.º Parte nublado ..... | 58.03                                      | 59.90 | 59   | 59    | -0.13        |                             |
|              | 11 Nublado.....         | 57.88                                      | 57.49 | 57   | 57    | +0.11        |                             |
|              | 21 — — .....            | 56.89                                      | 56.66 | 56   | 56    | -0.23        | -0.10                       |
|              | 31 Parte unblado .....  | 58.82                                      | 58.67 | 58   | 58    | -0.15        |                             |
| Noviembre..  | 10 — — .....            | 57.84                                      | 57.80 | 57   | 57    | -0.04        |                             |
|              | 20 — — .....            | 59.82                                      | 59.21 | 59   | 59    | -0.11        | -0.14                       |
|              | 30 — — .....            | 57   | 11    | 56.83                                      | 56    | -0.28        |                             |
| Diciembre..  | 10 — — .....            | 56.76                                      | 56.81 | 56   | 56    | +0.05        |                             |
|              | 20 — — .....            | 58.84                                      | 58.95 | 58   | 58    | +0.11        | -0.03                       |
|              | 30 — — .....            | 56.83                                      | 56.58 | 56   | 56    | -0.25        |                             |

---

## VI.

---

### CORRECCIONES QUE DEBEN APLICARSE A LAS ALTURAS MEDIAS DEL BARÓMETRO CONSIGNADAS EN LOS CUADROS ANTERIORES.

---

Para determinar las oscilaciones de la columna barométrica i su altura media son insuficientes, como se sabe, las tres observaciones por dia que se ejecutan ordinariamente en nuestros observatorios meteorológicos. Para determinar estas cantidades con todo rigor seria necesario, lo mismo que respecto de la temperatura del aire, hacer observaciones continuas o por lo menos en número suficiente para que sea posible representar i deducir aquellas oscilaciones mediante fórmulas matemáticas. Para salvar siquiera en parte los inconvenientes que resultan del corto número de observaciones diarias, se practican en la misma forma que hemos indicado respecto de la temperatura, observaciones horarias, o trihorarias, de las cuales hemos deducido las correcciones que ponemos en los cuadros siguientes, bajo la misma forma i en el mismo orden de las correcciones análogas de la temperatura que hemos puesto en el *número III* de este libro.

## SERENA.

1869.

| FECHAS.   | Estado atmosférico.   | Promedios de las observaciones ordinarias. |      | Promedios de las observaciones trilateras. |       | Diferencias medias del mes. |
|-----------|-----------------------|--|------|--|-------|-----------------------------|
|           |                       | mm.  | mm.  | mm.  | mm.   |                             |
| Noviembre | 13 Nublado.....       | 700+                                       | 700+ | 61.77                                      | 61.25 | -0.52                       |
|           | 30 Parte nublado..... |  |      | 59.87                                      | 58.80 | -1.07                       |
| Diciembre | 16 —.....             |  |      | 58.23                                      | 58.36 | +0.13                       |
|           | 31 —.....             |  |      | 60.03                                      | 60.45 | +0.42                       |

1870.

|           |                           |       |       |       |       |
|-----------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Marzo     | 5 Nublado.....            | 59.75 | 59.53 | -0.22 | -0.05 |
|           | 21 Parte despejado.....   | 61.02 | 61.15 | +0.13 |       |
| Abril     | 6 Despejado.....          | 61.97 | 62.05 | +0.08 | -0.16 |
|           | 22 Nublado.....           | 61.65 | 61.56 | -0.39 |       |
| Mayo      | 6 Despejado.....          | 62.13 | 61.01 | -1.12 | -0.63 |
|           | 23 Partes nublado.....    | 63.16 | 63.02 | -0.14 |       |
| Junio     | 8 Despejado.....          | 62.52 | 62.29 | -0.23 | -0.24 |
|           | 24 Nublado i lluvia ..... | 60.85 | 60.61 | -0.24 |       |
| Julio     | 9 Nublado.....            | 61.17 | 61.39 | +0.31 | +1.09 |
|           | 23 Despejado.....         | 61.63 | 63.58 | +1.95 |       |
| Agosto    | 10 —.....                 | 61.33 | 61.29 | -0.04 | -0.28 |
|           | 26 Nublado.....           | 62.98 | 62.47 | -0.51 |       |
| Setiembre | 13 —.....                 | 62.58 | 62.23 | -0.35 |       |
|           | 27 Parte nublado.....     | 61.38 | 61.93 | +0.55 | +1.10 |
| Octubre   | 14 Despejado.....         | 63.40 | 63.55 | +0.15 | +0.63 |
|           | 30 Nublado.....           | 61.18 | 62.29 | +1.11 |       |
| Noviembre | 16 —.....                 | 60.95 | 60.48 | -0.47 | -0.33 |
|           | 30 —.....                 | 62.25 | 62.07 | -0.18 |       |
| Diciembre | 16 Parte nublado.....     | 60.47 | 60.22 | -0.25 | -0.04 |
|           | 31 Despejado.....         | 59.67 | 59.84 | +0.17 |       |

1871.

|         |                          |       |       |       |       |
|---------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Enero   | 2 Nublado en partes..... | 58.90 | 58.58 | -0.32 | -0.32 |
| Febrero | 3 Despejado.....         | 60.95 | 60.30 | -0.65 | -0.44 |
|         | 18 —.....                | 59.97 | 59.75 | -0.22 |       |

1871.

| FECHAS.   | Estado atmosférico.   | Pronedios de las observaciones ordinarias. |       | Pronedios de las observaciones iridiorias. |       | Diferencias medias del mes. |
|-----------|-----------------------|--|-------|--|-------|-----------------------------|
|           |                       | mm.  | mm.   | mm.  | mm.   |                             |
| Abril     | 10 Despejado.         | 700+                                       | 700+  | 60.29                                      | 60.00 | -0.29                       |
|           | 20 Nublado.           | 61.16                                      | 60.80 | -0.36                                      | -0.19 |                             |
|           | 30 Despejado.         | 62.52                                      | 62.60 | +0.08                                      |       |                             |
| Mayo      | 11 Nublado.           | 61.09                                      | 60.65 | -0.44                                      |       |                             |
|           | 21 —                  | 62.05                                      | 62.05 | 0.00                                       | -0.12 |                             |
|           | 31 Nublado en partes. | 60.52                                      | 60.61 | +0.09                                      |       |                             |
| Junio     | 9 Despejado           | 62.29                                      | 61.95 | -0.34                                      |       |                             |
|           | 19 Parte nublado      | 62.59                                      | 62.77 | +0.18                                      | -0.06 |                             |
|           | 29 —                  | 62.44                                      | 62.41 | -0.03                                      |       |                             |
| Julio     | 9 —                   | 65.52                                      | 65.29 | -0.23                                      |       |                             |
|           | 19 —                  | 62.44                                      | 62.28 | -0.16                                      | -0.13 |                             |
|           | 29 Nublado            | 65.16                                      | 65.15 | -0.01                                      |       |                             |
| Agosto    | 8 Parte nublado       | 60.71                                      | 60.48 | -0.23                                      |       |                             |
|           | 19 —                  | 65.01                                      | 64.96 | -0.05                                      | -0.17 |                             |
|           | 28 Nublado            | 64.50                                      | 64.28 | -0.22                                      |       |                             |
| Setiembre | 7 Despejado           | 64.60                                      | 64.82 | +0.22                                      |       |                             |
|           | 17 Parte nublado      | 63.51                                      | 63.26 | -0.25                                      | -0.05 |                             |
|           | 27 Nublado            | 65.14                                      | 65.01 | -0.13                                      |       |                             |

1872.

|       |                    |       |       |       |       |  |
|-------|--------------------|-------|-------|-------|-------|--|
| Marzo | 5 Despejado        | 61.52 | 60.97 | -0.55 |       |  |
|       | 15 Parte nublado   | 61.25 | 61.50 | +0.25 | -0.37 |  |
|       | 25 Nublado         | 60.23 | 59.83 | -0.80 |       |  |
| Abril | 4 —                | 61.45 | 61.50 | +0.05 |       |  |
|       | 14 —               | 60.47 | 59.77 | -0.70 | -0.31 |  |
|       | 24 Parte nublado   | 61.49 | 61.22 | -0.27 |       |  |
| Mayo  | 4 Despejado        | 62.17 | 61.95 | -0.22 |       |  |
|       | 14 Nublado         | 60.61 | 60.66 | +0.05 | -0.14 |  |
|       | 24 Parte nublado   | 60.48 | 60.22 | -0.26 |       |  |
| Junio | 3 Nublado          | —     | 62.35 |       |       |  |
|       | 13 Parte nublado   | 60.20 | 60.28 | +0.08 | +0.02 |  |
|       | 23 —               | 63.96 | 63.93 | -0.03 |       |  |
| Julio | 3 Despejado        | 65.68 | 65.60 | -0.08 |       |  |
|       | 13 Parte despejado | 63.93 | 63.49 | -0.44 | -0.10 |  |
|       | 23 Nublado         | 63.23 | 63.45 | +0.22 |       |  |

1872.

| FECHAS.   | Estado atmosférico. | Promedios de las observaciones ordinarias. |      | Promedios de las observaciones tritorias. |       | Diferencias medias del mes. |
|-----------|---------------------|--|------|---|-------|-----------------------------|
|           |                     | mm.  | mm.  | mm.                                       | mm.   |                             |
| Agosto    | 2 Nublado           | 700+                                       | 700+ | 62.61                                     | 62.63 | + 0.02                      |
|           | 12 Despejado        |  |      | 62.53                                     | 63.31 | + 0.78                      |
| Setiembre | 1.º —               |  |      | 62.37                                     | 61.99 | - 0.38                      |
|           | 11 Parte nublado    |  |      | 62.74                                     | 62.49 | - 0.25                      |
|           | 21 Nublado          |  |      | 59.70                                     | 59.78 | + 0.08                      |
| Octubre   | 1.º —               |  |      | 59.78                                     | 59.72 | - 0.06                      |
|           | 11 —                |  |      | 60.18                                     | 59.74 | - 0.44                      |
| Noviembre | 20 Despejado        |  |      | 62.65                                     | 62.26 | - 0.39                      |

## COQUIMBO.

1872.

|           |                      |       |       |        |        |
|-----------|----------------------|-------|-------|--------|--------|
| Febrero   | 24 Despejado         | 63.43 | 63.38 | - 0.05 | - 0.05 |
| Marzo     | 5 Parte nublado      | 63.51 | 62.84 | - 0.67 |        |
|           | 15 Despejado         | 64.17 | 64.19 | + 0.02 | - 0.38 |
|           | 25 Nublado en partes | 62.29 | 61.80 | - 0.49 |        |
| Abril     | 4 Nublado            | 63.68 | 63.46 | - 0.22 |        |
|           | 14 —                 | 63.10 | 62.92 | - 0.18 | - 0.15 |
|           | 24 Despejado         | 63.77 | 63.73 | - 0.04 |        |
| Mayo      | 4 Parte nublado      | 64.61 | 64.47 | - 0.14 |        |
|           | 14 Nublado           | 62.77 | 62.67 | - 0.10 | - 0.10 |
|           | 24 Parte nublado     | 62.61 | 62.56 | - 0.05 |        |
| Junio     | 3 Despejado          | 64.20 | 64.39 | + 0.19 |        |
|           | 13 Parte despejado   | 63.30 | 63.49 | + 0.19 | + 0.04 |
|           | 23 Parte con lluvia  | 66.00 | 65.73 | - 0.27 |        |
| Julio     | 3 Despejado          | 67.57 | 67.75 | + 0.18 |        |
|           | 13 Parte nublado     | 66.34 | 66.18 | - 0.16 | - 0.00 |
|           | 23 Nublado           | 64.97 | 64.94 | - 0.03 |        |
| Agosto    | 2 —                  | 65.70 | 65.36 | - 0.34 |        |
|           | 12 Despejado         | 54.24 | 64.36 | + 0.12 | - 0.13 |
|           | 22 Parte nublado     | 66.29 | 66.11 | - 0.18 |        |
| Setiembre | 1.º Despejado        | 64.33 | 63.98 | - 0.35 |        |
|           | 11 Nublado en partes | 65.22 | 65.27 | + 0.05 | - 0.21 |
|           | 21 Nublado           | 62.20 | 61.88 | - 0.32 |        |

1872.

| FECHAS.   | Estado atmosférico.    | Promedios de las observaciones ordinarias. |       | Promedios de las observaciones tritórratias. |       | Diferencias. | Diferencias medias del mes. |
|-----------|------------------------|--|-------|--|-------|--------------|-----------------------------|
|           |                        | mm.  | mm.   | mm.  | mm.   |              |                             |
| Octubre   | 1º Parte nublado ----- | 63.93                                      | 62.92 | -1.01  |       |              |                             |
|           | 11 Nublado-----        | 62.09                                      | 62.16 | +0.07  |       |              |                             |
|           | 21 Parte nublado ----- | 58.96                                      | 58.75 | -0.21  |       |              | -0.29                       |
|           | 31 Despejado-----      | 61.43                                      | 61.71 | +0.28  |       |              |                             |
| Noviembre | 10 -----               | 61.59                                      | 61.84 | +0.25  |       |              |                             |
|           | 20 -----               | 61.78                                      | 61.52 | -0.26  | +0.02 |              |                             |
|           | 30 -----               | 59.22                                      | 59.29 | +0.07  |       |              |                             |
| Diciembre | 10 -----               | 58.11                                      | 58.31 | +0.20  |       |              |                             |
|           | 20 Parte nublado-----  | 60.58                                      | 60.50 | -0.08  | -0.02 |              |                             |
|           | 30 -----               | 58.77                                      | 58.71 | -0.06  |       |              |                             |

## VALPARAISO.

1870.

|         |                           | horarias. |       |       |       |
|---------|---------------------------|-----------|-------|-------|-------|
|         |                           | mm.       | mm.   | mm.   |       |
| Enero   | 2 Parte despejado-----    | 60.24     | 59.85 | -0.39 |       |
|         | 3 -----                   | 60.61     | 60.33 | -0.28 | -0.42 |
|         | 4 -----                   | 62.36     | 61.76 | -0.60 |       |
| Febrero | 5 Parte nublado-----      | 56.25     | 56.10 | -0.15 |       |
|         | 6 Nublado-----            | 57.84     | 57.53 | -0.31 | -0.26 |
|         | 7 -----                   | 59.32     | 59.00 | -0.32 |       |
| Marzo   | 8 Nublado en partes-----  | 60.51     | 60.53 | +0.02 |       |
|         | 9 Despejado-----          | 60.61     | 60.34 | -0.27 | -0.09 |
| Abril   | 10 -----                  | 58.92     | 58.89 | -0.03 |       |
|         | 11 -----                  | 59.91     | 59.74 | -0.17 |       |
|         | 12 -----                  | 62.16     | 61.91 | -0.25 | -0.34 |
| Mayo    | 13 -----                  | 61.17     | 60.57 | -0.60 |       |
|         | 16 -----                  | 59.12     | 58.79 | -0.33 |       |
|         | 17 -----                  | 58.68     | 58.17 | -0.51 | -0.51 |
| Junio   | 18 -----                  | 58.62     | 57.94 | -0.68 |       |
|         | 19 -----                  | 61.12     | 61.97 | +0.85 |       |
|         | 20 -----                  | 58.59     | 58.52 | -0.07 | +0.43 |
| Julio   | 21 Nublado-----           | 59.07     | 59.59 | +0.52 |       |
|         | 22 Nublado en partes----- | 61.09     | 61.76 | +0.67 |       |
|         | 23 Parte nublado-----     | 58.81     | 58.76 | -0.05 | -0.03 |
|         | 24 -----                  | 59.47     | 58.76 | -0.71 |       |

1863.

| FECHAS.      | Estado atmosférico.        | Promedios de las observaciones ordinarias |       | Promedios de las observaciones horarias. |     | Diferencias. | Diferencias medias del mes. |
|--------------|----------------------------|---|-------|--|-----|--------------|-----------------------------|
|              |                            | mm.                                       | mm.   | mm.                                      | mm. |              |                             |
| Enero.....   | 2 Despejado.....           | 13.93                                     | 12.63 | —1.30                                    | mm. | mm.          |                             |
|              | 3 —                        | 13.11                                     | 12.94 | —0.17                                    |     | —0.51        |                             |
|              | 4 —                        | 14.64                                     | 14.58 | —0.06                                    |     |              |                             |
| Febrero..... | 13 —                       | 12.68                                     | 12.42 | —0.26                                    |     |              |                             |
|              | 14 Parte nublado.....      | 15.16                                     | 15.18 | +0.02                                    |     |              |                             |
|              | 15 Despejado.....          | 16.20                                     | 15.77 | —0.43                                    |     | —0.19        |                             |
|              | 16 —                       | 14.92                                     | 15.02 | +0.10                                    |     |              |                             |
| Marzo.....   | 14 —                       | 16.24                                     | 15.74 | —0.50                                    |     |              |                             |
|              | 15 —                       | 14.90                                     | 14.79 | —0.11                                    |     | —0.22        |                             |
|              | 16 —                       | 14.98                                     | 14.94 | —0.04                                    |     |              |                             |
| Abril.....   | 14 Nublado.....            | 16.95                                     | 17.03 | +0.08                                    |     |              |                             |
|              | 15 Nublado en partes.....  | 17.70                                     | 17.72 | +0.02                                    |     | +0.02        |                             |
|              | 16 Parte nublado.....      | 19.43                                     | 19.39 | —0.04                                    |     |              |                             |
| Julio.....   | 14 Despejado.....          | 17.18                                     | 17.36 | +0.18                                    |     |              |                             |
|              | 15 —                       | 18.26                                     | 18.23 | —0.03                                    |     | —0.01        |                             |
|              | 16 Nublado en partes.....  | 15.21                                     | 15.04 | —0.17                                    |     |              |                             |
| Agosto.....  | 14 Nublado.....            | 19.32                                     | 19.56 | +0.24                                    |     |              |                             |
|              | 15 Nublado i lluvia.....   | 19.08                                     | 19.23 | +0.15                                    |     | +0.12        |                             |
|              | 21 Despejado.....          | 16.89                                     | 16.86 | —0.03                                    |     |              |                             |
| Setiembre... | 14 Parte nublado.....      | 15.97                                     | 15.94 | —0.03                                    |     |              |                             |
|              | 15 Nublado i lluvia.....   | 16.80                                     | 17.12 | +0.32                                    |     | +0.07        |                             |
|              | 16 —                       | 18.38                                     | 18.29 | —0.09                                    |     |              |                             |
| Octubre....  | 14 Despejado.....          | 16.74                                     | 16.58 | —0.16                                    |     |              |                             |
|              | 15 —                       | 16.72                                     | 16.60 | —0.12                                    |     | —0.14        |                             |
|              | 16 Despejado i niebla..... | 15.36                                     | 15.19 | —0.17                                    |     |              |                             |
| Noviembre..  | 13 Despejado i niebla..... | 17.46                                     | 17.33 | —0.13                                    |     | —0.20        |                             |
|              | 16 Despejado.....          | 16.28                                     | 15.98 | —0.30                                    |     |              |                             |
|              | 19 —                       | 16.93                                     | 16.55 | —0.38                                    |     |              |                             |
| Diciembre..  | 14 —                       | 14.73                                     | 14.45 | —0.28                                    |     | —0.29        |                             |
|              | 15 Nublado en partes.....  | 16.92                                     | 16.71 | —0.21                                    |     |              |                             |
|              | 19 Nublado.....            |   |       |  |     |              |                             |

1869.

|            |                           |       |       |       |       |  |
|------------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|--|
| Enero..... | 14 Nublado en partes..... | 12.72 | 12.46 | —0.26 |       |  |
|            | 15 —                      | 12.69 | 12.61 | —0.08 | —0.27 |  |
|            | 16 Despejado.....         | 13.81 | 13.35 | —0.46 |       |  |

1869.

| FECHAS.    | Estado atmosférico.          | Pronedios de las observaciones ordinarias. |      | Pronedios de las observaciones horarias. |       | Diferencias. | Diferencias medias del mes. |
|------------|------------------------------|--|------|--|-------|--------------|-----------------------------|
|            |                              | mín.                                       | máx. | mín.                                     | máx.  |              |                             |
| Febrero.   | 14 Despejado.                | 700+                                       | 700+ | 15.42                                    | 15.17 | -0.25        |                             |
|            | 15 —                         |  |      | 16.21                                    | 16.05 | -0.16        | -0.22                       |
|            | 16 —                         |  |      | 15.85                                    | 15.61 | -0.24        |                             |
| Marzo.     | 14 Parte nublado             |  |      | 15.70                                    | 15.52 | -0.18        |                             |
|            | 15 Nublado i lluvia.         |  |      | 15.47                                    | 15.77 | +0.30        | +0.06                       |
|            | 29 Despejado.                |  |      | 18.11                                    | 18.19 | +0.08        |                             |
|            | 30 —                         |  |      | 17.50                                    | 17.49 | -0.01        |                             |
| Abril.     | 14 Nublado.                  |  |      | 18.46                                    | 18.21 | -0.25        | +0.02                       |
|            | 15 —                         |  |      | 16.72                                    | 17.00 | +0.28        |                             |
|            | 17 —                         |  |      | 22.31                                    | 22.34 | +0.03        |                             |
| Mayo.      | 15 —                         |  |      | 19.76                                    | 19.41 | -0.35        | -0.03                       |
|            | 16 Despejado.                |  |      | 16.99                                    | 17.21 | +0.22        |                             |
|            | 17 —                         |  |      | 17.57                                    | 17.70 | +0.13        |                             |
| Junio.     | 14 Nublado i garua.          |  |      | 17.85                                    | 18.22 | +0.37        |                             |
|            | 15 Nublado i lluvia          |  |      | 15.61                                    | 15.72 | +0.11        | +0.19                       |
|            | 25 Despejado i niebla.       |  |      | 16.28                                    | 16.42 | +0.14        |                             |
|            | 26 Niebla.                   |  |      | 15.33                                    | 15.68 | +0.35        |                             |
| Julio.     | 15 Nubl. en partes i niebla. |  |      | 17.87                                    | 17.91 | +0.04        | -0.11                       |
|            | 16 Niebla i nublado.         |  |      | 17.50                                    | 16.78 | -0.72        |                             |
|            | 31 Parte despejado.          |  |      | 16.33                                    | 16.19 | -0.14        |                             |
| Agosto.    | 13 Despejado.                |  |      | 16.40                                    | 16.52 | +0.12        | +0.04                       |
|            | 14 Despejado i niebla.       |  |      | 17.87                                    | 18.01 | +0.14        |                             |
|            | 15 Nublado i niebla.         |  |      | 18.51                                    | 18.55 | +0.04        |                             |
| Setiembre. | 14 Nublado i lluvia.         |  |      | 20.26                                    | 20.20 | -0.06        | +0.06                       |
|            | 15 Parte despejado.          |  |      | 18.11                                    | 18.32 | +0.21        |                             |
|            | 16 Nublado.                  |  |      | 16.04                                    | 15.73 | -0.31        |                             |
| Octubre.   | 27 Despejado.                |  |      | 17.10                                    | 17.61 | +0.51        | -0.02                       |
|            | 28 Parte despejado.          |  |      | 17.78                                    | 17.52 | -0.26        |                             |
|            | 29 —                         |  |      | 16.05                                    | 15.91 | -0.14        |                             |
| Noviembre. | 26 Nublado en partes.        |  |      | 15.39                                    | 15.06 | -0.33        | -0.27                       |
|            | 27 —                         |  |      | 14.14                                    | 13.79 | -0.35        |                             |
|            | 29 Despejado.                |  |      | 14.23                                    | 13.97 | -0.26        |                             |
| Diciembre. | 18 —                         |  |      | 14.76                                    | 14.58 | -0.18        | -0.27                       |
|            | 19 —                         |  |      | 15.97                                    | 15.61 | -0.36        |                             |
|            | 20 Part. nubl. en partes.    |  |      |  |       |              |                             |

1870.

|       |                            |       |       |       |
|-------|----------------------------|-------|-------|-------|
| Junio | 6 Parte nublado.           | 17.17 | 17.36 | +0.19 |
|       | 16 Lluvia i nevazon.       | 17.42 | 17.87 | +0.45 |
|       | 26 Lluvia i nubl. en part. | 15.28 | 15.32 | +0.04 |

1870.

| FECHAS.    | Estado atmosférico.        | Promedios de las observaciones ordinarias. |      | Promedios de las observaciones horarias. |       | Diferencias. | Diferencias medias del mes. |
|------------|----------------------------|--|------|--|-------|--------------|-----------------------------|
|            |                            | mm.  | mm.  | mm.                                      | mm.   |              |                             |
| Julio.     | 7 Lluvia i nevada.....     | 700+                                       | 700+ | 21.52                                    | 21.67 | +0.15        |                             |
|            | 17 Nublado.....            |  |      | 16.85                                    | 16.72 | -0.13        | +0.01                       |
|            | 27 Despejado.....          |  |      | 17.02                                    | 17.04 | +0.02        |                             |
| Agosto     | 8 Nublado en partes.....   |  |      | 20.17                                    | 20.29 | +0.12        |                             |
|            | 18 — — —                   |  |      | 21.35                                    | 21.29 | -0.06        | +0.01                       |
|            | 28 Despejado i niebla..... |  |      | 18.17                                    | 18.15 | -0.02        |                             |
| Setiembre. | 9 Despejado.....           |  |      | 20.18                                    | 20.09 | -0.09        |                             |
|            | 19 — — —                   |  |      | 18.53                                    | 17.94 | -0.59        | -0.25                       |
| Octubre    | 29 Nublado en partes.....  |  |      | 18.84                                    | 18.78 | -0.06        |                             |
|            | 10 Despejado.....          |  |      | 17.45                                    | 17.11 | -0.34        |                             |
|            | 20 Nublado en partes.....  |  |      | 18.60                                    | 18.43 | -0.17        | -0.21                       |
| Noviembre  | 30 Despejado.....          |  |      | 14.82                                    | 14.69 | -0.13        |                             |
|            | 10 — — —                   |  |      | 15.13                                    | 14.96 | -0.17        |                             |
|            | 20 — — —                   |  |      | 16.51                                    | 16.19 | -0.32        | -0.24                       |
| Diciembre  | 30 Nublado en partes.....  |  |      | 17.77                                    | 17.54 | -0.23        |                             |
|            | 11 Parte nublado.....      |  |      | 14.59                                    | 14.33 | -0.26        |                             |
|            | 21 — — —                   |  |      | 16.17                                    | 15.89 | -0.28        | -0.31                       |
|            | 31 Despejado.....          |  |      | 16.18                                    | 15.78 | -0.40        |                             |

1871.

|          |                            |       |       |       |       |  |
|----------|----------------------------|-------|-------|-------|-------|--|
| Enero    | 20 Despejado i niebla..... | 15.34 | 15.46 | +0.12 | -0.10 |  |
| Febrero. | 30 — — —                   | 14.32 | 14.00 | -0.32 |       |  |
|          | 9 Nublado i lluvia.....    | 14.75 | 14.13 | -0.62 | -0.40 |  |
| Marzo.   | 19 Despejado.....          | 16.18 | 16.01 | -0.17 |       |  |
|          | 1º Nublado en partes.....  | 15.13 | 15.00 | -0.13 |       |  |
| Abril.   | 11 Despejado.....          | 15.29 | 15.49 | +0.20 | -0.05 |  |
|          | 21 Parte nublado.....      | 16.67 | 16.49 | -0.27 |       |  |
|          | 31 Despejado.....          | 16.20 | 16.19 | -0.01 |       |  |
| Mayo     | 10 Nublado en partes.....  | 19.32 | 16.08 | -0.24 |       |  |
|          | 20 Nublado i lluvia.....   | 16.74 | 16.50 | -0.24 | -0.16 |  |
|          | 30 Parte nublado.....      | 17.82 | 17.81 | -0.01 |       |  |
|          | 10 Despejado.....          | 16.25 | 16.27 | +0.02 |       |  |
|          | 20 Nublado i lluvia.....   | 16.65 | 16.63 | -0.02 | 0.00  |  |
|          | 30 Nublado.....            | 11.70 | 11.69 | -0.01 |       |  |

1871.

| FECHAS.      | Estado atmosférico.       | Promedios de las observaciones ordinarias. |       | Promedios de las observaciones horarias. |        | Diferencias. | Diferencias medias del mes. |
|--------------|---------------------------|--|-------|--|--------|--------------|-----------------------------|
|              |                           | mm.  | mm.   | mm.                                      | mm.    |              |                             |
| Junio -----  | 9 Nublado.....            | 700+                                       | 700+  | 18.66                                    | -0.32  |              |                             |
|              | 19 Nublado i niebla.....  | 18.98                                      | 18.32 | + 0.16                                   | -0.13  |              |                             |
|              | 29 Despejado.....         | 22.51                                      | 22.29 | -0.22                                    |        |              |                             |
| Julio -----  | 9 Nublado en partes.....  | 20.00                                      | 20.15 | + 0.15                                   |        |              |                             |
|              | 19 Nublado i lluvia.....  | 18.67                                      | 18.71 | + 0.04                                   | + 0.09 |              |                             |
|              | 29 Nublado en partes..... | 20.99                                      | 21.08 | + 0.09                                   |        |              |                             |
| Agosto ----- | 8 Nublado.....            | 17.77                                      | 17.47 | -0.30                                    |        |              |                             |
|              | 18 Parte despejado.....   | 18.48                                      | 18.46 | -0.02                                    | -0.07  |              |                             |
|              | 28 Nublado en partes..... | 20.60                                      | 20.72 | + 0.12                                   |        |              |                             |
| Setiembre... | 7 Parte despejado.....    | 20.17                                      | 19.87 | -0.30                                    |        |              |                             |
|              | 17 Nublado i lluvia.....  | 18.29                                      | 18.41 | + 0.12                                   | -0.11  |              |                             |
|              | 27 — —                    | 20.02                                      | 19.87 | -0.15                                    |        |              |                             |
| Octubre .... | 7 Nublado.....            | 19.75                                      | 19.31 | -0.44                                    |        |              |                             |
|              | 17 Parte nublado .....    | 17.76                                      | 17.62 | -0.14                                    | -0.28  |              |                             |
|              | 27 Nublado.....           | 15.98                                      | 15.71 | -0.27                                    |        |              |                             |
| Noviembre..  | 6 Despejado.....          | 15.91                                      | 15.69 | -0.22                                    |        |              |                             |
|              | 16 Nublado.....           | 16.31                                      | 16.23 | -0.08                                    | -0.16  |              |                             |
|              | 26 Nublado en partes..... | 20.00                                      | 19.82 | -0.18                                    |        |              |                             |
| Diciembre... | 6 Parte nublado .....     | 16.58                                      | 16.27 | -0.31                                    |        |              |                             |
|              | 16 Despejado.....         | 18.26                                      | 18.01 | -0.25                                    | -0.30  |              |                             |
|              | 26 Nublado en partes..... | 16.23                                      | 15.88 | -0.35                                    |        |              |                             |

1872.

|            |                            |       |       |        |        |  |
|------------|----------------------------|-------|-------|--------|--------|--|
| Enero----- | 5 Despejado.....           | 16.81 | 16.48 | -0.33  |        |  |
|            | 15 — —                     | 14.13 | 13.89 | -0.24  | -0.25  |  |
|            | 25 — —                     | 16.25 | 16.06 | -0.19  |        |  |
| Febrero... | 4 Parte nublado .....      | 15.48 | 15.42 | -0.06  |        |  |
|            | 14 Despejado.....          | 15.65 | 15.55 | -0.10  | -0.08  |  |
|            | 24 Nublado.....            | 17.75 | 17.68 | -0.07  |        |  |
| Marzo..... | 5 Despejado.....           | 18.06 | 17.99 | -0.07  |        |  |
|            | 15 Nublado i lluvia .....  | 18.24 | 18.42 | + 0.18 | + 0.07 |  |
|            | 25 Despejado i niebla..... | 15.53 | 15.62 | + 0.09 |        |  |
| Abril..... | 4 Parte despejado .....    | 17.73 | 17.64 | + 0.21 |        |  |
|            | 14 Despejado.....          | 15.75 | 15.71 | -0.04  | -0.08  |  |
|            | 24 — —                     | 19.94 | 20.00 | + 0.06 |        |  |

1872.

| FECHAS.      | Estado atmosférico.             | Promedios de las observaciones ordinarias. |       | Promedios de las observaciones horarias. |       | Diferencias medias del mes. |
|--------------|---------------------------------|--|-------|--|-------|-----------------------------|
|              |                                 | mm.  | mm.   | mm.                                      | mm.   |                             |
| Mayo.....    | 4 Nublado en partes.....        | 700+                                       | 700+  |  |       |                             |
|              | 14 Despejado i niebla.....      | 17.91                                      | 18.07 | +0.16                                    |       |                             |
|              | 24 Nublado en partes.....       | 16.63                                      | 16.78 | +0.15                                    | +0.12 |                             |
| Junio .....  | 3 Parte nublado.....            | 18.80                                      | 18.86 | +0.06                                    |       |                             |
|              | 13 — — -----                    | 18.03                                      | 18.36 | +0.33                                    |       |                             |
|              | 23 Nublado .....                | 15.86                                      | 16.08 | +0.22                                    | +0.24 |                             |
| Julio.....   | 3 Nublado, lluvia i niebla      | 19.73                                      | 19.90 | +0.17                                    |       |                             |
|              | 13 Niebla.....                  | 22.37                                      | 22.50 | +0.13                                    |       |                             |
|              | 23 Nubl. en partes i niebla     | 18.99                                      | 19.14 | +0.15                                    | +0.15 |                             |
| Agosto.....  | 2 Nublado.....                  | 19.78                                      | 19.95 | +0.17                                    |       |                             |
|              | 12 Lluvia i nublado.....        | 19.13                                      | 19.23 | +0.10                                    |       |                             |
|              | 22 Nublado i lluvia.....        | 20.17                                      | 20.06 | -0.11                                    | -0.05 |                             |
| Setiembre..  | 1.º Parte nublado .....         | 17.86                                      | 17.80 | -0.06                                    |       |                             |
|              | 11 Nublado.....                 | 22.09                                      | 22.27 | +0.18                                    | +0.04 |                             |
|              | 21 Parte despejado .....        | 16.08                                      | 16.08 | 0.00                                     |       |                             |
| Octubre....  | 1.º Despejado.....              | 20.60                                      | 20.37 | -0.23                                    |       |                             |
|              | 11 Parte nubl. en partes.....   | 18.44                                      | 18.19 | -0.25                                    |       |                             |
|              | 21 Despejado .....              | 17.63                                      | 17.52 | -0.11                                    | +0.61 |                             |
| Noviembre..  | 31 Parte nubl. en partes.....   | 17.19                                      | 20.20 | +3.01                                    |       |                             |
|              | 10 Nubl. en part. i lluvia..... | 18.01                                      | 18.01 | 0.00                                     |       |                             |
|              | 20 Despejado.....               | 19.50                                      | 19.21 | -0.29                                    | -0.23 |                             |
| Diciembre... | 30 — — -----                    | 18.59                                      | 18.18 | -0.41                                    |       |                             |
|              | 10 — — -----                    | 16.78                                      | 16.34 | -0.44                                    |       |                             |
|              | 20 — — -----                    | 18.60                                      | 18.27 | -0.33                                    | -0.31 |                             |
|              | 30 Nublado en partes.....       | 16.84                                      | 16.68 | -0.16                                    |       |                             |

## TALCA.

1869.

|            |                              | Unidades. |        | Diferencias medias del mes. |
|------------|------------------------------|-----------|--------|-----------------------------|
|            |                              | mm.       | horas. |                             |
| Mayo.....  | 1.º Nublado.....             | 53.70     | 53.55  | -0.15                       |
|            | 15 Parte nubl. i lluvia..... | 57.93     | 54.29  | +0.36                       |
| Junio..... | 5 Nublado en partes.....     | 55.27     | 55.80  | +0.53                       |
|            | 19 — — -----                 | 56.80     | 56.91  | +0.11                       |

1869.

| FECIAS.       | Estado atmosférico.            | Promedios de las observaciones ordinarias. |       | Promedios de las observaciones tritógrafas. |       | Diferenc.i.s. | Diferencias medias del mes. |
|---------------|--------------------------------|--|-------|---|-------|---------------|-----------------------------|
|               |                                | mm.  | mm.   | mm.   | mm.   |               |                             |
| Julio.....    | 10 Nublado.....                | 55.93                                      | 55.82 | -0.11                                       | -0.06 |               |                             |
|               | 24 Parte nublado.....          | 56.53                                      | 56.52 | -0.01                                       |       |               |                             |
| Agosto.....   | 7 Nublado.....                 | 55.53                                      | 55.26 | -0.27                                       | -0.14 |               |                             |
|               | 21 Nublado en partes.....      | 53.60                                      | 53.59 | -0.01                                       |       |               |                             |
| Setiembre.... | 11 Despejado.....              | 57.47                                      | 57.42 | -0.05                                       | -0.09 |               |                             |
|               | 25 Nublado.....                | 50.73                                      | 50.60 | -0.13                                       |       |               |                             |
| Octubre.....  | 9 Nublado en partes.....       | 52.97                                      | 52.84 | -0.13                                       | -0.11 |               |                             |
|               | 23 Nublado.....                | 51.60                                      | 51.52 | -0.08                                       |       |               |                             |
| Noviembre...  | 6 Despejado.....               | 51.87                                      | 51.26 | -0.11                                       | -0.16 |               |                             |
|               | 29 Parte nublado i lluvia..... | 53.97                                      | 53.76 | -0.21                                       |       |               |                             |
| Diciembre...  | 4 Despejado.....               | 55.20                                      | 54.96 | -0.24                                       | +0.89 |               |                             |
|               | 30 —.....                      | 53.37                                      | 55.39 | +2.02                                       |       |               |                             |

1871.

|             |                               |       |       |       |       |  |  |
|-------------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|--|--|
| Marzo.....  | 1º Despejado.....             | 53.68 | 53.49 | -0.19 | -0.39 |  |  |
|             | 11 —.....                     | 56.03 | 55.66 | -0.37 |       |  |  |
|             | 21 Nublado en partes.....     | 55.16 | 54.41 | -0.75 |       |  |  |
|             | 31 Despejado.....             | 53.96 | 53.81 | -0.15 |       |  |  |
| Abril.....  | 10 Nublado en partes.....     | 58.80 | 54.05 | +0.25 | +0.01 |  |  |
|             | 20 —.....                     | 53.65 | 53.67 | +0.02 |       |  |  |
| Mayo.....   | 30 Despejado.....             | 55.93 | 56.69 | -0.24 | +0.09 |  |  |
|             | 10 Nublado.....               | 54.36 | 54.38 | +0.02 |       |  |  |
|             | 20 —.....                     | 53.42 | 53.55 | +0.13 |       |  |  |
| Junio.....  | 30 —.....                     | 47.88 | 48.00 | +0.12 | +0.01 |  |  |
|             | 9 —.....                      | 57.97 | 57.71 | -0.26 |       |  |  |
|             | 29 Parte nublado.....         | 62.33 | 62.60 | +0.27 |       |  |  |
| Julio.....  | 9 Part. nubl. en partes.....  | 56.49 | 56.21 | -0.28 | -0.34 |  |  |
|             | 19 —.....                     | 58.67 | 58.36 | -0.31 |       |  |  |
|             | 29 Nublado en partes.....     | 59.31 | 58.88 | -0.43 |       |  |  |
| Agosto..... | 8 —.....                      | 54.62 | 54.62 | 0.00  | -0.01 |  |  |
|             | 18 Part. nubl. en partes..... | 56.31 | 56.32 | +0.01 |       |  |  |
|             | 28 Parte nublado.....         | 59.47 | 59.43 | -0.04 |       |  |  |
| Octubre.... | 7 Part. nubl. en partes.....  | 59.00 | 58.85 | -0.15 | -0.14 |  |  |
|             | 17 —.....                     | 55.86 | 55.59 | +0.23 |       |  |  |
|             | 27 —.....                     | 54.06 | 53.55 | -0.15 |       |  |  |

1871.

| FECHAS,   | Estado atmosférico.           | Promedios de las observaciones ordinarias. |       | Promedios de las observaciones tritorarias. |       | Diferencias. | Diferencias medias del mes. |
|-----------|-------------------------------|--|-------|---|-------|--------------|-----------------------------|
|           |                               | mm.  | mm.   | mm.   | mm.   |              |                             |
| Noviembre | 6 Part. nubl. en partes.....  | 52.36                                      | 52.12 | -0.24                                       |       |              |                             |
|           | 16 Parte nublado .....        | 53.84                                      | 54.04 | +0.20                                       | -0.15 |              |                             |
|           | 26 — — .....                  | 56.97                                      | 56.56 | -0.41                                       |       |              |                             |
| Diciembre | 6 — — .....                   | 54.03                                      | 53.82 | -0.21                                       |       |              |                             |
|           | 16 Part. nubl. en partes..... | 55.38                                      | 55.31 | -0.07                                       | -0.15 |              |                             |
|           | 26 — — .....                  | 53.56                                      | 53.39 | -0.17                                       |       |              |                             |

1872.

|           |                 |                            |       |       |       |       |
|-----------|-----------------|----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Marzo     | 15              | Nublado i lluvia.....      | 53.96 | 54.17 | +0.21 | -0.03 |
|           | 25              | Nublado en partes.....     | 52.57 | 52.31 | -0.26 |       |
| Abril     | 4               | — — .....                  | 55.89 | 55.01 | -0.88 |       |
|           | 14              | — — .....                  | 54.10 | 53.75 | -0.35 | -0.61 |
| Mayo      | 24              | Despejado.....             | 58.48 | 57.89 | -0.59 |       |
|           | 4               | — — .....                  | 55.20 | 55.00 | -0.20 |       |
| Junio     | 14              | Nublado.....               | 55.32 | 55.26 | -0.06 | -0.14 |
|           | 24              | Despejado.....             | 58.01 | 57.86 | -0.15 |       |
| Julio     | 3               | — — .....                  | 56.99 | 56.86 | -0.13 |       |
|           | 13              | Nublado.....               | 52.34 | 52.14 | -0.20 | -0.20 |
| Agosto    | 23              | — — .....                  | 57.96 | 57.69 | -0.27 |       |
|           | 3               | Nublado i niebla.....      | 59.85 | 58.89 | -0.96 | -1.49 |
| Setiembre | 13              | — — .....                  | 58.61 | 56.60 | -2.01 |       |
|           | 2               | Part. nubl. en partes..... | 57.67 | 57.50 | -0.17 | -0.17 |
| Octubre   | 1. <sup>o</sup> | Despejado.....             | 57.21 | 57.08 | -0.13 | -0.16 |
|           | 11              | Parte nublado .....        | 60.06 | 59.88 | -0.18 |       |
| Noviembre | 1. <sup>o</sup> | Despejado .....            | 55.72 | 55.70 | -0.02 |       |
|           | 11              | Nublado.....               | 53.27 | 53.27 | 0.00  | -0.03 |
|           | 31              | — — .....                  | 57.64 | 57.57 | -0.07 |       |
| Diciembre | 10              | Nublado en partes.....     | 55.82 | 55.69 | -0.13 |       |
|           | 20              | — — .....                  | 55.63 | 55.64 | +0.01 | -0.56 |
|           | 30              | Despejado .....            | 57.79 | 56.22 | -1.57 |       |

## VALDIVIA.

1869.

| FECHAS.        | Estado atmosférico.           | Promedios de las observaciones ordinarias. |       | Promedios de las observaciones tritópicas. |        | Diferencias. | Diferencias medias del mes. |
|----------------|-------------------------------|--|-------|--|--------|--------------|-----------------------------|
|                |                               | mm.  | mm.   | mm.  | mm.    |              |                             |
| Junio..... 23  | Nubl. en part. i niebla ..    | 65.97                                      | 66.29 | + 0.32                                     | + 0.32 |              |                             |
| Julio..... 1º  | Nublado i lluvia ..           | 53.63                                      | 52.74 | - 0.89                                     |        |              | - 0.75                      |
|                | 18                            | —  | 61.80 | 61.19                                      | - 0.61 |              |                             |
| Agosto..... 3  | Nubl. en part. i niebla ..    | 62.23                                      | 62.26 | + 0.03                                     |        |              |                             |
|                | 18 Nublado en partes ..       | 65.17                                      | 65.35 | + 0.18                                     |        |              | + 0.11                      |
| Setiembre... 4 | Nubl. en part. i lluvia ..    | 59.73                                      | 59.77 | + 0.04                                     |        |              |                             |
|                | 19 Nubl. en part. i niebla .. | 68.40                                      | 68.12 | - 0.28                                     |        |              | - 0.12                      |
| Octubre.... 5  | Nublado i lluvia ..           | 58.07                                      | 58.16 | + 0.09                                     |        |              |                             |
|                | 20 Nublado en partes ..       | 63.70                                      | 63.92 | + 0.22                                     |        |              | + 0.16                      |
| Noviembre.. 15 | Despejado ..                  | 60.16                                      | 60.80 | + 0.64                                     |        |              |                             |
|                | 21 Nublado en partes ..       | 60.73                                      | 60.89 | + 0.16                                     |        |              | + 0.40                      |
| Diciembre.. 8  | —                             | 57.21                                      | 57.45 | + 0.24                                     |        |              |                             |
|                | 24                            | —  | 61.43 | 61.52                                      | + 0.09 |              | + 0.17                      |

1870.

|                |                            |       |       |        |        |  |        |
|----------------|----------------------------|-------|-------|--------|--------|--|--------|
| Enero..... 10  | Despejado ..               | 57.80 | 57.83 | + 0.03 |        |  |        |
|                | 25 Nublado ..              | 61.18 | 61.33 | + 0.15 |        |  | + 0.09 |
| Febrero.... 12 | Despejado ..               | 60.91 | 61.33 | + 0.42 |        |  | + 0.18 |
|                | 28 Nublado en partes ..    | 58.66 | 58.59 | - 0.07 |        |  |        |
| Marzo..... 15  | Nublado ..                 | 60.37 | 60.38 | + 0.01 |        |  |        |
|                | 30 Nublado i lluvia ..     | 51.56 | 51.40 | - 0.15 |        |  | - 0.07 |
| Abril..... 16  | —                          | 58.86 | 58.71 | - 0.15 |        |  |        |
|                | 29 Parte nublado ..        | 62.54 | 62.64 | + 0.10 |        |  | - 0.03 |
| Mayo..... 14   | Nublado i niebla ..        | 65.66 | 65.10 | - 0.56 |        |  | - 0.39 |
|                | 29 Nublado i lluvia ..     | 60.62 | 60.40 | - 0.22 |        |  |        |
| Junio..... 14  | Nubl. en part. i lluvia .. | 54.01 | 54.07 | + 0.06 |        |  |        |
|                | 28 Niebla ..               | 66.55 | 66.61 | + 0.06 |        |  | + 0.06 |
| Julio..... 13  | Nublado i lluvia ..        | 61.66 | 61.67 | + 0.01 |        |  | - 0.11 |
|                | 28                         | —     | 56.53 | 56.31  | - 0.22 |  |        |
| Agosto.... 15  | —                          | 64.47 | 63.92 | - 0.55 |        |  | - 0.34 |
|                | 30                         | —     | 66.45 | 66.32  | - 0.13 |  |        |
| Setiembre.. 16 | Parte nublado ..           | 66.32 | 66.91 | + 0.59 |        |  |        |
|                | 26 Despejado i niebla ..   | 62.30 | 62.12 | - 0.18 |        |  | + 0.21 |

1870.

| FECHAS.      | Estado atmosférico.          | Promedios de las observaciones ordinarias. |       | Promedios de las observaciones tributarias. |       | Diferencias. | Diferencias medias del mes. |
|--------------|------------------------------|--|-------|---|-------|--------------|-----------------------------|
|              |                              | mm.  | mm.   | mm.   | mm.   |              |                             |
| Octubre....  | 13 Nublado en partes.....    | 700+                                       | 700+  | mm.   | mm.   | +0.11        | +0.11                       |
|              | 29 — — -----                 | 68.99                                      | 68.99 | 0.00  | +0.22 |              |                             |
| Noviembre..  | 14 Despejado.....            | 63.67                                      | 63.89 | +0.19                                       | +0.02 | +0.13        | +0.13                       |
|              | 27 Nublado en partes.....    | 61.43                                      | 61.62 | +0.02                                       | -0.26 |              |                             |
| Diciembre... | 13 Nublado.....              | 61.44                                      | 61.46 | -0.07                                       | -0.17 | -0.17        | -0.17                       |
|              | 27 Part. nubl. i lluvia..... | 60.50                                      | 60.24 | -0.26                                       | -0.07 |              |                             |

1871.

|                 |                                 |       |       |       |       |  |  |
|-----------------|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|--|--|
| Enero.....      | 13 Nubl. en part. i lluvia..... | 69.36 | 60.16 | -0.20 | +0.02 |  |  |
|                 | 31 Nublado en partes.....       | 61.25 | 61.49 | +0.24 | -0.13 |  |  |
| Febrero.....    | 11 Despejado.....               | 59.70 | 59.48 | -0.22 | -0.03 |  |  |
|                 | 28 Nubl. en part. i lluvia..... | 59.62 | 59.59 | -0.03 | -0.25 |  |  |
| Marzo.....      | 11 Nublado i lluvia.....        | 59.26 | 58.88 | -0.38 | -0.18 |  |  |
|                 | 28 — — -----                    | 59.42 | 59.31 | -0.11 | -0.18 |  |  |
| Abril.....      | 11 Nublado en partes.....       | 57.67 | 57.28 | -0.39 | +0.03 |  |  |
|                 | 26 Despejado.....               | 63.83 | 63.86 | +0.03 | -0.12 |  |  |
| Mayo.....       | 10 Niebla i part. nublado.....  | 61.69 | 61.62 | -0.07 | -0.07 |  |  |
|                 | 20 Nublado i garua.....         | 59.31 | 59.21 | -0.10 | -0.12 |  |  |
|                 | 30 Part. nubl. i lluvia.....    | 57.47 | 57.29 | -0.18 | -0.27 |  |  |
| Junio.....      | 9 Nublado i niebla.....         | 65.98 | 65.71 | -0.27 | -0.01 |  |  |
|                 | 19 Nublado.....                 | 61.21 | 61.20 | -0.01 | -0.10 |  |  |
|                 | 29 Nublado i lluvia.....        | 70.33 | 70.32 | -0.01 | -0.12 |  |  |
| Julio.....      | 9 — — -----                     | 55.42 | 55.54 | +0.12 | +0.04 |  |  |
|                 | 19 Nubl. en part. i niebla..... | 63.63 | 68.59 | -0.04 | -0.01 |  |  |
|                 | 29 Nubl. en part. i lluvia..... | 66.70 | 66.59 | -0.11 | -0.19 |  |  |
| Agosto.....     | 8 Nublado i lluvia.....         | 57.60 | 57.41 | -0.19 | -0.26 |  |  |
|                 | 18 — — -----                    | 58.02 | 57.88 | -0.14 | -0.45 |  |  |
|                 | 28 Nubl. en part. i niebla..... | 66.34 | 65.89 | -0.45 | -0.13 |  |  |
| Setiembre... .. | 7 Nublado i lluvia.....         | 59.13 | 59.26 | +0.13 | +0.08 |  |  |
|                 | 17 Nublado en partes.....       | 62.80 | 62.18 | -0.12 | -0.24 |  |  |
|                 | 27 Despejado.....               | 66.96 | 67.20 | +0.24 | -0.35 |  |  |
| Octubre....     | 7 — — i niebla.....             | 68.34 | 68.38 | +0.04 | -0.02 |  |  |
|                 | 17 Part. nubl. i niebla.....    | 62.87 | 62.58 | -0.29 | -0.35 |  |  |
|                 | 27 Nubl. en part i lluvia.....  | 59.15 | 58.80 | -0.35 | -0.16 |  |  |
| Noviembre.. .   | 6 Parte nublado.....            | 59.95 | 60.11 | +0.16 | +0.02 |  |  |
|                 | 16 Nublado en partes.....       | 62.94 | 62.85 | -0.09 | -0.09 |  |  |
|                 | 26 — — -----                    | 63.33 | 63.32 | -0.01 | -0.19 |  |  |
| Diciembre....   | 6 Despejado.....                | 64.99 | 65.03 | +0.04 | -0.53 |  |  |
|                 | 16 Parte nublado.....           | 64.61 | 64.08 | -0.53 | -0.19 |  |  |
|                 | 26 Nublado i lluvia.....        | 60.41 | 60.32 | -0.09 | -0.19 |  |  |

1872.

| FECHAS.   | Estado atmosférico.              | Promedios de las observaciones ordinarias. |       | Promedios de las observaciones tritópicas. |       | Diferencias. | Diferencias medias del mes. |
|-----------|----------------------------------|--|-------|--|-------|--------------|-----------------------------|
|           |                                  | min.                                       | min.  | min.                                       | min.  |              |                             |
| Enero     | 5 Despejado.....                 | 63.83                                      | 63.90 | +0.07                                      |       |              |                             |
|           | 15 — .....                       | 62.35                                      | 62.81 | +0.46                                      | +0.10 |              |                             |
|           | 25 Nublado i lluvia.....         | 61.13                                      | 60.89 | -0.22                                      |       |              |                             |
| Febrero   | 4 Parte nublado .....            | 59.43                                      | 59.26 | -0.17                                      |       |              |                             |
|           | 14 Nubl. en partes i niebla..... | 61.89                                      | 61.66 | -0.23                                      | -0.10 |              |                             |
|           | 24 Nubl. en part. i lluvia.....  | 60.79                                      | 60.90 | +0.11                                      |       |              |                             |
| Marzo     | 5 Nublado i lluvia .....         | 59.66                                      | 59.36 | -0.30                                      |       |              |                             |
|           | 15 Parte nubl. i lluvia.....     | 59.92                                      | 59.90 | -0.02                                      | -0.11 |              |                             |
|           | 25 Despejado.....                | 60.33                                      | 60.33 | 0.00                                       |       |              |                             |
| Abril     | 4 Nublado i lluvia.....          | 60.91                                      | 60.71 | -0.20                                      |       |              |                             |
|           | 14 — .....                       | 61.00                                      | 60.53 | -0.47                                      | -0.14 |              |                             |
|           | 24 Nublado en partes .....       | 69.17                                      | 69.42 | +0.25                                      |       |              |                             |
| Mayo      | 4 Nubl. en partes i niebla.....  | 63.41                                      | 63.32 | -0.09                                      |       |              |                             |
|           | 14 Nublado i lluvia.....         | 63.40                                      | 63.07 | -0.33                                      | -0.25 |              |                             |
|           | 24 — .....                       | 67.68                                      | 67.34 | -0.34                                      |       |              |                             |
| Junio     | 3 Nubl. en part. i niebla.....   | 67.02                                      | 66.99 | -0.03                                      |       |              |                             |
|           | 13 Nublado i lluvia.....         | 53.87                                      | 54.19 | +0.32                                      | +0.02 |              |                             |
|           | 23 — .....                       | 64.46                                      | 64.23 | -0.23                                      |       |              |                             |
| Julio     | 3 Nubl. en part. i niebla.....   | 68.97                                      | 68.90 | -0.07                                      |       |              |                             |
|           | 13 Nublado.....                  | 63.66                                      | 63.67 | +0.01                                      | -0.13 |              |                             |
|           | 23 Nublado i niebla .....        | 66.06                                      | 65.74 | -0.32                                      |       |              |                             |
| Agosto    | 2 Nubl. en part. i niebla.....   | 66.41                                      | 66.82 | +0.41                                      |       |              |                             |
|           | 12 Nublado i lluvia .....        | 57.27                                      | 57.99 | +0.72                                      | +0.31 |              |                             |
|           | 22 — .....                       | 54.94                                      | 54.74 | -0.20                                      |       |              |                             |
| Setiembre | 1.º — .....                      | 55.58                                      | 55.47 | -0.11                                      |       |              |                             |
|           | 11 — .....                       | 65.45                                      | 65.46 | +0.01                                      | -0.20 |              |                             |
|           | 21 Despejado.....                | 64.70                                      | 64.19 | -0.51                                      |       |              |                             |
| Octubre   | 1.º Despejado i niebla.....      | 63.70                                      | 63.96 | +0.26                                      |       |              |                             |
|           | 11 Parte nublado .....           | 60.40                                      | 60.76 | +0.36                                      | +0.24 |              |                             |
|           | 21 — .....                       | 61.75                                      | 61.87 | +0.12                                      |       |              |                             |
| Noviembre | 31 Nubl. en part. i lluvia.....  | 64.55                                      | 64.76 | +0.21                                      |       |              |                             |
|           | 10 — .....                       | 62.15                                      | 62.23 | +0.08                                      |       |              |                             |
|           | 20 Despejado.....                | 64.39                                      | 65.32 | +0.93                                      | +0.35 |              |                             |
| Diciembre | 30 Nublado.....                  | 65.87                                      | 65.42 | +0.05                                      |       |              |                             |
|           | 10 Despejado.....                | 64.29                                      | 64.19 | -0.10                                      |       |              |                             |
|           | 20 — .....                       | 65.40                                      | 64.89 | -0.51                                      | -0.27 |              |                             |
|           | 30 Nublado i lluvia .....        | 54.94                                      | 54.74 | -0.20                                      |       |              |                             |

## CORRAL.

1870.

| FECHAS.      | Estado atmosférico.             | Promedios de las observaciones ordinarias. |      | Promedios de las observaciones horarias. |       | Diferencias. | Diferencias medias del mes. |
|--------------|---------------------------------|--|------|--|-------|--------------|-----------------------------|
|              |                                 | mm.  | mm.  | mm.                                      | mm.   |              |                             |
| Enero.....   | 14 Despejado.....               | 700+                                       | 700+ | 51.93                                    | 51.63 | +0.30        | mm.                         |
|              | 15 — — — —                      |  |      | 51.70                                    | 51.44 | -0.26        | +0.16                       |
|              | 16 — — — —                      |  |      | 49.94                                    | 50.39 | +0.45        |                             |
| Febrero..... | 26 Nublado en partes.....       |  |      | 54.43                                    | 54.17 | -0.26        |                             |
|              | 27 Despejado.....               |  |      | 50.34                                    | 50.12 | -0.22        | -0.11                       |
|              | 28 Nubl. en part. i lluvia..... |  |      | 48.43                                    | 48.58 | +0.15        |                             |
| Marzo.....   | 14 Nublado i garua.....         |  |      | 49.52                                    | 49.54 | +0.02        |                             |
|              | 15 Nublado i lluvia.....        |  |      | 50.03                                    | 50.54 | +0.51        | +0.32                       |
|              | 16 Nubl. en part. i lluvia..... |  |      | 48.45                                    | 48.88 | +0.43        |                             |
| Abril.....   | 1° — — — —                      |  |      | 54.51                                    | 54.96 | +0.45        |                             |
|              | 2 Nublado en partes.....        |  |      | 53.35                                    | 53.42 | +0.07        | +0.30                       |
|              | 3 — — — —                       |  |      | 48.11                                    | 48.49 | +0.38        |                             |
| Mayo.....    | 14 Nublado i lluvia.....        |  |      | 53.20                                    | 53.43 | +0.23        |                             |
|              | 15 Despejado.....               |  |      | 56.28                                    | 56.78 | +0.50        | +0.24                       |
|              | 16 — — — —                      |  |      | 58.72                                    | 58.71 | -0.01        |                             |
| Junio.....   | 28 Parte nublado.....           |  |      | 54.05                                    | 54.08 | +0.03        |                             |
|              | 29 Nublado.....                 |  |      | 57.22                                    | 57.96 | +0.74        | +0.24                       |
|              | 30 Nublado i garua.....         |  |      | 48.24                                    | 48.18 | -0.06        |                             |
| Julio.....   | 14 Nubl. en part. i lluvia..... |  |      | 54.69                                    | 54.45 | -0.24        |                             |
|              | 15 Despejado.....               |  |      | 57.29                                    | 57.57 | +0.37        | +0.04                       |
|              | 16 — — — —                      |  |      | 52.18                                    | 52.16 | -0.02        |                             |

1872.

|              |                                 | trihoras <sup>s</sup> |       |       |       |  |
|--------------|---------------------------------|-----------------------|-------|-------|-------|--|
|              |                                 | 59.34                 | 58.80 | -0.54 | -0.54 |  |
| Febrero..... | 24 Nublado.....                 | 56.07                 | 55.88 | -0.19 |       |  |
| Marzo.....   | 5 Nublado i lluvia.....         | 56.52                 | 56.67 | +0.15 | -0.06 |  |
|              | 15 Nubl. en part. i lluvia..... | 58.92                 | 58.79 | -0.13 |       |  |
| Abril.....   | 25 Despejado.....               | 58.65                 | 58.08 | -0.57 |       |  |
|              | 4 Nublado i lluvia.....         | 58.86                 | 58.90 | +0.04 | -0.10 |  |
|              | 14 — — — —                      | 66.71                 | 66.93 | +0.22 |       |  |

1872.

| FECIAS.      | Estado atmosférico.       | Promedios de las observaciones ordinarias. |       | Promedios de las observaciones tritópicas. |       | Diferencias medias del mes. |
|--------------|---------------------------|--|-------|--|-------|-----------------------------|
|              |                           | mm.  | mm.   | mm.  | mm.   |                             |
| Mayo.....    | 4 Nublado en partes.....  | 700+                                       | 700+  | 60 22                                      | +0.12 |                             |
|              | 14 Nublado i lluvia.....  | 60 60                                      | 60 64 | +0.04                                      | -0.05 |                             |
|              | 24 — —                    | 64.22                                      | 63.92 | -0.30                                      |       |                             |
| Junio.....   | 3 Nublado en partes.....  | 63.59                                      | 63 60 | +0.01                                      |       |                             |
|              | 13 Nublado i lluvia.....  | 51 71                                      | 51.54 | -0.17                                      | -0.11 |                             |
|              | 23 Parte nublado.....     | 60.73                                      | 60.56 | -0.17                                      |       |                             |
| Julio.....   | 3 Nublado en partes.....  | 64.87                                      | 64.35 | -0.52                                      |       |                             |
|              | 13 Nublado i lluvia.....  | 59.83                                      | 59.92 | +0.04                                      | -0.14 |                             |
|              | 23 Nublado.....           | 62.29                                      | 62.36 | +0.07                                      |       |                             |
| Agosto.....  | 2 — —                     | 62.72                                      | 62.58 | -0.14                                      |       |                             |
|              | 12 Nublado i lluvia.....  | 53.48                                      | 53.54 | +0.06                                      | -0.03 |                             |
|              | 22 — —                    | 50.98                                      | 50.97 | -0.01                                      |       |                             |
| Setiembre... | 1.º — —                   | 57.19                                      | 57.40 | +0.21                                      |       |                             |
|              | 11 — —                    | 60.50                                      | 60.59 | +0.09                                      | +0.10 |                             |
|              | 21 Nublado en partes..... | 61.33                                      | 61.34 | +0.01                                      |       |                             |
| Octubre....  | 1.º Despejado.....        | 59.85                                      | 59.74 | -0.11                                      |       |                             |
|              | 11 Nublado en partes..... | 58.40                                      | 58.48 | +0.08                                      |       |                             |
|              | 21 Parte nublado.....     | 58.80                                      | 58.91 | +0.11                                      | -0.30 |                             |
| Noviembre..  | 31 — —                    | 60.25                                      | 58.97 | -1.28                                      |       |                             |
|              | 20 Despejado.....         | 61.61                                      | 61.63 | +0.02                                      |       |                             |
|              | 30 Nublado i lluvia.....  | 61.16                                      | 61.34 | +0.18                                      | +0.10 |                             |
| Diciembre... | 10 Despejado.....         | 60.61                                      | 61.10 | +0.49                                      |       |                             |
|              | 20 Nublado en partes..... | 59.99                                      | 59.94 | -0.05                                      | -0.08 |                             |
|              | 30 Nublado i lluvia.....  | 63.41                                      | 52.73 | -0.68                                      |       |                             |

## PUERTO-MONTT.

1871.

|            |                             |       |       |       |       |
|------------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Mayo.....  | 10 Niebla.....              | 62.02 | 62.46 | +0.44 |       |
|            | 20 Nublado i lluvia.....    | 59.27 | 58.83 | -0.44 | -0.55 |
|            | 30 Nublado.....             | 56.14 | 54.50 | -1.64 |       |
| Junio..... | 9 — —                       | 63.19 | 63.29 | +0.10 |       |
|            | 19 — —                      | 59.08 | 59.21 | +0.13 | -0.02 |
| Julio..... | 29 Nublado i lluvia.....    | 66.97 | 66.67 | -0.30 |       |
|            | 9 — —                       | 52.05 | 52.09 | +0.04 |       |
|            | 19 Nubl. en part. i granizo | 66.42 | 66.47 | +0.05 | 0.00  |
|            | 29 Parte nublado.....       | 64.56 | 64.48 | -0.08 |       |

1871.

| FECHAS.   | Estado atmosférico.             | Promedios de las observaciones ordinarias. |      | Promedios de las observaciones tritórrimas. |       | Diferencias. | Diferencias medias del mes. |
|-----------|---------------------------------|--|------|---|-------|--------------|-----------------------------|
|           |                                 | mm.  | mm.  | mm.   | mm.   |              |                             |
| Agosto    | 8 Nublado i lluvia -----        | 700+                                       | 700+ | 53.65                                       | 53.10 | -0.55        |                             |
|           | 18 — — -----                    |  |      | 55.41                                       | 54.75 | -0.66        | -0.53                       |
|           | 28 Nublado en partes -----      |  |      | 63.79                                       | 63.40 | -0.39        |                             |
| Setiembre | 7 Nublado i lluvia -----        |  |      | 57.33                                       | 56.98 | -0.35        |                             |
|           | 17 Nublado en partes -----      |  |      | 61.36                                       | 61.41 | +0.05        | -0.08                       |
|           | 27 Despejado. -----             |  |      | 66.51                                       | 66.56 | +0.05        |                             |
| Octubre   | 7 Nublado en partes -----       |  |      | 66.82                                       | 66.40 | -0.42        |                             |
|           | 17 Parte nublado -----          |  |      | 61.87                                       | 61.79 | -0.08        | -0.24                       |
|           | 27 Nubl. en part. i garua ----- |  |      | 56.61                                       | 56.38 | -0.23        |                             |
| Noviembre | 6 Nublado en partes -----       |  |      | 60.02                                       | 59.89 | -0.13        |                             |
|           | 16 Nublado i lluvia -----       |  |      | 62.39                                       | 62.12 | -0.27        | -0.15                       |
|           | 26 — — -----                    |  |      | 60.99                                       | 60.94 | -0.05        |                             |
| Diciembre | 6 Nublado en partes -----       |  |      | 65.64                                       | 65.62 | -0.02        |                             |
|           | 16 Nublado -----                |  |      | 64.43                                       | 64.05 | -0.38        | -0.25                       |
|           | 26 Nublado i lluvia -----       |  |      | 59.72                                       | 59.37 | -0.35        |                             |

1872.

|         |                                  |       |       |       |       |  |  |
|---------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|--|--|
| Enero   | 5 Parte nublado -----            | 65.06 | 64.56 | -0.50 |       |  |  |
|         | 15 — — -----                     | 65.01 | 64.72 | -0.29 | -0.34 |  |  |
|         | 25 Nublado en partes -----       | 62.67 | 62.43 | -0.24 |       |  |  |
| Febrero | 4 — — -----                      | 61.45 | 61.25 | -0.20 |       |  |  |
|         | 14 — — -----                     | 61.90 | 61.68 | -0.22 | -0.14 |  |  |
|         | 24 — — -----                     | 61.46 | 61.46 | 0.00  |       |  |  |
| Marzo   | 5 Nublado i lluvia -----         | 57.22 | 57.08 | -0.14 |       |  |  |
|         | 15 — — -----                     | 59.97 | 60.16 | +0.19 | +0.11 |  |  |
|         | 25 Despejado. -----              | 63.53 | 63.80 | +0.27 |       |  |  |
| Abril   | 4 Nublado i niebla -----         | 60.62 | 60.95 | +0.33 |       |  |  |
|         | 14 Nublado i lluvia -----        | 56.45 | 56.80 | +0.35 | +0.25 |  |  |
|         | 24 Nubl. en part. i niebla ----- | 71.38 | 71.45 | +0.07 |       |  |  |
| Mayo    | 4 Nubl. en part. i lluvia -----  | 64.17 | 64.36 | +0.19 |       |  |  |
|         | 14 Nublado i lluvia -----        | 61.31 | 61.98 | +0.67 | +0.27 |  |  |
|         | 24 — — -----                     | 66.40 | 66.35 | -0.65 |       |  |  |
| Junio   | 3 Nublado i niebla -----         | 66.78 | 66.11 | -0.67 |       |  |  |
|         | 13 Nublado i lluvia -----        | 52.58 | 50.31 | -2.27 | -1.01 |  |  |
|         | 23 Parte nublado -----           | 64.16 | 64.08 | -0.08 |       |  |  |

1872.

| FECHAS.         | Estado atmosférico.       | Promedios de las observaciones ordinarias. |       | Promedios de las observaciones trihourarias. |       | Diferencias medias del mes. |
|-----------------|---------------------------|--|-------|--|-------|-----------------------------|
|                 |                           | min.                                       | mm.   | mm.  | mm.   |                             |
| Julio.....      | 3 Parte nublado.....      | 700+                                       | 700+  | 69.81  | -0.26 |                             |
|                 | 13 Nublado i garua.....   | 63.91                                      | 64.09 | +0.18  | -0.05 |                             |
|                 | 23 Parte nublado.....     | 65.14                                      | 65.08 | -0.06  |       |                             |
| Agosto.....     | 2                         | 65.15                                      | 65.03 | -0.12  |       |                             |
|                 | 12 Nublado illuvia.....   | 54.60                                      | 54.93 | +0.33  | +0.23 |                             |
|                 | 22                        | 51.66                                      | 52.15 | +0.49  |       |                             |
| Setiembre... .. | 1°                        | 54.08                                      | 53.94 | -0.14  |       |                             |
|                 | 11 Parte nublado.....     | 64.27                                      | 63.79 | -0.48  | -0.14 |                             |
|                 | 21 Nublado en partes..... | 67.40                                      | 67.61 | +0.21  |       |                             |
| Octubre.....    | 1°                        | 62.80                                      | 62.75 | -0.05  |       |                             |
|                 | 11                        | 59.23                                      | 59.44 | +0.21  | +0.13 |                             |
|                 | 21                        | 61.75                                      | 61.97 | +0.22  |       |                             |
| Noviembre.. ..  | 20                        | 66.60                                      | 66.67 | +0.07  |       |                             |
|                 | 30 Nublado i garua.....   | 66.60                                      | 65.97 | -0.63  | -0.28 |                             |
|                 |                           |  |       |  |       |                             |
| Diciembre... .. | 10 Nublado en partes..... | 66.27                                      | 66.24 | -0.03  |       |                             |
|                 | 20 Parte nublado.....     | 65.87                                      | 65.89 | +0.02  | +0.04 |                             |
|                 | 30 Nublado i lluvia.....  | 54.49                                      | 54.61 | +0.12  |       |                             |

---

## VII.

### RESÚMEN DE LOS RESULTADOS CONTENIDOS EN EL NÚMERO ANTERIOR.

---

Procediendo con los resultados de las comparaciones que acabamos de hacer entre las observaciones barométricas horarias o trihorarias i las ordinarias correspondientes a los mismos días, de la misma manera que hemos procedido en el número *IV* con respecto a la temperatura, resultan para las correcciones que se han de aplicar a las presiones medias mensuales i anuales de la atmósfera, en los puntos a que esas observaciones se refieren, los valores que ponemos en los cuadros siguientes.

En estos mismos cuadros i al lado de esos valores ponemos tambien el número de días en que las comparaciones se han hecho en cada mes.

## A.

| MESES.         | CALDERA.                |                             | SERENA.                 |                             |
|----------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
|                | Correcciones<br>medias. | Número de<br>comparaciones. | Correcciones<br>medias. | Número de<br>comparaciones. |
| Enero.....     | mm.                     | ---                         | mm.                     | 1                           |
| Febrero.....   | -0.24                   | 1                           | -0.44                   | 2                           |
| Marzo.....     | -0.01                   | 3                           | -0.24                   | 5                           |
| Abril.....     | -0.21                   | 3                           | -0.23                   | 8                           |
| Mayo.....      | -0.15                   | 3                           | -0.27                   | 8                           |
| Junio.....     | +0.01                   | 3                           | -0.08                   | 7                           |
| Julio.....     | +0.14                   | 3                           | +0.18                   | 8                           |
| Agosto.....    | +0.07                   | 3                           | -0.03                   | 7                           |
| Setiembre..... | +0.13                   | 3                           | -0.06                   | 8                           |
| Octubre.....   | -0.10                   | 3                           | +0.19                   | 4                           |
| Noviembre..... | -0.14                   | 3                           | -0.51                   | 5                           |
| Diciembre..... | -0.03                   | 3                           | +0.12                   | 4                           |
| Año.....       | ----                    | ----                        | -0.11                   | 67                          |

## B.

| MESES.         | COQUIMBO.               |                             | VALPARAISO.             |                             |
|----------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
|                | Correcciones<br>medias. | Número de<br>comparaciones. | Correcciones<br>medias. | Número de<br>comparaciones. |
| Enero.....     | mm.                     | ----                        | mm.                     | 6                           |
| Febrero.....   | -0.05                   | 1                           | -0.21                   | 6                           |
| Marzo.....     | -0.38                   | 3                           | +0.11                   | 6                           |
| Abril.....     | -0.15                   | 3                           | -0.14                   | 6                           |
| Mayo.....      | -0.10                   | 3                           | -0.36                   | 6                           |
| Junio.....     | +0.04                   | 3                           | +0.18                   | 6                           |
| Julio.....     | 0.00                    | 3                           | -0.12                   | 6                           |
| Agosto.....    | -0.13                   | 3                           | +0.10                   | 6                           |
| Setiembre..... | -0.21                   | 3                           | +0.04                   | 6                           |
| Octubre.....   | -0.29                   | 4                           | +0.02                   | 4                           |
| Noviembre..... | +0.02                   | 3                           | -0.10                   | 11                          |
| Diciembre..... | -0.02                   | 3                           | +0.07                   | 6                           |
| Año.....       | ----                    | ----                        | -0.07                   | 65                          |

C.

| MESES.     | SANTIAGO.               |                             | TALCA.                  |                             |
|------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
|            | Correcciones<br>medias. | Número de<br>comparaciones. | Correcciones<br>medias. | Número de<br>comparaciones. |
| Enero.     | —0.30                   | 11                          | mm.                     | —                           |
| Febrero.   | —0.22                   | 11                          | —0.27                   | 6                           |
| Marzo.     | —0.03                   | 14                          | —0.30                   | 6                           |
| Abril.     | —0.06                   | 11                          | +0.01                   | 8                           |
| Mayo.      | +0.10                   | 12                          | +0.01                   | 7                           |
| Junio.     | +0.14                   | 16                          | —0.59                   | 7                           |
| Julio.     | +0.03                   | 15                          | —0.08                   | 6                           |
| Agosto.    | +0.01                   | 15                          | —0.13                   | 4                           |
| Setiembre. | —0.04                   | 15                          | —0.09                   | 8                           |
| Octubre.   | —0.01                   | 15                          | —0.31                   | 8                           |
| Noviembre. | —0.22                   | 15                          | +0.27                   | 5                           |
| Diciembre. | —0.30                   | 15                          | —                       | —                           |
| Año.       | —0.07                   | 165                         | —                       | —                           |

D.

| MESES.     | VALDIVIA.               |                             | CORRAL.                 |                             |
|------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
|            | Correcciones<br>medias. | Número de<br>comparaciones. | Correcciones<br>medias. | Número de<br>comparaciones. |
| Enero.     | +0.07                   | 5                           | mm.                     | 3                           |
| Febrero.   | —0.11                   | 5                           | —0.22                   | 4                           |
| Marzo.     | —0.16                   | 5                           | +0.13                   | 6                           |
| Abril.     | —0.14                   | 5                           | +0.10                   | 6                           |
| Mayo.      | —0.18                   | 6                           | +0.11                   | 6                           |
| Junio.     | —0.04                   | 6                           | +0.06                   | 6                           |
| Julio.     | —0.07                   | 6                           | —0.05                   | 6                           |
| Agosto.    | +0.03                   | 6                           | —0.09                   | 3                           |
| Setiembre. | —0.06                   | 6                           | +0.10                   | 3                           |
| Octubre.   | +0.06                   | 9                           | —0.30                   | 4                           |
| Noviembre. | +0.15                   | 9                           | +0.10                   | 2                           |
| Diciembre. | —0.22                   | 8                           | —0.08                   | 3                           |
| Año.       | —0.04                   | 76                          | +0.01                   | 52                          |

## E.

| MESES.         | PUERTO-MONTT.           |                             |
|----------------|-------------------------|-----------------------------|
|                | Correcciones<br>medias. | Número de<br>comparaciones. |
|                | mm.                     |                             |
| Enero.....     | -0.34                   | 3                           |
| Febrero.....   | -0.14                   | 3                           |
| Marzo.....     | +0.11                   | 3                           |
| Abril.....     | +0.25                   | 3                           |
| Mayo.....      | -0.14                   | 6                           |
| Junio.....     | -0.51                   | 6                           |
| Julio.....     | -0.03                   | 6                           |
| Agosto.....    | -0.05                   | 6                           |
| Setiembre..... | -0.11                   | 6                           |
| Octubre.....   | -0.06                   | 6                           |
| Noviembre..... | -0.18                   | 5                           |
| Diciembre..... | -0.11                   | 6                           |
| Año.....       | -0.12                   | 59                          |

Siguiendo la misma marcha que hemos indicado respecto de la temperatura en la páj. LXX, se encuentran para las correcciones de las alturas barométricas medias correspondientes a cada localidad i a las cuatro estaciones del año, los valores que ponemos en el cuadro que sigue:

| ESTACIONES.    | CORRECCIONES MEDIAS. |          |           |           |           |             |              |
|----------------|----------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-------------|--------------|
|                | CALIBRA.             | DIFERNA. | DIFERINB. | DANTIAZO. | VALDIVIA. | CORRAT.     | PUEBTO-MONT. |
|                | mm.                  | mm.      | mm.       | mm.       | mm.       | mm.         | mm.          |
| Verano.....    | -0.10                | -0.13    | -0.28     | ---       | -0.11     | -0.05       | -0.20        |
| Otoño.....     | -0.12                | -0.25    | -0.21     | -0.13     | 0.00      | -0.16       | +0.11 +0.07  |
| Invierno.....  | +0.07                | +0.03    | -0.03     | +0.05     | +0.06     | -0.23 -0.03 | -0.03 -0.20  |
| Primavera..... | -0.04                | -0.13    | -0.16     | -0.01     | -0.09     | -0.18 +0.06 | -0.03 -0.12  |



Los resultados anteriores conducen inmediatamente a las alturas medias anuales del barómetro que ponemos en seguida, con indicacion del número de años de observaciones de que ellas se derivan.

| LOCALIDADES.      | ALTURA MEDIA ANUAL<br>DEL BARÓMETRO. | AÑOS DE<br>OBSERVACIONES. |
|-------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| Caldera.....      | 758.62?                              | 3                         |
| Serena.....       | 760.85                               | 3                         |
| Coquimbo.....     | 762.97?                              | 3                         |
| Valparaíso.....   | 758.15                               | 4                         |
| Santiago.....     | 717.15                               | 12                        |
| Talca.....        | 754.07?                              | 2                         |
| Valdivia.....     | 762.13                               | 3½                        |
| Corral.....       | 759.03                               | 3                         |
| Puerto-Montt..... | 760.59                               | 3                         |

Para las localidades en las cuales no se han practicado hasta ahora observaciones barométricas horarias ni trihorarias, resultan inmediatamente de las observaciones ordinarias, para las estaciones i para el año, las alturas medias del barómetro que se registran en el cuadro que sigue:

| LOCALIDADES.              | ALTURAS MEDIAS BAROMÉTRICAS DE LAS ESTACIONES I DEL AÑO, DEDUCIDAS INMEDIATAMENTE DE TRES OBSERVACIONES AL DÍA, A LAS 2½ A LAS 9 I A LAS 21 HORAS. |        |           |            |        | AÑOS DE OBSERVACIONES. |
|---------------------------|--|--------|-----------|------------|--------|------------------------|
|                           | VERANO.  | Otoño. | Invierno. | Primavera. | Año.   |                        |
| Copiapó.....              | 727.59   | 728.92 | 730.17    | 729.20     | 728.97 | 5                      |
| Constitución.....         | 759.03   | 759.44 | 762.46    | 763.02     | 760.99 | 3                      |
| Ancud.....                | 757.72   | 757.66 | 758.74    | 759.88     | 758.50 | 2½                     |
| Punta Arenas (Magallanes) | 746.98   | 750.69 | 748.01    | 747.41     | 748.08 | 1½                     |

---

## VIII.

### PRESIONES I TEMPERATURAS MÁXIMAS I MÍNIMAS DE LA ATMÓSFERA.

---

Para las aplicaciones de la meteorolójicas, especialmente para las que se refieren a la higiene i a la agricultura, ademas de las presiones i temperaturas medias de la atmósfera se necesita conocer tambien los valores estremos de estas cantidades, o sea, sus valores máximos i mínimos. Estos elementos son tambien indispensables para el estudio jeneral de la física del globo.

En nuestros observatorios meteorolójicos no se dispone, por ahora, ni del personal ni de los aparatos que serian necesarios para poder observar con precision las alturas máximas i mínimas de la columna barómetrica; mas como en todos esos establecimientos, con excepcion del de Santiago, se observa el barómetro a las  $2\frac{1}{2}$ , a las 9 i a las 21 horas, i estos momentos corresponden próximamente, el primero a un mínimo i los otros dos a los máximum, de la curva barómetrica, se sigue que se cometerá un error poco considerable tomando, como lo hacemos en los cuadros que van a seguir, por valores máximos i mínimos mensuales i anuales de la presion atmosférica, las mayores i menores alturas del barómetro que resultan de las observaciones ordinarias, en cada uno de esos intervalos de tiempo i en cada punto de observacion.

Es evidente que procediendo de esta manera las alturas máximas que encontraremos serán, en jeneral, algo meno-

res que las verdaderas, i que las alturas mínimas serán al contrario, algo mayores; resultando de aquí, que la amplitud de las oscilaciones mensuales i anuales del barómetro se encontrará doblemente disminuida.

En Santiago hacemos las observaciones meteorológicas ordinarias, como se recordará, a las 2, a las 10 i a las 19 horas, i es, por consiguiente, indudable, que las alturas barométricas que en estos momentos se observan discrepan mucho de las que se obtendrían si esas observaciones se hicieran en los instantes de las alturas máximas i mínimas. Mientras podemos obtener con exactitud las cantidades de que nos venimos ocupando, mediante el uso de un excelente aparato rejistrador que ahora tiene el observatorio de Santiago, daremos respecto de esta localidad, como respecto de las demás cuyas observaciones se registran en este libro, las mayores i las menores alturas del barómetro que se han observado en cada mes i en cada año a las horas que dejamos indicadas. Aunque inexactos, estos valores podrán dar siquiera una idea medianamente aproximada sobre la amplitud de las oscilaciones de la presión atmosférica en nuestras estaciones meteorológicas.

A las mismas horas que el barómetro, se observa también en todas estas estaciones la temperatura del aire. I como esos momentos se encuentran en general bastante lejos de aquellos que corresponde al maximum i al minimum de esta cantidad, solo pondremos en los cuadros a que nos hemos referido, las temperaturas extremas correspondientes a las estaciones meteorológicas en que se dispone de termómetros especiales para observarlas.

Con las circunstancias que dejamos indicadas, ponemos las presiones i las temperaturas máximas i mínimas mensuales, en los cuadros siguientes.

# TARO DE CALDERA.

## PRESIONES MÁXIMAS Y MÍNIMAS MENSUALES.

### INTRODUCCIÓN.

XXXVII

#### Año—1870.

|                           | Enero. | Febre. | März.             | April.         | Mayo.  | Juni.  | Juli.  | Agosto. | Septiembre. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
|---------------------------|--------|--------|-------------------|----------------|--------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| Barómetro.—{ Maximum..... | 765.75 | 760.75 | 85.762; 85.765.84 | 767.88         | 764.52 | 763.41 | 764.05 | 763.23  | 762.01      | 761.15   | 759.57     |            |
| Barómetro.—{ Minimum..... | 752.89 | 754.90 | 753.28            | 756.48; 755.20 | 756.34 | 756.66 | 755.96 | 756.91  | 756.41      | 756.29   | 755.55     |            |

#### Año—1871.

|                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Barómetro.—{ Maximum..... | 758.24 | 759.18 | 758.42 | 760.30 | 762.65 | 763.16 | 763.43 | 763.21 | 763.35 | 761.69 | 760.82 | 760.75 |
| Barómetro.—{ Minimum..... | 753.63 | 754.30 | 754.93 | 749.00 | 754.56 | 756.79 | 754.98 | 748.99 | 755.89 | 756.04 | 747.61 | 756.61 |

#### Año—1872.

|                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Barómetro.—{ Maximum..... | 761.00 | 759.32 | 759.93 | 760.53 | 762.19 | 762.96 | 762.77 | 762.26 | 761.90 | 762.78 | 760.53 | 759.57 |
| Barómetro.—{ Minimum..... | 756.55 | 754.73 | 755.57 | 756.48 | 757.39 | 755.69 | 756.41 | 755.55 | 756.16 | 765.82 | 756.34 | 755.05 |

LICEO DE COPIAPO,

PRESIONES Y TEMPERATURAS ESTREMAS MENSUALES.

XXXVII  
OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS.

Año—1868.

|                               | Enero. | Febrero. | Marzo. | Abril. | Mayo.  | Junio. | Julio. | Agosto. | Septiembre. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
|-------------------------------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| Barómetro - { Maximum. -----  | 736.60 | 729.20   | 728.90 | 732.30 | 732.20 | 733.00 | 733.80 | 734.60  | 731.60      | 733.00   | 730.30     | 730.80     |
| Barómetro - { Minimum. -----  | 721.40 | 724.10   | 723.10 | 726.20 | 726.60 | 725.60 | 725.10 | 724.70  | 725.10      | 725.00   | 724.80     | 723.60     |
| Temperatura. { Maximum. ----- | 30.0   | 30.2     | 29.2   | 26.2   | 25.5   | 24.5   | 25.0   | 26.5    | 31.0        | 27.8     | 28.4       | 29.5       |
| Temperatura. { Minimum. ----- | 14.0   | 15.0     | 12.5   | 8.7    | 8.0    | 6.8    | 5.0    | 4.8     | 10.5        | 9.8      | 11.0       | 12.0       |

Año—1869.

|                               |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Barómetro. { Maximum. -----   | 732.80 | 732.08 | 732.57 | 730.90 | 733.42 | 735.40 | 734.67 | 734.89 | 733.75 | 731.38 | 731.40 | 729.30 |
| Barómetro. { Minimum. -----   | 722.70 | 723.59 | 724.14 | 725.14 | 726.09 | 727.31 | 723.91 | 724.99 | 725.70 | 725.80 | 724.90 | 723.50 |
| Temperatura. { Maximum. ----- | 31.0   | 30.2   | 28.7   | 23.2   | 23.0   | 18.3   | 24.5   | 28.2   | 24.5   | 26.1   | 27.3   | 29.9   |
| Temperatura. { Minimum. ----- | 14.8   | 13.6   | 12.6   | 9.1    | 6.1    | 2.1    | 3.1    | 3.6    | 6.1    | 8.1    | 9.1    | 12.1   |

# LICEO DE COPIAPO.

## PRESIONES I TEMPERATURAS ESTREMAS MENSUALES.

INTRODUCCION.

XIXXX.

### Año—1870.

|                               | Enero. | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO.  | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|-------------------------------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| Barómetro.                    | mm.    | mm.      | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.     | mm.         | mm.      | mm.        | mm.        |
| Barómetro. { Maximum. -----   | 730.30 | 729.35   | 731.68 | 731.38 | 734.84 | 734.87 | 735.58 | 736.08  | 734.59      | 733.16   | 732.32     | 730.63     |
| Barómetro. { Minimum. -----   | 725.26 | 726.33   | 726.06 | 726.26 | 724.35 | 727.05 | 726.35 | 727.80  | 726.41      | 725.20   | 725.58     | 725.86     |
| Temperatura. { Maximum. ----- | 0°     | 29.0     | 28.8   | 27.9   | 24.8   | 21.8   | 19.8   | 18.0    | 0°          | 0°       | 0°         | 0°         |
| Temperatura. { Minimum. ----- | 14.5   | 14.6     | 10.1   | 7.6    | 2.1    | 1.1    | 2.1    | 0.6     | 0.6         | 4.1      | 6.6        | 8.6        |

### Año—1871.

|                               |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Barómetro. { Maximum. -----   | 729.94 | 730.69 | 730.17 | 730.78 | 733.73 | 733.11 | 734.33 | 733.13 | 733.62 | 731.43 | 731.39 |        |
| Barómetro. { Minimum. -----   | 724.33 | 724.36 | 725.34 | 726.06 | 724.93 | 727.06 | 725.15 | 725.09 | 724.93 | 726.42 | 725.82 | 727.82 |
| Temperatura. { Maximum. ----- | 31.6   | 30.7   | 28.3   | 25.0   | 21.4   | 18.8   | 23.9   | 25.3   | 24.9   | 27.0   | 27.5   | 28.0   |
| Temperatura. { Minimum. ----- | 13.6   | 14.1   | 10.6   | 6.6    | 4.9    | 5.4    | 4.6    | 5.0    | 5.1    | 6.4    | 11.1   | 11.5   |

## LICEO DE COPIAPO.

## PRESSIONES I TEMPERATURAS ESTREMAS MENSUALES

Año—1872.

|                                 | Enero. | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO.  | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|---------------------------------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| Barómetro . . . . .             | mm.    | mm.      | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.     | mm.         | mm.      | mm.        | mm.        |
| Máximo . . . . .                | 731.32 | 731.34   | 730.73 | 731.56 | 733.22 | 735.24 | 733.83 | 732.77  | 733.01      | 732.50   | 731.74     | 730.72     |
| Barómetro . . . . .             | 724.69 | 725.05   | 726.08 | 727.38 | 726.95 | 726.76 | 725.76 | 725.60  | 726.53      | 726.41   | 726.23     | 724.98     |
| Temperatura. { Máximo . . . . . | °      | °        | °      | °      | °      | °      | °      | °       | °           | °        | °          | °          |
| Temperatura. { Mínimo . . . . . | 30.5   | 29.2     | 26.5   | 24.4   | 20.3   | 20.0   | 23.6   | 27.6    | 25.4        | 29.0     | 27.3       | 27.9       |
|                                 | 18.1   | 12.5     | 8.1    | 6.1    | 5.3    | 3.2    | 2.1    | 4.7     | 5.1         | 8.1      | 10.0       | 12.1       |

LICEO DE LA SERENA.

PRESIONES MÁXIMAS I MÍNIMAS MENSUALES.

INTRODUCCIÓN

CXL

Año—1869.

|            | BRENO. | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO.  | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|------------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| Barómetro. | mm.    | mm.      | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.     | mm.         | mm.      | mm.        | mm.        |
| Máximo.    | 764.06 | 765.89   | 768.69 | 768.59 | 768.19 | 766.99 | 765.57 | 763.40  | 763.32      |          |            |            |
| Mínimo.    | 758.70 | 760.29   | 760.69 | 759.19 | 760.24 | 754.51 | 759    | 756.50  | 756.45      |          |            |            |
|            |        |          |        |        |        |        |        |         |             |          |            |            |

Año—1870.

|            |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Barómetro. | Máximo. | 762.89 | 762.14 | 763.91 | 765.36 | 768.36 | 768.60 | 768.42 | 767.74 | 766.79 | 766.67 | 765.08 | 762.83 |
|            | Mínimo. | 757.72 | 757.86 | 758.43 | 758.17 | 759.09 | 759.37 | 759.02 | 758.48 | 758.50 | 758.35 | 758.39 | 758.02 |

## LICEO DE LA SERENA.

## PRESSIONES MÁXIMAS I MÍNIMAS MENSUALES.

## Año—1871.

|                            | Enero.    | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO.  | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|----------------------------|-----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
|                            | mm.       | mm.      | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.     | mm.         | mm.      | mm.        | mm.        |
| Barómetro. { Maximum. .... | 761.33    | 762.57   | 761.85 | 763.98 | 765.90 | 767.36 | 767.75 | 768.96  | 769.16      | 765.92   | 767.84     | 764.40     |
| Barómetro. { Minimum. .... | 756.80    | 757.76   | 757.57 | 757.28 | 756.89 | 759.33 | 758.68 | 756.90  | 758.17      | 759.03   | 758.15     | 759.38     |
|                            |           |          |        |        |        |        |        |         |             |          |            |            |
|                            | Año—1872. |          |        |        |        |        |        |         |             |          |            |            |
| Barómetro. { Maximum. .... | 762.60    | 764.65   | 764.46 | 768.35 | 768.64 | 766.16 | 765.87 | 764.59  | 763.90      | 763.40   |            |            |
| Barómetro. { Minimum. .... | 757.57    | 758.61   | 759.16 | 758.98 | 759.04 | 757.36 | 758.94 | 758.04  | 757.89      | 757.48   |            |            |

FARO DE COQUIMBO.

PRESIONES MÁXIMAS I MINIMAS MENSUALES.

INTRODUCCIÓN.

CXLIII

| Año - 1870.             |        |          |        |        |        |        |        |         |             |          |            |            |
|-------------------------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
|                         | Enero. | Febrero. | Märzo. | Abrel. | Mayo.  | Junio. | Julio. | Agosto. | Septiembre. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
| Barómetro.              | mm.    | mm.      | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.     | mm.         | mm.      | mm.        | mm.        |
| Barómetro. - { Maximum. | 762.88 | 766.60   | 763.06 | 764.61 | 767.38 | 767.92 | 767.83 | 770.20  | 768.33      | 767.33   | 765.89     | 765.89     |
| Barómetro. - { Minimum. | 757.65 | 758.84   | 759.11 | 758.82 | 758.84 | 759.89 | 759.78 | 759.49  | 760.80      | 760.72   | 760.86     | 761.66     |
| Año - 1871.             |        |          |        |        |        |        |        |         |             |          |            |            |
| Barómetro. - { Maximum. | 762.88 | 764.59   | 765.07 | 766.26 | 767.45 | 769.32 | 768.16 | 768.08  | 768.05      | 767.62   | 763.41     | 762.42     |
| Barómetro. - { Minimum. | 758.51 | 759.49   | 759.58 | 761.83 | 761.21 | 760.74 | 760.00 | 759.80  | 760.75      | 758.17   | 756.88     | 756.68     |
| Año - 1872.             |        |          |        |        |        |        |        |         |             |          |            |            |
| Barómetro. - { Maximum. | 764.88 | 764.59   | 765.07 | 766.26 | 767.45 | 769.32 | 768.16 | 768.08  | 768.05      | 767.62   | 763.41     | 762.42     |
| Barómetro. - { Minimum. | 758.51 | 759.49   | 759.58 | 761.83 | 761.21 | 760.74 | 760.00 | 759.80  | 760.75      | 758.17   | 756.88     | 756.68     |

## FARO DE VALPARAISO.

PRESSIONES MÁXIMAS I MÍNIMAS MENSUALES.

## AÑO—1869.

|             | Enero. | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO.  | JUNIO. | JUL.   | AUGUSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|-------------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|-------------|----------|------------|------------|
|             | mm.    | mm.      | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.      | mm.         | mm.      | mm.        | mm.        |
| Bárometro.— | 759.77 | 761.65   | 760.95 | 761.05 | 764.54 | 768.07 | 768.64 | 765.92   | 766.73      | 763.13   | 761.65     | 762.36     |
| Barómetro.— | 750.03 | 751.34   | 752.32 | 754.24 | 753.64 | 756.03 | 753.54 | 752.82   | 755.72      | 756.74   | 754.75     | 756.85     |

## AÑO—1870.

|                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Maximum . . . . .   | 759.96 | 761.47 | 760.52 | 763.88 | 764.53 | 765.89 | 766.00 | 765.11 | 764.45 | 763.16 | 763.29 | 760.93 |
| Barómetro . . . . . | 754.02 | 754.14 | 753.23 | 753.48 | 755.04 | 754.35 | 752.42 | 756.74 | 756.54 | 756.83 | 753.15 | 754.89 |

FARO DE VALPARAISO.

PRESIONES MÁXIMAS Y MÍNIMAS MENSUALES.

INTRODUCCION

ATX

Año—1871.

|                  | Enero. | Febrero. | Märzo. | AbriL. | Mayo.  | JuLio. | Agosto. | Septiembre. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
|------------------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
|                  | mm.    | mm.      | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.     | mm.         | mm.      | mm.        | mm.        |
| Barómetro.—      | 760.83 | 760.70   | 761.71 | 761.01 | 761.72 | 764.07 | 764.67  | 763         | 92761.42 | 762.46     | 760.12     |
| Maximun. . . . . | 754.82 | 754.05   | 754.17 | 754.42 | 755.01 | 751.71 | 747.75  | 752.53      | 752.49   | 753.75     | 753.09     |
| Minimum. . . . . | 752.68 | 754.59   | 752.74 | 755.84 | 756.31 | 754.19 | 754.43  | 755.25      | 755.27   | 754.86     | 753.68     |

Año—1872.

|             |                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Barómetro.— | Maximum. . . . . | 760.81 | 759.26 | 760.87 | 759.38 | 761.81 | 767.54 | 762.21 | 762.72 | 762.34 | 759.92 | 759.45 |
|             | Minimum. . . . . | 752.68 | 754.59 | 752.74 | 755.84 | 756.31 | 754.19 | 754.43 | 755.25 | 755.27 | 754.86 | 753.68 |

OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE SANTIAGO,  
PRESSIONES MÁXIMAS I MÍNIMAS MENSUALES.

Año—1860.

|                       | Enero. | Fbrero. | Märzo. | Abril. | Mayo.  | Junio. | Julio. | Agosto. | Septiembre. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
|-----------------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| mm.                   | mm.    | mm.     | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.     | mm.         | mm.      | mm.        | mm.        |
| Barómetro.—{ Maximum. |        |         |        |        |        | 721.68 | 723.87 | 725.14  | 722.80      | 723.56   | 719.09     | 719.53     |
| Barómetro.—{ Minimum. |        |         |        |        |        | 710.13 | 707.50 | 710.46  | 713.59      | 713.19   | 712.19     | 711.76     |
| Año—1861.             |        |         |        |        |        |        |        |         |             |          |            |            |
| Barómetro.—{ Maximum. | 718.94 | 719.27  | 718.85 | 721.66 | 722.83 | 724.06 | 723.21 | 724.91  | 722.25      | 724.20   | 722.57     | 719.25     |
| Barómetro.—{ Minimum. | 718.46 | 711.83  | 712.53 | 712.47 | 712.18 | 708.03 | 714.37 | 714.77  | 712.98      | 715.03   | 713.66     | 723.16     |

OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE SANTIAGO.

PRESIONES MÁXIMAS I MÍNIMAS MENSUALES.

INTRODUCCIÓN.

CIXX

| Año—1862.           |        |        |        |        |        |        |        |         |        |          |            |            |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|----------|------------|------------|
|                     | Enero. | Febre. | März.  | April. | Mayo.  | Juni.  | Juli.  | Agosto. | Sept.  | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
| Barómetro . . . . . | 719.91 | 720.37 | 718.58 | 721.75 | 723.44 | 726.49 | 724.29 | 726.55  | 728.20 | 728.26   | 722.67     | 718.68     |
| Barómetro . . . . . | 713.07 | 712.36 | 712.08 | 713.22 | 709.14 | 709.97 | 713.53 | 713.10  | 714.58 | 713.24   | 712.77     | 711.46     |

  

| Año—1863.           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                     | Max.   | Min.   |
| Barómetro . . . . . | 720.02 | 718.19 | 718.74 | 719.96 | 723.10 | 723.76 | 723.39 | 723.85 | 723.40 | 722.86 | 720.44 | 720.30 |
| Barómetro . . . . . | 711.45 | 711.79 | 712.81 | 713.46 | 711.37 | 712.66 | 713.90 | 714.04 | 713.53 | 713.11 | 713.16 | 711.41 |

## OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE SANTIAGO,

## PRESSIONES MÁXIMAS I MÍNIMAS MENSUALES.

Año—1864.

|                            | Enero. | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO.  | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|----------------------------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| mm.                        | mm.    | mm.      | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.     | mm.         | mm.      | mm.        | mm.        |
| Barómetro...{ Maximum..... | 719.60 | 718.42   | 718.55 | 720.23 | 722.15 | 723.28 | 722.64 | 723.47  | 723.77      | 723.58   | 721.99     | 720.35     |
| Barómetro...{ Minimum....  | 712.38 | 712.19   | 711.91 | 712.66 | 714.10 | 707.08 | 712.86 | 713.38  | 713.76      | 713.23   | 712.96     | 713.05     |

Año—1865.

|                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Barómetro...{ Maximum.... | 718.15 | 718.74 | 719.66 | 722.75 | 723.14 | 721.79 | 722.96 | 728.14 | 722.85 | 722.44 | 720.97 | 720.31 |
| Barómetro...{ Minimum.... | 710.07 | 712.74 | 712.60 | 712.82 | 711.86 | 712.77 | 713.68 | 713.87 | 713.06 | 714.62 | 713.74 | 712.19 |

## OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE SANTIAGO.

## PRESIONES MAXIMAS I MINIMAS MENSUALES.

## Año—1862.

|            | MARZO. | ABRIL. | MAYO.  | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
|            | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.     | mm.         | mm.      | mm.        | mm.        |
| Barómetro. | 719.91 | 720.37 | 718.58 | 721.75 | 723.44 | 726.49  | 724.29      | 726.55   | 723.20     | 723.26     |
| Barómetro. | 713.07 | 712.36 | 712.08 | 713.22 | 709.14 | 709.97  | 713.53      | 713.10   | 714.58     | 713.24     |
| Barómetro. | 718.19 | 712.81 | 713.46 | 711.37 | 712.66 | 713.90  | 714.04      | 713.53   | 713.11     | 713.16     |
| Barómetro. | 720.02 | 711.79 | 711.45 | 711.45 | 711.45 | 711.45  | 711.45      | 711.45   | 711.45     | 711.45     |

## Año—1863.

OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE SANTIAGO.

PRESIONES I TEMPERATURAS ESTREMAS MENSUALES.

INTRODUCCION.

CXLIX

Año—1866.

|                                      | Enero. | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO.  | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|--------------------------------------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| Barómetro . . . . { Maximum. . . . . | 717.86 | 718.20   | 719.22 | 720.71 | 721.72 | 722.92 | 721.66 | 724.24  | 723.22      | 722.36   | 721.67     | 720.08     |
| Barómetro . . . . { Minimum. . . . . | 712.23 | 712.35   | 713.49 | 712.66 | 713.71 | 713.57 | 711.74 | 714.68  | 714.05      | 714.30   | 712.90     | 712.23     |
| Temperatura. { Maximum. . . . .      | 32.9°  | 0°       | 0°     | 0°     | 24.3°  | 18.7°  | 19.3°  | 18.8°   | 24.0°       | 25.1°    | 27.9°      | 28.7°      |
| Temperatura. { Minimum. . . . .      | 32.9°  | 0°       | 0°     | 0°     | 0.8°   | —1.4°  | 1.6°   | —1.8°   | 2.5°        | 1.9°     | 4.2°       | 7.2°       |

Año—1867.

|                                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Barómetro . . . . { Maximum. . . . . | 719.99 | 717.82 | 719.89 | 721.70 | 723.22 | 724.66 | 726.88 | 725.20 | 722.74 | 720.23 | 722.46 | 720.66 |
| Barómetro . . . . { Minimum. . . . . | 712.28 | 712.71 | 712.90 | 713.76 | 714.11 | 711.77 | 712.00 | 713.75 | 712.66 | 714.18 | 714.33 | 712.44 |
| Temperatura. { Maximum. . . . .      | 30.0°  | 29.1°  | 28.7°  | 23.3°  | 18.8°  | 18.8°  | 15.8°  | 17.2°  | 25.8°  | 25.4°  | 28.8°  | 30.9°  |
| Temperatura. { Minimum. . . . .      | 10.0°  | 9.0°   | 7.2°   | 2.1°   | 1.6°   | —0.8°  | —1.1°  | —0.8°  | 1.1°   | 4.1°   | 5.9°   | 7.8°   |

## OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE SANTIAGO.

## PRESSIONES I TEMPERATURAS ESTREMAS MENSUALES.

## Año—1868.

|                                  | Enero. | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO.  | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|----------------------------------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| Barómetro - { Máximo. -----      | 719.36 | 718.95   | 718.96 | 722.16 | 721.50 | 723.12 | 725.59 | 723.92  | 723.06      | 721.97   | 720.53     | 720.62     |
| Barómetro - { Mínimo. -----      | 711.14 | 711.24   | 712.14 | 713.66 | 713.84 | 712.24 | 712.65 | 713.01  | 712.34      | 712.55   | 712.46     | 713.63     |
| Temperatura. { Máximo. -----     | 29.9   | 32.0     | 28.6   | 23.1   | 20.8   | 14.9   | 14.7   | 0       | 0           | 0        | 0          | 0          |
| Temperatura. { Mínimo. -----     | 9.3    | 8.3      | 5.8    | 1.2    | 1.3    | 0.0    | —3.1   | —1.2    | —1.3        | —3.9     | —3.8       | 6.3        |
| Año—1869.                        |        |          |        |        |        |        |        |         |             |          |            |            |
| Barómetro - { Máximo. -----      | 717.71 | 720.23   | 720.12 | 719.49 | 722.92 | 724.05 | 724.84 | 723.96  | 723.44      | 721.82   | 720.41     | 721.31     |
| Barómetro - { Mínimo. -----      | 711.35 | 712.48   | 712.86 | 713.89 | 711.65 | 713.12 | 711.29 | 714.21  | 713.11      | 714.67   | 712.77     | 712.87     |
| Temperatura. { Máximo (1). ----- | 29.9   | 27.2     | 27.2   | 25.3   | 22.7   | 17.8   | 16.8   | 21.3    | 24.5        | 24.0     | 29.0       | 31.1       |
| Temperatura. { Mínimo. -----     | 9.3    | 7.2      | 4.1    | 3.4    | 0.2    | —1.3   | —2.1   | —0.2    | 1.7         | 4.0      | 4.5        | 5.1        |

(1) Los valores de las temperaturas máximas en Santiago correspondientes a 1869 i a los nueve primeros meses de 1870 son solo aproximadas.

OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE SANTIAGO.

PRESIONES I TEMPERATURAS ESTREMAS MENSUALES.

INTRODUCCION.

CLI

Año—1870.

|                              | Enero. | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO.  | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|------------------------------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| Barómetro -- { Máximo. ....  | mm.    | mm.      | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.     | mm.         | mm.      | mm.        | mm.        |
|                              | 718.61 | 719.22   | 721.26 | 723.50 | 726.08 | 723.51 | 723.93 | 722.74  | 723.53      | 720.42   | 718.97     |            |
| Barómetro -- { Mínimum. .... | 712.35 | 712.12   | 714.04 | 713.32 | 712.78 | 711.52 | 713.72 | 713.71  | 714.16      | 712.61   | 709.55     |            |
| Temperatura. { Máximo. ....  | 0°     | 29°      | 26°    | 22°    | 21°    | 18°    | 18°    | 19°     | 21.9        | 24.8     | 27.0       | 29.3       |
|                              | .....  | 8.0      | 6.3    | 2.2    | 2.2    | 0.4    | —3.0   | —0.5    | 1.2         | 1.6      | 5.7        | 8.9        |

Año—1871.

|                             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Barómetro -- { Máximo. .... | 717.79 | 718.21 | 718.58 | 719.52 | 722.51 | 726.30 | 723.24 | 725.83 | 723.90 | 721.59 | 720.74 | 720.67 |
|                             | 711.70 | 712.02 | 712.93 | 713.02 | 710.76 | 712.83 | 712.71 | 712.85 | 713.00 | 714.35 | 713.31 | 714.15 |
| Temperatura. { Máximo. .... | 30.6   | 28.5   | 28.3   | 24.9   | 22.2   | 19.1   | 17.8   | 19.6   | 19.8   | 22.5   | 27.0   | 27.0   |
|                             | 8.3    | 8.1    | 7.3    | 2.9    | 0.3    | —1.5   | —1.5   | —1.4   | 0.4    | 2.7    | 6.4    | 7.1    |

## OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE SANTIAGO.

## PRESSIONES I TEMPERATURAS ESTREMAS MENSUALES

Año—1872.

|                       | Enero. | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO.  | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|-----------------------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| mm.                   | mm.    | mm.      | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.     | mm.         | mm.      | mm.        | mm.        |
| Barómetro . . . . .   | 720.96 | 719.69   | 721.65 | 720.70 | 722.82 | 723.81 | 723.85 | 722.44  | 724.18      | 722.59   | 722.29     | 720.47     |
| Máximo . . . . .      | 713.11 | 713.16   | 713.73 | 714.28 | 715.37 | 714.00 | 715.34 | 714.95  | 715.74      | 715.20   | 714.92     | 713.21     |
| Minimo . . . . .      | 30.0   | 30.1     | 26.8   | 23.5   | 19.2   | 18.5   | 20.5   | 18.4    | 21.3        | 28.9     | 28.0       | 30.7       |
| Temperatura . . . . . | 7.2    | 7.3      | 3.9    | 0.2    | 1.2    | -1.0   | -1.1   | 0.1     | 1.4         | 4.4      | 5.5        | 7.6        |

# LICEO DE TALCA.

## PRESIONES I TEMPERATURAS ESTREMAS MENSUALES.

### INTRODUCCION.

CLIII.

#### Año—1869.

|                            | DENERO. | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO.  | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|----------------------------|---------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| Barómetro                  | mm.     | mm.      | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.     | mm.         | mm.      | mm.        | mm.        |
| Barómetro — { Maximum.     | 757.20  | 756.10   | 758.00 | 757.50 | 760.70 | 763.80 | 761.70 | 760.50  | 758.90      | 758.70   | 760.90     | 758.70     |
| Barómetro — { Minimum.     | 748.40  | 747.80   | 749.50 | 750.80 | 745.40 | 748.40 | 746.80 | 749.80  | 751.00      | 749.60   | 749.20     | 749.20     |
| Temperatura. { Maximum (1) | 0       | 0        | 29.5   | 25.5   | 0      | 20.6   | 16.2   | 0       | 0           | 27.6     | 32.0       | 0          |
| Temperatura. { Minimum,    | 30.2    | 29.9     | 6.2    | 2.9    | 0.8    | 0.8    | 0.2    | -1.2    | -0.5        | 1.7      | 5.9        | 6.5        |

#### Año—1870.

|                         |        |        |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Barómetro — { Maximum.  | 760.43 | 763.27 | 762.36 | 763.76 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Barómetro — { Minimum.  | 748.67 | 748.82 | 746.27 | 748.58 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Temperatura. { Maximum. | -----  | -----  | 19.2   | -----  | 16.0  | 19.4  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Temperatura. { Minimum. | -----  | -----  | -----  | -----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

(1) En Talca no se ha observado la temperatura máxima i la que aquí ponemos como tal es la mayor que se ha encontrado a las 2 h. 30 m. de la tarde.

LICEO DE TALCA.  
PRESSIONES I TEMPERATURAS ESTREMAS MENSUALES.

Año—1871.

|                              | Enero. | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO.  | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|------------------------------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| Barómetro -- { Maximum. .... | 756.27 | 757.70   | 759.03 | 760.03 | 765.74 | 762.65 | 766.14 | 762.89  | 759.00      | 757.62   | 759.00     | 757.62     |
| { Minimum. ....              | 749.82 | 746.88   | 750.06 | 747.10 | 747.70 | 749.34 | 748.90 | 750.16  | 751.44      | 748.18   | 750.56     | 751.30     |
| Temperatura. { Maximum. .... | 0      | 0        | 0      | 28.5   | 23.7   | 17.1   | 14.6   | 0       | 0           | 0        | 0          | 0          |
| { Minimum. ....              | 30.5   | 30.5     | 30.5   | .....  | .....  | .....  | .....  | .....   | .....       | .....    | .....      | .....      |

Año—1872.

|                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Barómetro -- { Maximum. .... | 758.43 | 758.83 | 760.20 | 761.40 | 763.53 | 759.07 | 762.27 | 759.08 | 758.29 | 759.08 | 758.29 | 759.08 |
| { Minimum. ....              | 751.56 | 751.82 | 753.39 | 751.96 | 752.50 | 750.06 | 752.44 | 751.73 | 751.30 | 751.73 | 751.30 | 751.30 |
| Temperatura. { Maximum. .... | .....  | .....  | 25.4   | 17.0   | 14.3   | 16.0   | 15.7   | 18.2   | 28.0   | 29.1   | 29.1   | 29.1   |
| { Minimum. ....              | .....  | .....  | 1.5    | -0.4   | -2.4   | -2.1   | 0.2    | 1.4    | 4.0    | 4.9    | 4.9    | 4.9    |

CONSTITUCION (casa del señor Rugg.)

PRESIONES MÁXIMAS I MÍNIMAS MENSUALES.

INTRODUCCIÓN.

CLV

Año—1869.

|            | FEBRERO.      | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|------------|---------------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| mm.        | mm.           | mm.    | mm.    | mm.   | mm.    | mm.    | mm.     | mm.         | mm.      | mm.        | mm.        |
| Barómetro. | Maximum. .... | .....  | .....  | ..... | .....  | 771.89 | 769.10  | 768.34      | 766.56   | 782.31     | 786.12     |
| Barómetro. | Minimum. .... | .....  | .....  | ..... | .....  | 755.13 | 758.43  | 757.67      | 759.45   | 732.78     | 722.53     |

Año—1870.

|            |               |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Barómetro. | Maximum. .... | 761.99 | 762.80 | 762.07 | 766.44 | 764.47 | 770.40 | 765.49 | 780.84 | 783.09 | 782.59 |
| Barómetro. | Minimum. .... | 751.35 | 754.35 | 730.35 | 756.61 | 756.15 | 752.71 | 736.53 | 757.32 | 755.54 | 756.12 |

CONSTITUCION (casa del señor Rugg).

PRESIONES MÁXIMAS I MÍNIMAS MENSUALES.

|                     | Año—1871. |          |        |        |        |        |        |         |             |          |            |            | Año—1872. |          |        |        |        |        |        |         |             |          |            |            |
|---------------------|-----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|-----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
|                     | ENERO.    | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO.  | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. | ENERO.    | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO.  | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
| Barómetro . . . . . | mm.       | mm.      | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.     | mm.         | mm.      | mm.        | mm.        | mm.       | mm.      | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.     | mm.         | mm.      | mm.        | mm.        |
| Maximum . . . . .   | 772.13    | 767.26   | 762.33 | 762.54 | 779.93 | 780.84 | 783.22 | 783.09  | 783.23      | 783.16   | 782.46     | 782.53     | 765.08    | 755.91   | 756.33 | 756.91 | 756.36 | 753.63 | 757.67 | 756.62  | 755.44      | 754.18   | 761.27     |            |
| Minimum . . . . .   | 755.15    | 754.55   | 753.34 | 753.80 | 751.60 | 752.10 | 755.08 | 754.65  | 756.72      | 756.08   | 755.95     | 756.49     | 765.92    | 755.01   | 754.21 | 754.87 | 755.33 | 756.91 | 756.36 | 753.63  | 757.67      | 756.62   | 755.44     | 754.18     |

VALDIVIA (casa del señor Anwandter).

PRESIONES I TEMPERATURAS ESTREMAS MENSUALES.

INTRODUCCIÓN

CLVII

Año—1869.

|                               | Enero. | Febrero. | Märzo. | Abril. | Mayo.  | Junio. | Julio. | Agosto. | Septiembre. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
|-------------------------------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
|                               | mm.    | mm.      | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.     | mm.         | mm.      | mm.        | mm.        |
| Barómetro — { Máximo. -----   | 765.32 | 766.36   | 767.24 | 770.61 | 771.87 | 774.20 | 772.02 | 772.03  | 771.66      | 769.53   | 767.17     | 766.51     |
| Barómetro — { Mínimum. -----  | 751.81 | 755.95   | 746.11 | 755.85 | 751.66 | 750.05 | 749.67 | 758.71  | 758.85      | 756.12   | 748.25     | 753.89     |
| Temperatura. { Máximo. -----  | 28.9   | 26.9     | 22.4   | 17.0   | 15.4   | 13.6   | 13.4   | 15.1    | 18.5        | 22.9     | 27.4       | 30.4       |
| Temperatura. { Mínimum. ----- | 7.0    | 8.4      | 6.5    | 2.6    | 1.5    | -1.6   | -0.9   | -0.9    | 0.2         | 1.6      | 3.1        | 6.4        |

Año—1870.

|                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Barómetro — { Máximo. -----  | 765.32 | 766.36 | 767.24 | 770.61 | 771.87 | 774.20 | 772.02 | 772.03 | 771.66 | 769.53 | 767.17 | 766.51 |
| Barómetro — { Mínimum. ----- | 751.81 | 755.95 | 746.11 | 755.85 | 751.66 | 750.05 | 749.67 | 758.71 | 758.85 | 756.12 | 748.25 | 753.89 |
| Temperatura. { Máximo. ----- | 28.9   | 26.9   | 22.4   | 17.0   | 15.4   | 13.6   | 13.4   | 15.1   | 18.5   | 22.9   | 27.4   | 30.4   |

VALDIVIA (casa del señor Anwandter).  
PRESIONES I TEMPERATURAS ESTREMAS MENSUALES.

# FARO DEL CORRAL.

## PRESIONES MÁXIMAS I MÍNIMAS MENSUALES.

### INTRODUCCION.

CLIX

#### Año—1870.

|                           | Enero. | Febrero. | März.  | April. | Mayo.  | Junio. | Julio. | Agosto. | Septiembre. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
|---------------------------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| Barómetro.—{ Maximum..... | 762.37 | 764.23   | 761.09 | 767.13 | 767.26 | 774.57 | 767.74 | 766.20  | 766.71      | 765.93   | 763.89     | 762.35     |
| Barómetro.—{ Minimum..... | 751.03 | 752.18   | 743.88 | 753.10 | 748.35 | 746.12 | 747.40 | 747.94  | 757.21      | 753.13   | 749.37     | 750.76     |

#### Año—1871.

|                           | Maximum..... | 762.01 | 762.75 | 763.39 | 764.64 | 764.06 | 767.21 | 771.05 | 765.94 | 765.14 | 765.72 | 766.49 | 764.05 |
|---------------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Barómetro.—{ Minimum..... | 749.03       | 752.11 | 743.78 | 749.60 | 752.52 | 748.10 | 747.72 | 748.34 | 753.33 | 751.71 | 755.22 | 748.95 |        |
|                           | Maximum..... | 767.03 | 762.36 | 764.40 | 769.17 | 764.95 | 764.96 | 768.94 | 764.96 | 766.66 | 764.82 | 762.72 | 763.40 |
| Barómetro.—{ Minimum..... | 753.65       | 754.74 | 751.75 | 751.14 | 753.19 | 745.54 | 755.30 | 746.82 | 754.14 | 751.24 | 756.36 | 746.85 |        |

## PUERTO-MONTT (1).

## PRESIONES I TEMPERATURAS ESTREMAS MENSUALES

|                  | Enero. | Febrero. | Märzo. | Abrie. | Mayo. | Junio. | Julio. | Agosto. | Septiembre. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. |
|------------------|--------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| mm.              | mm.    | mm.      | mm.    | mm.    | mm.   | mm.    | mm.    | mm.     | mm.         | mm.      | mm.        | mm.        |
| Barómetro.       | 773.0  | 772.3    | 775.3  | 775.8  | 776.8 | 782.4  | 772.5  | 767.2   | 769.2       | 766.7    | 765.2      | 765.0      |
| Maxínum. . . . . | 746.8  | 761.7    | 761.1  | 760.4  | 749.3 | 758.9  | 748.4  | 749.3   | 751.8       | 755.0    | 748.2      | 744.6      |
| Minínum. . . . . | 19.6   | 21.7     | 23.6   | 20.0   | 16.6  | 14.3   | 12.9   | 14.5    | 15.8        | 18.8     | 19.6       | 21.3       |
| Temperatura.     | 4.8    | 6.6      | 2.3    | 1.8    | -1.2  | -2.0   | -0.8   | 0.0     | 1.5         | 2.7      | 1.0        | 3.9        |
| Maxínum. . . . . | 0      | 0        | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0       | 0           | 0        | 0          | 0          |
| Miníum. . . . .  | 0      | 0        | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0       | 0           | 0        | 0          | 0          |

(1) Como hemos indicado en otra ocasión, las observaciones meteorológicas de Puerto-Montt fueron ejecutadas por el doctor *César* hasta octubre de 1870, en cuya fecha se hizo cargo de ellas el doctor *Martínez*. Las alturas barométricas observadas por el primero, como también se ha indicado, no se han retu-  
cido a cero por faltar la temperatura del mercurio.

PUERTO-MONTT.

## PRESIONES I TEMPERATURAS ESTREMAS MENSUALES.

## INTRODUCCIÓN

clxii

| Año—1870.     |             |        |        |        |          |        |        |        |        |        |        |        |
|---------------|-------------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|               |             | Enero. |        |        | Febrero. |        |        | Marzo. |        |        | Abril. |        |
|               |             |        |        |        |          |        |        |        |        |        |        |        |
|               |             | mm.    | mm.    | mm.    | mm.      | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    |
| Barómetro.—   | { Maximum.— | 763.4  | 763.5  | 764.7  | 768.8    | 770.0  | 769.2  | 768.9  | 768.34 | 768.29 | 769.60 |        |
|               | { Minimum.— | 752.0  | 751.2  | 741.8  | 753.1    | 746.2  | 745.8  | 748.3  | 757.5  | 758.7  | 754.90 | 752.07 |
| Temperatura.— | { Maximum.— | 29.9   | 22.5   | 23.4   | 18.8     | 15.3   | 13.8   | 13.8   | 17.4   | 16.6   | 21.4   | 21.9   |
|               | { Minimum.— | 3.1    | 5.4    | 3.0    | 1.4      | 4.8    | —3.3   | —0.4   | —2.1   | 0.1    | —2.5   | 9.0    |
| Año—1871.     |             |        |        |        |          |        |        |        |        |        |        |        |
|               |             | Enero. |        |        | Febrero. |        |        | Marzo. |        |        | Abril. |        |
|               |             |        |        |        |          |        |        |        |        |        |        |        |
|               |             | mm.    | mm.    | mm.    | mm.      | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    |
| Barómetro.—   | { Maximum.— | 767.92 | 765.73 | 768.40 | 766.60   | 764.99 | 770.43 | 772.84 | 773.25 | 770.47 | 776.74 | 776.74 |
|               | { Minimum.— | 745.63 | 754.47 | 743.42 | 744.50   | 743.79 | 747.98 | 747.97 | 746.85 | 756.05 | 749.96 | 751.92 |
| Temperatura.— | { Maximum.— | 25.0   | 21.5   | 22.3   | 16.5     | 14.8   | 14.0   | 13.3   | 12.8   | 15.8   | 20.9   | 23.6   |
|               | { Minimum.— | -----  | -----  | -----  | -----    | 2.1    | —1.7   | —0.6   | —1.4   | —0.6   | —0.5   | —5.3   |

**PUERTO-MONTT.**  
**PRESIONES I TEMPERATURAS ESTREMAS MENSUALES.**

**Año—1872.**

|                 | Enero. | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO.  | JUNIO. | JULIO. | AUGUSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
|-----------------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|-------------|----------|------------|------------|
| Barómetro.      | mm.    | mm.      | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.      | mm.         | mm.      | mm.        | mm.        |
| Máximo. . . . . | 766.25 | 765.84   | 768.24 | 772.50 | 770.20 | 771.13 | 771.44 | 767.24   | 768.40      | 769.30   | 767.00     | 765.89     |
| Mínimo. . . . . | 750.08 | 755.09   | 750.00 | 751.03 | 752.90 | 745.58 | 753.53 | 748.87   | 750.43      | 749.78   | 745.18     | 746.21     |
| Temperatura.    | °      | °        | °      | °      | °      | °      | °      | °        | °           | °        | °          | °          |
| Máximo. . . . . | 25.4   | 24.2     | 22.9   | 17.0   | 16.3   | 16.0   | 15.5   | 14.0     | 16.2        | 20.7     | 19.7       | 25.2       |
| Mínimo. . . . . | 3.7    | 4.2      | 1.1    | 0.2    | -0.5   | -0.6   | -0.7   | -2.0     | 0.1         | 0.5      | 2.5        | 4.1        |

FARO DE LA CORONA (Ancud.)

PRESIONES MÁXIMAS I MÍNIMAS MENSUALES.

INTRODUCCION

CLXIII

Año—1870.

|             | MÁXIMO.       | MARZO. | ABRIL. | MAYO.  | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |        |        |
|-------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|--------|--------|
| Barómetro-- | Máximo. ----- | 763.77 | 763.65 | 764.27 | 763.32 | 762.90 | 767.44  | 769.06      | 769.62   | 766.51     | 764.94     | 767.01 | 764.08 |
|             | Mínimo. ----- | 746.24 | 751.42 | 738.55 | 740.32 | 745.24 | 742.80  | 745.30      | 743.68   | 752.66     | 745.68     | 751.91 | 748.93 |

Año—1871.

|             | MÁXIMO.       | MARZO. | ABRIL. | MAYO.  | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |        |        |
|-------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|--------|--------|
| Barómetro-- | Máximo. ----- | 763.89 | 763.14 | 766.95 | 767.76 | 767.38 | 768.57  | 768.18      | 766.20   | 765.95     | 765.77     | 764.77 | 764.64 |
|             | Mínimo. ----- | 752.85 | 751.06 | 746.31 | 749.49 | 750.14 | 738.69  | 751.81      | 738.98   | 746.04     | 738.69     | 741.75 | 743.57 |

Año—1872.

## PUNTA ARENAS (Estrecho de Magallanes).

## PRESSIONES Y TEMPERATURAS ESTREMAS MENSUALES.

Año—1871.

|                              | DICIEMBRE. | NOVIEMBRE. | OCTUBRE. | SEPTIEMBRE. | AGOSTO. | JULIO. | JUNIO. | MAYO.  | ABRIL. | MARZO. | FEBRERO. | JANUERO. |
|------------------------------|------------|------------|----------|-------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|
| Barómetro.—{ Maximum. ....   | 783.90     | 760.57     | 783.33   | 771.67      | 767.76  | 772.36 | 758.72 | 758.98 |        |        |          |          |
| { Minimum. ....              | 732.30     | 731.68     | 724.04   | 729.40      | 731.86  | 727.21 | 732.60 | 733.74 |        |        |          |          |
| Temperatura. { Maximum. .... | 0          | 0          | 0        | 0           | 12.2    | 8.3    | 12.2   | 9.4    | 15.0   | 20.0   | 28.3     | 30.0     |
| { Minimum. ....              |            |            |          |             | -3.3    | -4.4   | -9.4   | -10.6  | -2.8   | -3.3   | 1.1      | 0.0      |

Año—1872.

|                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Barómetro.—{ Maximum. ....   | 756.36 | 761.85 | 767.73 | 768.94 | 767.46 | 766.97 | 766.16 | 762.53 | 760.36 | 762.16 | 761.35 | 759.10 |
| { Minimum. ....              | 733.07 | 720.06 | 723.56 | 724.57 | 724.28 | 727.04 | 728.97 | 721.91 | 728.18 | 730.58 | 721.79 | 727.72 |
| Temperatura. { Maximum. .... | 26.1   | 24.4   | 21.1   | 18.3   | 12.8   | 12.8   | 10.0   | 8.9    | 15.0   | 18.3   | 26.7   | 30.6   |
| { Minimum. ....              | 1.1    | 0.6    | -1.1   | 0.0    | -4.4   | -7.2   | -3.3   | -5.0   | -6.0   | -1.1   | 0.6    | 6.6    |

---

## IX.

### ESTADO ATMOSFÉRICO.

---

En todas las estaciones u obsevratorios météorolójicos establecidos en Chile i dependientes de la Oficina Central que funciona en el Observatorio Astronómico i Meteorolójico de Santiago, se apunta el estado del cielo en el momento de cada observacion, segun el sistema que se habrá notado en nuestras varias publicaciones sobre la materia; es decir, estampandon en los rejistros si en ese momento la atmósfera estaba enteramente despejada, enteramente nublada, o sólo en partes despejada o nublada, i prescindiendo siempre de la forma de las nubes.

Es indudable que esta manera de proceder no podrá conducir a resultados rigorosos, si se trata de clasificar, en cada localidad, los dias del mes o del año con relacion al estado atmosférico. En nuestro territorio, como en casi todos los puntos del globo, sucede con mucha frecuencia que este estado se modifica varias veces en un mismo dia, de manera que no serán raros los casos en que, estando el cielo

despejado, por ejemplo, en los intervalos que median entre las tres observaciones que ordinariamente se ejecutan, en los momentos de estas se presente nublado o nublado en partes. Igual probabilidad existe a favor del caso contrario i de las otras combinaciones que a este respecto pueden verificarse,

En los cuadros, desde el XIII hasta el XXIV inclusives, que hemos consignado en los números anteriores de nuestro anuario, i en los análogos que se rejistran mas adelante en este volumen, hemos hecho aquella clasificación admitiendo que durante esos intervalos se mantuvo el mismo estado que existia en la atmósfera al tiempo de las observaciones. Así, hemos considerado que todo el dia fué despejado o nublado, siempre que las tres observaciones practicadas en él indican uniformemente cielo claro o cubierto; pero si falta esta uniformidad en las anotaciones, o si una o mas de ellas indica que el cielo solo estaba en partes nublado, hemos tomado este como el estado atmosférico jeneral del dia.

Es fácil notar que procediendo de esta manera resultará disminuido el tiempo en que el cielo estuvo totalmente despejado i totalmente nublado en cada localidad, i a la vez resultará aumentado aquel en que solo estuvo nublado en partes.

Para las aplicaciones prácticas de la meteorología importa conocer, no solo la suma del tiempo que la atmósfera permanece clara durante el año, sino tambien, i mui particularmente, las horas del dia en que ese estado se presenta con mas frecuencia.

En la imposibilidad de hacer observaciones detalladas a este respecto, hemos considerado que aquel modo de clasificar los días con relación a su estado atmosférico corres-

---

## IX.

### ESTADO ATMOSFÉRICO.

---

En todas las estaciones u obsevatorios meteorológicos establecidos en Chile i dependientes de la Oficina Central que funciona en el Observatorio Astronómico i Meteórológico de Santiago, se apunta el estado del cielo en el momento de cada observacion, segun el sistema que se habrá notado en nuestras varias publicaciones sobre la materia; es decir, estampandon en los rejistros si en ese momento la atmósfera estaba enteramente despejada, enteramente nublada, o sólo en partes despejada o nublada, i prescindiendo siempre de la forma de las nubes.

Es indudable que esta manera de proceder no podrá conducir a resultados rigorosos, si se trata de clasificar, en cada localidad, los dias del mes o del año con relacion al estado atmosférico. En nuestro territorio, como en casi todos los puntos del globo, sucede con mucha frecuencia que este estado se modifica varias veces en un mismo dia, de manera que no serán raros los casos en que, estando el cielo

ponde mejor a los usos prácticos, tanto porque las personas que necesiten utilizar tal clasificacion podran contar con un mínimo de tiempo con cielo despejado, cuanto porque sabrán, ademas, que en ese mínimo la claridad del cielo tiene lugar a todas las horas del dia i de la noche.

Procediendo de otra manera en este estudio arribaremos a otros resultados que, aproximándose mas a aquella suma, nos daran el máximo del tiempo que la atmósfera se mantiene clara i cubierta durante el año en cada punto de observacion.

En efecto, atribuyendo el mismo valor a las tres observaciones que se practican en cada dia, podemos suponer que la tercera parte de este corresponde, en su estado atmosférico, a la nota que se halla estampada en el rejistro, i que se refiere, como hemos dicho, al momento de la observacion respectiva. Aceptando esto, para hacer la clasificacion de que venimos ocupándonos, bastará con sumar separadamente el número de veces que en un mes o en un año se ha apuntado en el rejistro cielo despejado, nublado i nublado en partes, i dividir cada una de estas sumas por tres, para tener el número de dias del mes o del año en que el cielo estuvo despejado, nublado i nublado en partes.

Como no son iguales los intervalos de tiempo que median entre las observaciones, es claro que podríamos obtener resultados algo mas exactos, si en lugar de atribuir a estas pesos iguales, se los atribuyéramos proporcionales a esos intervalos. Mas como en uno i en otro caso solo podemos esperar resultados aproximados, i la hipótesis de la igualdad de pesos para las observaciones simplifica notablemente los cálculos, la hemos preferido al hacer la clasificacion que ponemos en los cuadros que siguen.

## CALENDARIO.

## CLASIFICACION DE LOS DIAS CON RESPECTO AL ESTADO DEL CIELO.

| NÚMERO DEL AÑO |                       | ESTADO DE LA ATMOSFERA. |          |        |        |       |        |        |         |             |          |            |            | AÑO. |
|----------------|-----------------------|-------------------------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|------|
|                |                       | ENERO.                  | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |      |
| 1869           | { Dias despejados.    | 11                      | 6        | 5      | 8      | 12    | 8      | 9      | 9       | 8           | 7        | 7          | 5          | 104  |
|                | — nublados en partes. | 2                       | 2        | 3      | 6      | 6     | 6      | 8      | 8       | 7           | 7        | 5          | 5          | 63   |
|                | — nublados.           | 18                      | 20       | 18     | 22     | 17    | 12     | 17     | 14      | 13          | 16       | 15         | 16         | 198  |
| 1870           | { Dias despejados.    | 10                      | 4        | 10     | 5      | 8     | 8      | 9      | 10      | 7           | 10       | 6          | 8          | 95   |
|                | — nublados en partes. | 8                       | 8        | 5      | 4      | 5     | 9      | 6      | 8       | 6           | 5        | 7          | 6          | 77   |
|                | — nublados.           | 13                      | 16       | 16     | 21     | 18    | 13     | 16     | 13      | 17          | 16       | 17         | 17         | 193  |
| 1871           | { Dias despejados.    | 16                      | 16       | 12     | 13     | 11    | 11     | 10     | 11      | 16          | 11       | 10         | 9          | 146  |
|                | — nublados en partes. | 3                       | 6        | 4      | 4      | 8     | 7      | 5      | 8       | 6           | 6        | 6          | 8          | 71   |
|                | — nublados.           | 12                      | 6        | 15     | 13     | 12    | 12     | 16     | 12      | 8           | 14       | 14         | 14         | 148  |
| 1872           | { Dias despejados.    | 10                      | 10       | 15     | 14     | 9     | 12     | 15     | 15      | 10          | 5        | 11         | 15         | 141  |
|                | — nublados en partes. | 7                       | 5        | 5      | 4      | 7     | 8      | 8      | 7       | 4           | 6        | 8          | 5          | 74   |
|                | — nublados.           | 14                      | 14       | 11     | 12     | 15    | 10     | 8      | 9       | 16          | 20       | 11         | 11         | 151  |

## COPIA P. O.

## CLASIFICACION DE LOS DIAS CON RESPECTO AL ESTADO DEL CIELO.

| NÚMERO DEL AÑO |   |                      | ESTADO DE LA ATMÓSFERA. |    |    |                      |    |    |            |    |    |                 |    |    |                      |  |  |
|----------------|---|----------------------|-------------------------|----|----|----------------------|----|----|------------|----|----|-----------------|----|----|----------------------|--|--|
|                |   |                      | ENERO.                  |    |    | FEBRERO.             |    |    | MARZO.     |    |    | ABRIL.          |    |    | MAYO.                |  |  |
|                |   |                      | Días despejados         |    |    | — nublados en partes |    |    | — nublados |    |    | Días despejados |    |    | — nublados en partes |  |  |
| 1868 ...       | { | Días despejados      | 17                      | 15 | 22 | 19                   | 12 | 13 | 20         | 17 | 14 | 20              | 20 | 22 | 211                  |  |  |
|                |   | — nublados en partes | 9                       | 11 | 6  | 6                    | 11 | 10 | 7          | 10 | 8  | 9               | 9  | 7  | 101                  |  |  |
|                |   | — nublados           | 5                       | 3  | 3  | 5                    | 8  | 7  | 4          | 4  | 8  | 2               | 3  | 2  | 54                   |  |  |
| 1869 ...       | { | Días despejados      | 17                      | 23 | 28 | 17                   | 22 | 18 | 21         | 20 | 26 | 24              | 23 | 25 | 259                  |  |  |
|                |   | — nublados en partes | 11                      | 2  | 4  | 5                    | 5  | 4  | 5          | 5  | 2  | 4               | 5  | 4  | 56                   |  |  |
|                |   | — nublados           | 3                       | 3  | 4  | 8                    | 4  | 8  | 5          | 6  | 2  | 3               | 2  | 2  | 50                   |  |  |
| 1870 ...       | { | Días despejados      | 27                      | 25 | 28 | 23                   | 21 | 17 | 21         | 23 | 25 | 27              | 26 | 22 | 285                  |  |  |
|                |   | — nublados en partes | 2                       | 1  | 2  | 1                    | 1  | 5  | 4          | 7  | 5  | 2               | 2  | 5  | 37                   |  |  |
|                |   | — nublados           | 2                       | 2  | 2  | 1                    | 6  | 5  | 9          | 8  | 3  | 3               | 2  | 2  | 43                   |  |  |
| 1871 ...       | { | Días despejados      | 26                      | 23 | 28 | 22                   | 23 | 19 | 24         | 27 | 26 | 28              | 27 | 28 | 301                  |  |  |
|                |   | — nublados en partes | 1                       | 3  | 1  | 3                    | 4  | 3  | 4          | 2  | 2  | 3               | 0  | 1  | 27                   |  |  |
|                |   | — nublados           | 4                       | 2  | 2  | 5                    | 4  | 8  | 3          | 2  | 2  | 0               | 3  | 2  | 37                   |  |  |
| 1872 ...       | { | Días despejados      | 26                      | 23 | 29 | 24                   | 22 | 24 | 27         | 24 | 25 | 29              | 29 | 29 | 306                  |  |  |
|                |   | — nublados en partes | 2                       | 0  | 0  | 2                    | 3  | 1  | 1          | 1  | 2  | 0               | 0  | 0  | 18                   |  |  |
|                |   | — nublados           | 3                       | 6  | 2  | 4                    | 6  | 3  | 3          | 3  | 3  | 5               | 4  | 1  | 42                   |  |  |

## S E R E N A .

## CLASIFICACION DE LOS DIAS CON RESPECTO AL ESTADO DEL CIELO.

| NÚMERO DEL AÑO<br>ESTADO DE LA ATMÓSFERA                       | AÑO.    |          |        |        |       |        |        |         |             |          |            |            |
|--|---------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|
|  | JANERO. | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |
| 1869...{ Dias despejados<br>— nublados en partes<br>— nublados | 8       | 11       | 17     | 16     | 14    | 10     | 16     | 16      | 17          | 17       | 5          | ---        |
| 1870...{ Dias despejados<br>— nublados en partes<br>— nublados | 5       | 6        | 5      | 5      | 6     | 6      | 6      | 6       | 7           | 5        | 9          | ---        |
| 1871...{ Dias despejados<br>— nublados en partes<br>— nublados | 18      | 11       | 16     | 13     | 13    | 14     | 15     | 14      | 17          | 6        | 14         | 164        |
| 1872...{ Dias despejados<br>— nublados en partes<br>— nublados | 2       | 3        | 2      | 4      | 3     | 4      | 3      | 3       | 4           | 5        | 5          | 41         |
|  | 11      | 14       | 13     | 13     | 15    | 13     | 14     | 13      | 13          | 10       | 19         | 160        |
|  | 17      | 19       | 16     | 17     | 15    | 17     | 14     | 14      | 18          | 6        | 11         | 180        |
|  | 3       | 4        | 3      | 1      | 7     | 8      | 5      | 5       | 4           | 7        | 7          | 64         |
|  | 11      | 5        | 12     | 12     | 9     | 5      | 12     | 12      | 8           | 8        | 17         | 121        |
|  | --      | --       | 18     | 21     | 17    | 13     | 17     | 19      | 21          | 13       | 22         | --         |
|  | --      | --       | 4      | 2      | 1     | 1      | 3      | 1       | 1           | 4        | 1          | --         |
|  | --      | --       | 9      | 7      | 13    | 16     | 11     | 11      | 8           | 14       | 7          | --         |

C O Q U I M B O .

## CLASIFICACION DE LOS TIAS CON RESPECTO AL ESTADO DEL CIELO.

## INTRODUCCIÓN

CLXXXI

VALPARAISO.

CLASIFICACION DE LOS DIAS CON RESPETO AL ESTADO DEL CIELO.

## VALPARAISO.

## CLASIFICACION DE LOS DIAS CON RESPECTO AL ESTADO DEL CIELO.

## INTRODUCCION

## CLXXI

| NÚMERO DEL AÑO<br>ESTADO DE LA ATMÓSFERA.                        | AÑO.     |        |        |       |        |        |         |             |          |            |            |     |
|--|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|-----|
|  | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |     |
| 1868... { Dias despejados<br>— nublados en partes<br>— nublados. | 24       | 19     | 25     | 16    | 9      | 9      | 11      | 13          | 8        | 21         | 25         | 201 |
|  | 3        | 6      | 1      | 6     | 5      | 5      | 3       | 3           | 5        | 2          | 2          | 41  |
|  | 4        | 5      | 5      | 11    | 16     | 16     | 17      | 15          | 19       | 5          | 7          | 124 |
| 1869... { Dias despejados<br>— nublados en partes<br>— nublados. | 20       | 24     | 27     | 10    | 12     | 14     | 17      | 14          | 15       | 14         | 18         | 205 |
|  | 4        | 1      | 1      | 4     | 4      | 4      | 5       | 3           | 4        | 4          | 6          | 45  |
|  | 7        | 3      | 3      | 16    | 15     | 12     | 9       | 14          | 11       | 13         | 6          | 115 |
| 1870... { Dias despejados<br>— nublados en partes<br>— nublados. | 91       | 15     | 19     | 22    | 16     | 15     | 13      | 18          | 16       | 19         | 16         | 210 |
|  | 4        | 3      | 5      | 3     | 4      | 5      | 7       | 7           | 7        | 6          | 6          | 60  |
|  | 6        | 10     | 7      | 5     | 11     | 10     | 11      | 6           | 7        | 6          | 8          | 95  |
| 1871... { Dias despejados<br>— nublados en partes<br>— nublados. | 14       | 16     | 18     | 15    | 6      | 9      | 12      | 19          | 14       | 13         | 14         | 167 |
|  | 11       | 5      | 4      | 7     | 13     | 11     | 5       | 5           | 9        | 11         | 8          | 100 |
|  | 6        | 7      | 9      | 8     | 12     | 10     | 14      | 7           | 7        | 7          | 8          | 98  |
| 1872... { Dias despejados<br>— nublados en partes<br>— nublados. | 18       | 16     | 19     | 18    | 11     | 11     | 12      | 5           | 18       | 17         | 19         | 183 |
|  | 6        | 5      | 4      | 6     | 9      | 8      | 7       | 11          | 5        | 8          | 7          | 83  |
|  | 7        | 6      | 8      | 6     | 11     | 12     | 15      | 7           | 6        | 4          | 5          | 160 |

SANTAGGIO.

CLASIFICACION DE LOS DIAS CON RESPECTO AL ESTADO DEL CIELO.

| NÚMERO DEL AÑO |                                |    | ESTADO DE LA ATMÓSFERA. |             |    | AÑO. |    |    |
|----------------|--------------------------------|----|-------------------------|-------------|----|------|----|----|
| 1860 . . . . . | Días despejados . . . . .      | 23 | Diciembre.              | Noviembre.  | 23 | 26   | 26 | 26 |
|                | — nublados en partes . . . . . | 19 | Otoño.                  | Septiembre. | 5  | 5    | 5  | 5  |
|                | — nublados . . . . .           | 6  | Agosto.                 | Ago. —      | 2  | 2    | 2  | 2  |
| 1861 . . . . . | Días despejados . . . . .      | 23 | Mayo.                   | Mayo.       | 11 | 9    | 22 | 21 |
|                | — nublados en partes . . . . . | 12 | Junio.                  | Junio.      | 15 | 15   | 10 | 10 |
|                | — nublados . . . . .           | 11 | Julio.                  | Julio.      | 8  | 7    | 3  | 7  |
| 1862 . . . . . | Días despejados . . . . .      | 23 | Agosto.                 | Agosto.     | 12 | 12   | 5  | 3  |
|                | — nublados en partes . . . . . | 11 | Septiembre.             | Septiembre. | 9  | 8    | 12 | 5  |
|                | — nublados . . . . .           | 11 | Otoño.                  | Otoño.      | 10 | 9    | 8  | 8  |
| 1863 . . . . . | Días despejados . . . . .      | 23 | Noviembre.              | Noviembre.  | 11 | 9    | 22 | 21 |
|                | — nublados en partes . . . . . | 21 | Diciembre.              | Diciembre.  | 15 | 15   | 10 | 10 |
|                | — nublados . . . . .           | 16 |                         |             | 6  | 5    | 5  | 5  |
| 1864 . . . . . | Días despejados . . . . .      | 24 |                         |             | 14 | 14   | 17 | 20 |
|                | — nublados en partes . . . . . | 23 |                         |             | 6  | 6    | 6  | 7  |
|                | — nublados . . . . .           | 15 |                         |             | 4  | 4    | 7  | 4  |

S. A N T I A G O.

CLASIFICACION DE LOS DIAS CON RESPECTO AL ESTADO DEL CIELO.

INTRODUCCION

CLXXX

| NÚMERO DEL AÑO<br>I<br>ESTADO DE LA ATMÓSFERA,                 | AÑO.     |        |        |       |        |        |          |             |          |            |            |    |     |
|--|----------|--------|--------|-------|--------|--------|----------|-------------|----------|------------|------------|----|-----|
|  | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AUGUSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |    |     |
| 1865...{ Dias despejados<br>— nublados en partes<br>— nublados | 26       | 16     | 17     | 19    | 14     | 9      | 13       | 10          | 14       | 14         | 16         | 22 | 190 |
|  | 3        | 6      | 7      | 4     | 6      | 9      | 3        | 8           | 8        | 9          | 9          | 6  | 78  |
|  | 2        | 6      | 7      | 7     | 11     | 12     | 15       | 13          | 8        | 8          | 5          | 3  | 97  |
| 1866...{ Dias despejados<br>— nublados en partes<br>— nublados | 24       | 23     | 19     | 16    | 9      | 13     | 3        | 6           | 9        | 13         | 15         | 20 | 170 |
|  | 7        | 4      | 6      | 8     | 10     | 5      | 8        | 6           | 7        | 10         | 9          | 6  | 86  |
|  | 0        | 1      | 6      | 6     | 12     | 12     | 20       | 19          | 14       | 8          | 6          | 5  | 109 |
| 1867...{ Dias despejados<br>— nublados en partes<br>— nublados | 23       | 21     | 21     | 16    | 8      | 9      | 8        | 10          | 16       | 13         | 24         | 21 | 190 |
|  | 4        | 4      | 6      | 7     | 5      | 9      | 6        | 10          | 5        | 9          | 3          | 8  | 76  |
|  | 4        | 3      | 4      | 7     | 8      | 12     | 17       | 11          | 9        | 9          | 3          | 2  | 99  |
| 1868...{ Dias despejados<br>— nublados en partes<br>— nublados | 24       | 22     | 25     | 11    | 11     | 5      | 7        | 8           | 4        | 7          | 20         | 15 | 159 |
|  | 6        | 6      | 5      | 8     | 10     | 10     | 6        | 8           | 4        | 10         | 6          | 9  | 88  |
|  | 1        | 1      | 1      | 11    | 10     | 15     | 18       | 15          | 22       | 14         | 4          | 7  | 119 |

CLXXVI

## OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS.

SANTIAGO.

## CLASIFICACION DE LOS DIAS CON RESPECTO AL ESTADO DEL CIELO.

## T A L C A.

## CLASIFICACION DE LOS DIAS CON RESPECTO AL ESTADO DEL CIELO.

| NÚMERO DEL AÑO | ESTADO DE LA ATMÓSFERA.                                   | AÑO.   |        |       |        |        |         |             |          |            |            |            |     |
|----------------|---|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|------------|-----|
|                |   | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. | DICIEMBRE. |     |
| 1869           | { Dias despejados<br>— nublados en partes.<br>— nublados. | 22     | 17     | 20    | 14     | 9      | 7       | 10          | 10       | 11         | 14         | 18         | 156 |
|                |   | 5      | 11     | 9     | 9      | 11     | 8       | 13          | 10       | 11         | 12         | 11         | 122 |
|                |   | 4      | 0      | 2     | 7      | 16     | 13      | 11          | 11       | 9          | 8          | 4          | 87  |
| 1870           | { Dias despejados<br>— nublados en partes.<br>— nublados. | —      | —      | —     | —      | 12     | 8       | 7           | 14       | 15         | 15         | —          | —   |
|                |   | —      | —      | —     | —      | 7      | 7       | 9           | 10       | 8          | 8          | —          | —   |
|                |   | —      | —      | —     | —      | 7      | 14      | 15          | 7        | 7          | 8          | —          | —   |
| 1871           | { Dias despejados<br>— nublados en partes.<br>— nublados. | —      | 19     | 20    | 12     | 3      | 6       | 9           | 11       | 13         | 5          | 16         | 13  |
|                |   | —      | 7      | 6     | 10     | 8      | 8       | 5           | 7        | 8          | 11         | 10         | 17  |
|                |   | —      | 2      | 5     | 8      | 20     | 16      | 17          | 13       | 9          | 15         | 4          | 1   |
| 1872           | { Dias despejados<br>— nublados en partes.<br>— nublados. | —      | —      | 17    | 13     | 9      | 7       | 6           | 5        | 13         | 22         | 16         | —   |
|                |   | —      | —      | 7     | 11     | 8      | 8       | 8           | 10       | 9          | 6          | 9          | —   |
|                |   | —      | —      | 1     | 6      | 14     | 15      | 17          | 16       | 8          | 3          | 5          | —   |

CONSTITUTION

CLASIFICACION DE LOS DIAS CON RESPECTO AL ESTADO DEL CIELO.

CLXXVIII

## OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS.

VALDIVIA.

## CLASIFICACION DE LOS DIAS CON RESPECTO AL ESTADO DEL CIELO.

| NÚMERO DEL AÑO |                      | ESTADO DE LA ATMÓSFERA. |    | AÑO. |     |
|----------------|----------------------|-------------------------|----|------|-----|
|                |                      |                         |    |      |     |
| 1869...        | Días despejados      | 12                      | 13 | 3    | 9   |
|                | — nublados en partes | 10                      | 8  | 10   | 10  |
|                | — nublados           | 7                       | 7  | 18   | 11  |
| 1870...        | Días despejados      | 16                      | 14 | 6    | 8   |
|                | — nublados en partes | 8                       | 9  | 10   | 8   |
|                | — nublados           | 7                       | 5  | 15   | 14  |
| 1871...        | Días despejados      | 12                      | 13 | 3    | 9   |
|                | — nublados en partes | 10                      | 8  | 10   | 10  |
|                | — nublados           | 9                       | 7  | 11   | 23  |
| 1872...        | Días despejados      | 12                      | 10 | 12   | 12  |
|                | — nublados en partes | 7                       | 7  | 7    | 3   |
|                | — nublados           | 12                      | 12 | 12   | 15  |
|                | MARZO.               | --                      | -- | --   | --  |
|                | ABRIL.               | --                      | -- | --   | --  |
|                | MAYO.                | --                      | -- | --   | --  |
|                | JUNIO.               | 5                       | 7  | 18   | 21  |
|                | JULIO.               | 4                       | 5  | 23   | 16  |
|                | AGOSTO.              | 5                       | 6  | 3    | 6   |
|                | SEPTIEMBRE.          | 8                       | 10 | 13   | 16  |
|                | OCTUBRE.             | 10                      | 11 | 12   | 14  |
|                | NOVIEMBRE.           | 10                      | 11 | 10   | 16  |
|                | DICIEMBRE.           | 8                       | 11 | 9    | 119 |

## CORRAL.

## CLASIFICACION DE LOS DIAS CON RESPECTO AL ESTADO DEL CIELO.

| NÚMERO DEL AÑO<br>ESTADO DE LA ATMÓSFERA. | CLASIFICACION DE LOS DIAS CON RESPECTO AL ESTADO DEL CIELO. |        |       |        |        |         |             |          |            |            |    |    | AÑO. |
|---|---|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|----|----|------|
|   | MARZO.  | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |    |    |      |
| 1870...{ Dias despejados.....             | 18  | 15     | 8     | 10     | 3      | 8       | 3           | 9        | 17         | 12         | 20 | 15 | 138  |
| { — nublados en partes.....               | 4   | 6      | 5     | 7      | 4      | 3       | 4           | 6        | 7          | 4          | 4  | 4  | 57   |
| { — nublados.....                         | 9   | 7      | 18    | 13     | 24     | 19      | 25          | 18       | 7          | 12         | 6  | 12 | 170  |
| 1871...{ Dias despejados.....             | 14  | 13     | 2     | 8      | 4      | 3       | 7           | 2        | 4          | 4          | 4  | 10 | 90   |
| { — nublados en partes.....               | 6   | 6      | 6     | 6      | 5      | 8       | 6           | 6        | 10         | 6          | 6  | 7  | 78   |
| { — nublados.....                         | 11  | 9      | 23    | 16     | 22     | 19      | 18          | 23       | 16         | 21         | 4  | 15 | 207  |
| 1872...{ Dias despejados.....             | 9   | 6      | 12    | 10     | 5      | 7       | 5           | 2        | 6          | 11         | 11 | 8  | 92   |
| { — nublados en partes.....               | 6   | 9      | 4     | 6      | 3      | 4       | 4           | 3        | 6          | 5          | 3  | 7  | 60   |
| { — nublados.....                         | 16  | 14     | 15    | 14     | 23     | 19      | 22          | 26       | 18         | 15         | 16 | 16 | 214  |

P U E R T O - M O N T T

CLASIFICACION DE LOS DIAS CON RESPECTO AL ESTADO DEL CIELO.

## INTRODUCCION

CLXXXI

| NÚMERO DEL AÑO |                      |    | ESTADO DE LA ATMÓSFERA. |    |    | AÑO. |    |     |
|----------------|----------------------|----|-------------------------|----|----|------|----|-----|
| 1869...        | Días despejados      | 7  | MARZO.                  | 3  | 4  | 4    | 4  | 47  |
|                | — nublados en partes | 8  | ABRIL.                  | 10 | 13 | 6    | 8  | 128 |
|                | — nublados.          | 16 | MAYO.                   | 8  | 15 | 22   | 20 | 190 |
| 1870...        | Días despejados      | 7  | JUNIO.                  | 3  | 4  | 4    | 4  | 47  |
|                | — nublados en partes | 14 | JULIO.                  | 16 | 12 | 13   | 11 | 135 |
|                | — nublados.          | 10 | AGOSTO.                 | 9  | 15 | 20   | 14 | 183 |
|                | Días despejados      | 7  | SEPTIEMBRE.             | 9  | 11 | 15   | 11 | 13  |
|                | — nublados en partes | 6  | OCTUBRE.                | 10 | 13 | 15   | 12 | 17  |
|                | — nublados.          | 18 | NOVIEMBRE.              | 7  | 11 | 11   | 12 | 19  |
|                | Días despejados      | 2  | DICIEMBRE.              | 5  | 5  | 5    | 5  | 19  |
|                | — nublados en partes | 15 |                         | 13 | 11 | 11   | 12 | 13  |
|                | — nublados.          | 14 |                         | 13 | 15 | 18   | 14 | 13  |
| 1871...        | Días despejados      | 7  |                         | 5  | 5  | 5    | 2  | 34  |
|                | — nublados en partes | 6  |                         | 6  | 13 | 8    | 11 | 19  |
|                | — nublados.          | 18 |                         | 9  | 21 | 11   | 16 | 183 |
| 1872...        | Días despejados      | 2  |                         | 3  | 5  | 5    | 2  | 34  |
|                | — nublados en partes | 15 |                         | 13 | 11 | 7    | 14 | 19  |
|                | — nublados.          | 14 |                         | 13 | 15 | 18   | 14 | 13  |

## A N C U D.

## CLASIFICACION DE LOS DIAS CON RESPECTO AL ESTADO DEL CIELO.

| NÚMERO DEL AÑO<br>ESTADO DE LA ATMÓSFERA. | AÑO.   |          |        |        |       |        |        |         |             |          |            |            |       |
|---|--|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|-------|
|   | JAN.   | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. |       |
| 1870 ...                                  | { Dias despejados.<br>— nublados en partes.<br>— nublados. | 8        | 8      | 3      | 9     | 4      | 3      | 3       | 7           | 9        | 4          | 6          | 68    |
| 1871 ...                                  | { Dias despejados.<br>— nublados en partes.<br>— nublados. | 16       | 8      | 8      | 11    | 5      | 8      | 9       | 11          | 12       | 9          | 11         | 111   |
| 1872 ...                                  | { Dias despejados.<br>— nublados en partes.<br>— nublados. | 13       | 12     | 20     | 10    | 22     | 18     | 19      | 17          | 11       | 13         | 16         | 186   |
|   |  | 5        | 8      | 9      | 7     | 6      | 6      | 2       | 1           | 5        | 2          | 3          | 59    |
|   |  | 12       | 7      | 8      | 8     | 7      | 8      | 13      | 9           | 9        | 12         | 13         | 9115  |
|   |  | 14       | 14     | 14     | 15    | 18     | 16     | 16      | 21          | 16       | 17         | 14         | 17192 |

PUNTA ARENAS (Magallanes.)

CLASIFICACIÓN DE LOS DIAS CON RESPECTO AL ESTADO DEL CIELO.

| NÚMERO DEL AÑO |  | ESTADO DE LA ATMÓSFERA. |    |                      |    |            |    |                 |    |                      |    |            |    | AÑO.       |  |
|----------------|--|-------------------------|----|----------------------|----|------------|----|-----------------|----|----------------------|----|------------|----|------------|--|
|                |  | Días despejados         |    | — nublados en partes |    | — nublados |    | Días despejados |    | — nublados en partes |    | — nublados |    | DICIEMBRE. |  |
| 1871           |  | 6                       | 1  | 5                    | 2  | 5          | 6  | 2               | 6  | 3                    | 1  | 0          | 0  | 37         |  |
|                |  | —                       | —  | —                    | —  | —          | —  | —               | —  | —                    | —  | —          | —  | —          |  |
|                |  | 9                       | 9  | 10                   | 11 | 7          | 5  | 4               | 8  | 7                    | 5  | 8          | 4  | 87         |  |
|                |  | 16                      | 19 | 16                   | 17 | 19         | 19 | 25              | 17 | 20                   | 25 | 25         | 27 | 242        |  |
| 1872           |  | 6                       | 1  | 5                    | 2  | 5          | 6  | 2               | 6  | 3                    | 1  | 0          | 0  | 37         |  |
|                |  | —                       | —  | —                    | —  | —          | —  | —               | —  | —                    | —  | —          | —  | —          |  |
|                |  | 9                       | 9  | 10                   | 11 | 7          | 5  | 4               | 8  | 7                    | 5  | 8          | 4  | 87         |  |
|                |  | 16                      | 19 | 16                   | 17 | 19         | 19 | 25              | 17 | 20                   | 25 | 25         | 27 | 242        |  |

---

## X.

### RESÚMEN DE LA CLASIFICACION DE LOS DIAS HECHA EN EL NÚMERO ANTERIOR.

---

Con indicación del número de años de observaciones de que se derivan, ponemos en el cuadro siguiente los promedios de los días despejados, nublados en partes i totalmente nublados, que corresponden a cada uno de los meses i al año, en cada localidad.

| LOCALIDADES     | CLASIFICACIÓN DE LOS DÍAS. | AÑOS DE<br>1870 A 1880. |            |          |             |         |        |        |       |        |        |          |            |     |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|------------|----------|-------------|---------|--------|--------|-------|--------|--------|----------|------------|-----|
|                 |                            | DICIEMBRE.              | NOVIEMBRE. | OCTUBRE. | SEPTIEMBRE. | AGOSTO. | JULIO. | JUNIO. | MAYO. | ABRIL. | MARZO. | FEBRERO. | DICIEMBRE. |     |
| CALDERA.....    | Días despejados.....       | 12                      | 9          | 12       | 9           | 9       | 11     | 11     | 11    | 11     | 9      | 9        | 11         | 124 |
|                 | — nublados en partes..     | 5                       | 5          | 5        | 4           | 7       | 7      | 6      | 6     | 6      | 6      | 7        | 6          | 72  |
|                 | — nublados.....            | 14                      | 14         | 14       | 17          | 15      | 12     | 14     | 12    | 13     | 16     | 14       | 14         | 169 |
| COPÍAPÓ.....    | Días despejados.....       | 23                      | 22         | 26       | 21          | 20      | 18     | 22     | 23    | 23     | 25     | 25       | 25         | 273 |
|                 | — nublados en partes..     | 5                       | 3          | 2        | 3           | 6       | 5      | 5      | 5     | 5      | 3      | 3        | 3          | 47  |
|                 | — nublados.....            | 3                       | 3          | 3        | 6           | 5       | 7      | 4      | 3     | 4      | 2      | 2        | 3          | 45  |
| SERENA.....     | Días despejados.....       | 17                      | 15         | 17       | 15          | 14      | 15     | 15     | 15    | 16     | 16     | 13       | 14         | 182 |
|                 | — nublados en partes..     | 3                       | 3          | 3        | 3           | 4       | 4      | 4      | 4     | 4      | 3      | 5        | 5          | 48  |
|                 | — nublados.....            | 11                      | 10         | 11       | 12          | 13      | 11     | 12     | 12    | 11     | 10     | 12       | 10         | 135 |
| COQUIMBO.....   | Días despejados.....       | 17                      | 17         | 19       | 15          | 15      | 17     | 16     | 16    | 16     | 16     | 14       | 19         | 197 |
|                 | — nublados en partes..     | 4                       | 3          | 2        | 3           | 3       | 3      | 2      | 3     | 2      | 3      | 3        | 3          | 34  |
|                 | — nublados.....            | 10                      | 8          | 10       | 12          | 13      | 10     | 13     | 12    | 12     | 12     | 13       | 9          | 134 |
| VALPARAISO..... | Días despejados.....       | 19                      | 16         | 20       | 16          | 12      | 12     | 14     | 15    | 15     | 15     | 17       | 17         | 193 |
|                 | — nublados en partes..     | 5                       | 4          | 4        | 5           | 6       | 4      | 5      | 5     | 5      | 5      | 6        | 5          | 59  |
|                 | — nublados.....            | 7                       | 8          | 7        | 9           | 13      | 14     | 12     | 11    | 10     | 8      | 8        | 6          | 113 |

## INTRODUCCION.

CLXXXVII

## CLXXXVII. OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS.

| LOCALIDADES<br>I<br>CLASIFICACIÓN DE LOS DIAS. |   | Dias despejados | Dias nublados en partes | Dias nublados | AÑOS DE<br>OBSERVACIONES. |            |          |             |         |        |        |       |        |        |          |        |      |                           |
|--|---|-----------------|-------------------------|---------------|---------------------------|------------|----------|-------------|---------|--------|--------|-------|--------|--------|----------|--------|------|---------------------------|
|  |   |                 |                         |               | DICIEMBRE.                | NOVIEMBRE. | OCTUBRE. | SEPTIEMBRE. | AGOSTO. | JULIO. | JUNIO. | MAYO. | ABRIL. | MARZO. | FEBRERO. | Enero. | AÑO. | AÑOS DE<br>OBSERVACIONES. |
| Corral.....                                    | { | 14              | 11                      | 7             | 9                         | 4          | 6        | 5           | 4       | 9      | 9      | 14    | 11     | 103    | 65       | 3      | 4    | 13                        |
|  | { | 5               | 7                       | 5             | 7                         | 4          | 5        | 4           | 5       | 7      | 6      | 4     | 6      | 197    | 14       | 12     | 14   | 182                       |
|  | { | 12              | 10                      | 19            | 14                        | 23         | 19       | 22          | 22      | 14     | 16     | 12    | 14     | 13     | 15       | 15     | 12   | 135                       |
| Puerto Montt.....                              | { | 6               | 6                       | 4             | 4                         | 3          | 4        | 2           | 3       | 4      | 3      | 8     | 5      | 4      | 48       | 4      | 2    | 13                        |
|  | { | 11              | 12                      | 10            | 11                        | 8          | 10       | 9           | 12      | 14     | 12     | 14    | 12     | 12     | 15       | 15     | 11   | 186                       |
|  | { | 14              | 10                      | 17            | 15                        | 20         | 16       | 20          | 16      | 16     | 12     | 14    | 13     | 14     | 13       | 16     | 16   | 108                       |
| Aneud.....                                     | { | 7               | 8                       | 6             | 8                         | 5          | 6        | 5           | 2       | 3      | 8      | 7     | 6      | 6      | 71       | 6      | 2    | 46                        |
|  | { | 11              | 7                       | 8             | 9                         | 6          | 8        | 7           | 11      | 9      | 9      | 10    | 11     | 9      | 108      | 5      | 103  | 13                        |
|  | { | 13              | 13                      | 17            | 13                        | 20         | 18       | 20          | 17      | 18     | 19     | 13    | 14     | 13     | 16       | 20     | 25   | 216                       |
| Punta Arenas (Magallanes).....                 | { | 6               | 1                       | 5             | 2                         | 5          | 6        | 6           | 7       | 5      | 7      | 8     | 10     | 8      | 0        | 1      | 5    | 46                        |
|  | { | 9               | 8                       | 10            | 11                        | 9          | 8        | 10          | 11      | 9      | 8      | 10    | 16     | 15     | 21       | 20     | 25   | 13                        |
|  | { | 16              | 19                      | 16            | 17                        | 17         | 16       | 17          | 16      | 17     | 16     | 18    | 16     | 15     | 24       | 20     | 25   | 216                       |

---

## XI.

---

### LLUVIAS.

---

Para determinar la cantidad de agua caida en forma de lluvia en nuestras estaciones meteorológicas se han usado, como hemos dicho en otro lugar, pluviómetros del sistema de *Babinet*, fabricados con toda perfección en los talleres de *Salleron* en Paris.

A parte de la cantidad de agua, se ha tenido cuidado de anotar tambien en los registros de las observaciones, el dia i la hora del principio i del fin de cada lluvia, i todas las circunstancias dignas de atenderse que se han presentado durante ella. En el observatorio de Santiago se ha apuntado, ademas, el estado de todos los instrumentos meteorológicos en el primero de los momentos aludidos.

Mas tarde esperamos que nos será posible hacer un estudio detenido de las lluvias en Chile, tomando en cuenta todos estos elementos. Por ahora solo nos proponemos comunicar los resultados de esas observaciones en cuanto a la cantidad de agua caida en cada localidad.

Siguiendo a este respecto el uso mas uniformes, daremos esta cantidad de agua por su altura expresada en milímetros, en los cuadros que insertamos a continuacion.

| LOCALIDADES | Año—1867. |         |        | Año—1868. |       |        | Año—1869. |         |             |          |            |            |       |
|-------------|-----------|---------|--------|-----------|-------|--------|-----------|---------|-------------|----------|------------|------------|-------|
|             | Enero.    | Fbrero. | Märzo. | Abril.    | Mayo. | Junio. | Julio.    | Agosto. | Septiembre. | Octubre. | Noviembre. | Diciembre. | AÑO.  |
| Santiago.   | mm.       | mm.     | mm.    | mm.       | mm.   | mm.    | mm.       | mm.     | mm.         | mm.      | mm.        | mm.        | mm.   |
|             | ?         | ---     | ---    | 2.6       | 30.8  | 79.8   | 94.2      | 18.0    | 0.4         | ---      | 6.6        | 5.6        | 238.0 |
| Santiago.   | mm.       | mm.     | mm.    | mm.       | mm.   | mm.    | mm.       | mm.     | mm.         | mm.      | mm.        | mm.        | mm.   |
|             | 92.0      | 158.0   | 85.0   | 245.0     | 197.0 | 354.0  | 197.0     | 171.0   | 133.0       | 174.0    | 173.0      | 174.0      | 598.7 |

## Año—1870.

## LOCALIDADES.

|                       | Enero. | Febrero. | März. | April. | Mai.  | Juni. | Juli. | Augusto. | September. | October. | November. | December. | AÑO.   |
|-----------------------|--------|----------|-------|--------|-------|-------|-------|----------|------------|----------|-----------|-----------|--------|
| Copiapó . . . . .     | mm.    | mm.      | mm.   | mm.    | mm.   | mm.   | mm.   | mm.      | mm.        | mm.      | mm.       | mm.       | 2.0    |
| Serena. . . . .       | -----  | -----    | ----- | -----  | 2.0   | ----- | ----- | -----    | -----      | -----    | -----     | -----     | -----  |
| Valparaíso . . . . .  | -----  | -----    | 39.5  | -----  | ----- | 16.0  | 29.0  | -----    | -----      | -----    | -----     | -----     | 45.0   |
| Santiago . . . . .    | ?      | 5.0      | ----- | -----  | 53.0  | 289.8 | 144.9 | -----    | -----      | 17.0     | 21.1      | -----     | 556.3  |
| Talca . . . . .       | ?      | ?        | ?     | ?      | 69.4  | 136.4 | 133.2 | 17.0     | ?          | 17.5     | ?         | ?         | 204.8  |
| Valdivia . . . . .    | 122.0  | 78.0     | 285.0 | 192.0  | 421.0 | 203.0 | 539.0 | 141.0    | 58.0       | 80.5     | 97.0      | 256.0     | 2472.5 |
| Corral. . . . .       | 195.8  | 89.8     | 260.8 | 238.0  | 565.0 | 315.2 | 612.3 | 200.0    | 115.0      | 102.4    | 54.4      | 259.2     | 3008.5 |
| Puerto Montt. . . . . | 170.0  | 135.0    | 328.0 | 221.0  | 409.0 | 160.0 | 297.0 | 219.0    | 94.0       | 78.0     | 35.2      | 148.6     | 2294.8 |
| Ancud. . . . .        | ?      | ?        | ?     | ?      | ?     | ?     | ?     | ?        | 261.4      | 23.5     | 30.2      | 31.8      | 150.4  |

## CLXXXII OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS.

Año—1871.

| LOCALIDADES.                | Año—1871. |          |        |        |       |        |        |         |             |          |            |            |        |
|-----------------------------|-----------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|--------|
|                             | Enero.    | FEBRERO. | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. | AÑO.   |
| Copiapó                     | min.      | min.     | min.   | min.   | min.  | 29.4   | ---    | ---     | ---         | ---      | ---        | 29.4       | 29.4   |
| Serena                      | ---       | ---      | ---    | ---    | ---   | 18.0   | 6.0    | 16.0    | ---         | ---      | ---        | ---        | 40.0   |
| Valparaíso                  | ---       | ---      | 22.9   | 1.0    | 117.5 | 102.2  | 104.2  | 31.8    | 17.0        | 10.1     | ---        | ---        | 406.7  |
| Santiago                    | ---       | 17.7     | 21.0   | 13.4   | 54.2  | 57.9   | 68.8   | 27.0    | 34.8        | 5.8      | ---        | ---        | 300.6  |
| Talca                       | ?         | 10.0     | 7.5    | 77.6   | 114.8 | 126.3  | 146.0  | 87.8    | 23.5        | 63.8     | 8.8        | ---        | 666.1  |
| Valdivia                    | 193.0     | 19.0     | 330.0  | 189.0  | 234.0 | 210.0  | 345.0  | 492.0   | 153.5       | 235.0    | 50.0       | 109.0      | 2559.5 |
| Corral                      | 331.2     | 39.4     | 335.2  | 248.4  | 263.8 | 318.6  | 288.0  | 610.8   | 73.6        | 143.6    | 40.0       | 58.4       | 2751.0 |
| Puerto-Montt                | 137.0     | 42.0     | 360.8  | 210.7  | 217.0 | 150.0  | 200.0  | 331.0   | 106.0       | 181.0    | 71.0       | 56.0       | 2062.5 |
| Ancud                       | 106.2     | 40.2     | 173.4  | 110.6  | 139.6 | 149.2  | 101.0  | 189.8   | 79.4        | 107.6    | 54.5       | 45.5       | 1298.0 |
| Punta Arenas (Magalláreas). | ?         | ?        | ?      | ?      | 50.5  | 310.0  | ?      | ?       | ?           | 72.8     | 58.7       | 63.0       | ---    |

## INTRODUCCION

HXXXXXX

AÑO - 1872.

| LOCALIDADES.              | ESTADOS UNIDOS |        |        |       |        |        |         |             |          |            |            |        | AÑO.   |
|---------------------------|----------------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------------|----------|------------|------------|--------|--------|
|                           | FEBRERO.       | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. | JULIO. | AGOSTO. | SEPTIEMBRE. | OCTUBRE. | NOVIEMBRE. | DICIEMBRE. | AÑO.   |        |
| Oiapó -----               | -----          | -----  | -----  | ----- | -----  | -----  | -----   | -----       | -----    | -----      | -----      | 0.0    |        |
| Serena -----              | -----          | -----  | -----  | 9.0   | -----  | 4.0    | -----   | 12.0        | -----    | -----      | -----      | 25.0   |        |
| Valparaíso -----          | -----          | 4.7    | -----  | 56.0  | 2.4    | 12.7   | 93.4    | 54.9        | -----    | -----      | -----      | 223.8  |        |
| Santiago -----            | -----          | 3.0    | -----  | 43.6  | 37.2   | 7.4    | 44.7    | 22.0        | -----    | -----      | -----      | 157.9  |        |
| Constitución -----        | ?              | ?      | ?      | ?     | ?      | ?      | ?       | 138.6       | 53.4     | -----      | 35.8       | 18.6   |        |
| Talca -----               | ?              | ?      | 12.3   | 12.2  | 153.9  | 32.4   | 42.2    | 95.6        | 61.0     | 12.8       | 2.0        | ?      |        |
| Valdivia -----            | 60.0           | 116.0  | 154.0  | 198.0 | 259.0  | 230.0  | 504.0   | 217.0       | 265.0    | 921.0      | 207.0      | 2487.0 |        |
| Corral -----              | 67.6           | 137.8  | 207.7  | 212.0 | 247.0  | 294.4  | 493.8   | 268.6       | 213.0    | 163.8      | 189.0      | 2575.1 |        |
| Puerto-Montt -----        | 154.8          | 94.7   | 171.0  | 157.0 | 183.7  | 266.5  | 234.8   | 270.7       | 256.1    | 183.0      | 185.8      | 142.8  | 2301.0 |
| Araucan -----             | 92.4           | 61.0   | 102.0  | 67.8  | 173.8  | 112.6  | 127.6   | 188.0       | 121.1    | 99.8       | 155.3      | 87.6   | 1391.6 |
| Punta Arenas (Magallanes) | 31.6           | 25.7   | 14.6   | 17.8  | 27.5   | 56.6   | 64.6    | 13.6        | 64.0     | 92.0       | 31.5       | 45.7   | 494.3  |

CLXXXXIV OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS.

Tomando los promedios de los resultados que se hallan en los cuadros anteriores, hemos obtenido los valores que, bajo la misma forma i con indicacion del tiempo de observaciones a que corresponden, pone mos en el cuadro que sigue.

---

## XII.

### RESÚMEN POR MESES DE LAS OBSERVACIONES METEOROLÓGI- CAS PRACTICADAS EN CHILE DURANTE LOS AÑOS DE 1871 i 1872.

---

En las páginas que preceden de este libro hemos considerado tambien las observaciones correspondientes a los años de 1871 i 1872, pero sin tomar en cuenta todos los fenómenos observados, i considerando algunos bajo un punto de vista distinto de aquel que nos ha servido para formar los cuadros que contienen los resúmenes mensuales que se hallan en las introducciones de los números anteriores ds nuestro anuario. Tanto por esto, cuanto por creer que ee conveniente mantener la uniformidad en la forma de esta clase de publicaciones, hemos puesto esos resúmenes en los cuadros que insertamos en seguida, i que hemos formado de la misma manera i bajo las mismas condiciones de los que acabamos de mencionar correspondientes a los años anteriores.

En cuanto al estado atmosférico se notará una gran diferencia entre los valores que se encuentran en estos cuadros, i los que dejamos consignados en el número *IX* de este volúmen. En este mismo número hemos esplicado la razon de tales diferencias, i las ventajas que resultan de hacer la clasificacion de los dias con respecto al estado atmosférico, de los dos modos que allí indicamos.

EQUADOR I.

RESÚMEN MENSUAL

**BARÓMETRO REDUCIDO A 0°**

| LOCALIDADES.      | BARÓMETRO REDUCIDO A 0° |                   |                |               | TERMÓMETRO CENTÍGRADO. |                  |               |                 | PSICROMÉTRICO.    |                  |              |                    |
|-------------------|-------------------------|-------------------|----------------|---------------|------------------------|------------------|---------------|-----------------|-------------------|------------------|--------------|--------------------|
|                   | Humedad relativa.       | Fuerza elástica.  | Medio.         | Máximo.       | Humedad relativa.      | Fuerza elástica. | Medio.        | Máximo.         | Humedad relativa. | Fuerza elástica. | Medio.       | Máximo.            |
| Copiapó.....      | mm. 700+<br>27.30       | mm. 700+<br>29.94 | mm. 24.33<br>9 | mm. 5.61<br>9 | mm. 23.77<br>0         | mm. 16.9<br>0    | mm. 31.5<br>0 | mm. 8-9<br>13.6 | mm. 0<br>17.9     | mm. 73<br>53     | mm. 36<br>36 | mm. 10.32<br>11.93 |
| Serena.....       | mm. 1.53                | mm. 61.93         | mm. 23.24      | mm. 56.80     | mm. 9                  | mm. 4.53         | mm. 19.76     | mm. 23.5        | mm. 31            | mm. 90           | mm. 76       | mm. 15.12          |
| Santiago.....     | mm. 14.77               | mm. 1.39          | mm. 17.76      | mm. 12        | mm. 11.70              | mm. 10           | mm. 6.09      | mm. 19.77       | mm. 14.99         | mm. 30.6         | mm. 16       | mm. 12.91          |
| Talca.....        | mm. 60.26               | mm. 2.64          | mm. 66.74      | mm. 26        | mm. 52.02              | mm. 25           | mm. 14.72     | mm. 17.26       | mm. 9.30          | mm. 30.4         | mm. 19       | mm. 22.3           |
| Valdivia.....     | mm. 56.22               | mm. 1.12          | mm. 58.24      | mm. 8         | mm. 53.68              | mm. 9            | mm. 4.56      | mm. 5.56        | mm. 4.56          | mm. 6.4          | mm. 31       | mm. 24.0           |
| Caldere.....      | mm. 61.02               | mm. 1.45          | mm. 62.88      | mm. 21        | mm. 57.65              | mm. 9            | mm. 5.23      | mm. 20.79       | mm. 7.02          | mm. 27.0         | mm. 4        | mm. 27.0           |
| Coquimbo.....     | mm. 57.69               | mm. 1.83          | mm. 60.83      | mm. 28        | mm. 54.82              | mm. 10           | mm. 6.01      | mm. 18.92       | mm. 1.01          | mm. 27.1         | mm. 13       | mm. 27.1           |
| Valparaíso.....   | mm. 57.74               | mm. 1.46          | mm. 72.13      | mm. 12        | mm. 55.15              | mm. 28           | mm. 16.98     | mm. 17.62       | mm. 1.01          | mm. 23.3         | mm. 4        | mm. 23.3           |
| Constitución..... | mm. 57.12               | mm. 1.87          | mm. 62.01      | mm. 26        | mm. 49.06              | mm. 25           | mm. 12.98     | mm. 16.75       | mm. 1.01          | mm. 24.6         | mm. 29       | mm. 24.6           |
| Corral.....       | mm. 56.43               | mm. 3.13          | mm. 63.77      | mm. 16        | mm. 46.24              | mm. 25           | mm. 17.58     | mm. 14.40       | mm. 1.01          | mm. 19.2         | mm. 30       | mm. 19.2           |
| Ancud.....        | mm. 59.52               | mm. 4.15          | mm. 67.92      | mm. 15        | mm. 45.73              | mm. 22           | mm. 22.19     | mm. 16.00       | mm. 1.01          | mm. 25.0         | mm. 9        | mm. 25.0           |
| Puerto-Montt..... | mm. 59.52               | mm. 4.15          | mm. 67.92      | mm. 15        | mm. 45.73              | mm. 22           | mm. 22.19     | mm. 16.00       | mm. 1.01          | mm. 25.0         | mm. 9        | mm. 25.0           |
| Punta-Arenas..... | mm. 59.52               | mm. 4.15          | mm. 67.92      | mm. 15        | mm. 45.73              | mm. 22           | mm. 22.19     | mm. 16.00       | mm. 1.01          | mm. 25.0         | mm. 9        | mm. 25.0           |

## CUADRO II.

## RESUMEN MENSUAL.

## BAROMETRO REDUCIDO A 0°

## THERMOMETRO CIENTÍFICO.

| LOCALIDADES.      | PSICROMETRICO.          |         |         |                  |                         |         |                      |                   |                |         |                  |         |       |
|-------------------|-------------------------|---------|---------|------------------|-------------------------|---------|----------------------|-------------------|----------------|---------|------------------|---------|-------|
|                   | BAROMETRO REDUCIDO A 0° |         |         |                  | THERMOMETRO CIENTÍFICO. |         |                      |                   | PSICROMETRICO. |         |                  |         |       |
|                   | Humedad relativa.       |         |         | Fuerza elástica. |                         |         |                      | Humedad relativa. |                |         | Fuerza elástica. |         |       |
|                   | Máximo.                 | Mínimo. | Máximo. | Máximo.          | Mínimo.                 | Máximo. |                      | Máximo.           | Mínimo.        | Máximo. | Máximo.          | Mínimo. |       |
| Copiapó.....      | 700+                    | 700+    | 700+    | 0                | 0                       | 0       | Oscilac. mínima.     | 0                 | 15-16          | 10-6    | 72               | 50      | 12-80 |
| Serena.....       | 28.02                   | 2.00    | 30.63   | 5                | 24.26                   | 8       | Oscilac. estrema.    | 0                 | 14-1           | 14-1    | 30               | 30      | 11-01 |
| Santiago.....     | 59.86                   | 1.38    | 62.57   | 8                | 57.76                   | 17      | Temps. mínima.       | 27-7              | 17             | 17-2    | 94               | 73      | 15-34 |
| Talca.....        | 15.73                   | 1.41    | 18.21   | 22               | 12.02                   | 8       | Oscilac. máxima.     | 18-65             | 13-25          | 28-5    | 8-1              | 22      | 20-4  |
| Valdivia.....     | 52.77                   | 1.60    | 56.27   | 23               | 49.82                   | 11      | Temps. máxima.       | 22-64             | 30-5           | 5       | 100              | 84      | 62    |
| Caldera.....      | 60.67                   | 1.50    | 66.61   | 22               | 50.76                   | 8       | Oscilac. media.      | 16-86             | 9-35           | 29-6    | 7                | 6-3     | 1     |
| Coquimbo.....     | 56.70                   | 0.99    | 59.18   | 2                | 54.30                   | 8       | Alitura máxima.      | 4-88              | .....          | 23-5    | 100              | 75      | 36    |
| Vальparaiso.....  | 61.28                   | 1.58    | 66.60   | 8                | 58.84                   | 8       | Oscilac. correspond. | 7-76              | 20-46          | 6-14    | 26-9             | 5       | ..... |
| Constitución..... | 57.55                   | 1.79    | 60.70   | 19               | 54.05                   | 9       | Alitura mínima.      | 6-65              | 19-08          | .....   | 25-1             | 27      | ..... |
| Corral.....       | 58.37                   | 1.20    | 62.75   | 22               | 52.11                   | 8       | Oscilac. mínima.     | 12-71             | 18-67          | .....   | 23-9             | 25      | ..... |
| Ancoy.....        | 56.52                   | 2.02    | 63.65   | 19               | 51.42                   | 8       | Alitura correspond.  | 10-64             | 15-24          | .....   | 27-2             | 6       | ..... |
| Puerto-Montt..... | 61.02                   | 2.47    | 65.73   | 18               | 54.47                   | 8       | Alitura mínima.      | 12-23             | 15-55          | .....   | 20-0             | 6       | ..... |
| Punta-Arenas..... | .....                   | .....   | .....   | .....            | .....                   | .....   | .....                | .....             | .....          | .....   | .....            | .....   | ..... |

## CUADRO III.

MARZO DE 1871.

## RESÚMEN MENSUAL,

## BARÓMETRO REDUCIDO A 0°

## TERMÓMETRO CÉNTIGRADO.

## PSICÓMÉTRICO.

## LOCALIDADES.

| LOCALIDADES.      | BARÓMETRO REDUCIDO A 0° |                    |                   |                             | TERMÓMETRO CÉNTIGRADO. |                    |                     |                             | PSICÓMÉTRICO.     |          |           |             |            |           |
|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|-------------------|----------|-----------|-------------|------------|-----------|
|                   | Altura medida.          | Oscilación medida. | Altura máxima.    | Oscilación correspondiente. | Temperatura medida.    | Oscilación medida. | Temperatura medida. | Oscilación correspondiente. | Humedad relativa. | Máximo.  | Mínimo.   | Medio.      | Máximo.    | Mínimo.   |
| Copiapó.....      | mm. 700+<br>27.75       | mm. 500+<br>1.62   | mm. 700+<br>30.17 | mm. 25.34                   | mm. 4.88               | 0<br>0             | 0<br>12.11          | 28.3<br>7                   | 0<br>10.6         | 27<br>27 | 0<br>17.7 | 100<br>100  | 65<br>65   | 55<br>55  |
| Santiago.....     | 59.50                   | 1.56 61 85         | 24                | 57.57                       | 22                     | 4 28               | 18 31               | .....                       | 23 3<br>5 7       | .....    | .....     | 93<br>5 7   | 81<br>21 0 | 51<br>100 |
| Talca.....        | 15.34                   | 1.41 18 58         | 27                | 12.93                       | 6                      | 5 65               | 16 48               | 13 92                       | 28 3<br>5 7       | 5 7      | 13        | 21 0<br>100 | 90<br>90   | 54<br>54  |
| Valdivia.....     | 52.91                   | 1.93 57 70         | 12                | 46.88                       | 25                     | 10 82              | 20 37               | .....                       | 28 5<br>19        | 19       | .....     | .....       | .....      | .....     |
| Caldera.....      | 59.65                   | 2.37 69 54         | 12                | 47.26                       | 26                     | 22 29              | 14 50               | 6 23                        | 22 0<br>31        | 6 4      | 12        | 15 6<br>100 | 87<br>100  | 55<br>55  |
| Coquimbo.....     | 56.66                   | 0.87 58 42         | 26                | 54.93                       | 6                      | 3 49               | .....               | .....                       | .....             | .....    | .....     | .....       | .....      | .....     |
| Valparaíso.....   | 61.63                   | 1.25 63 06         | 6                 | 59.11                       | 5                      | 3 95               | 18 76               | 5 15                        | 24 5<br>28        | 28       | .....     | .....       | .....      | .....     |
| Constitución..... | 58.39                   | 1.38 62 33         | 13                | 53.94                       | 25                     | 8 99               | 17 24               | .....                       | .....             | .....    | .....     | .....       | .....      | .....     |
| Corral.....       | 56.50                   | 1.96 63 39         | 12                | 43.78                       | 25                     | 19 61              | 13 51               | .....                       | .....             | .....    | .....     | .....       | .....      | .....     |
| Ancud.....        | 53.33                   | 2.44 64 27         | 13                | 38.55                       | 26                     | 25 72              | 12 85               | .....                       | .....             | .....    | .....     | 16 4<br>6   | 6<br>6     | 6<br>6    |
| Puerto-Montt..... | 57.69                   | 3.18 68 40         | 13                | 43.42                       | 26                     | 24 98              | 14 31               | .....                       | .....             | .....    | .....     | 22 25<br>7  | 7<br>7     | 7<br>7    |
| Punta-Arenas..... | .....                   | .....              | .....             | .....                       | .....                  | .....              | .....               | .....                       | .....             | .....    | .....     | .....       | .....      | .....     |

## INTRODUCCION.

## CLXXXIX

## OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS.

ABRIL DE 1871.

RESUMEN MENSUAL:

## CUADRO V.

MAYO DE 1871.

## RESÚMEN MENSUAL.

## INTRODUCCION.

CCI

| LOCALIDADES.      | BARÓMETRO REDUCIDO A 0° |                    |                    | TERMÓMETRO CENTÍGRADO. |                    |               | PSICROMÉTRO.      |                    |                |
|-------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|------------------------|--------------------|---------------|-------------------|--------------------|----------------|
|                   |                         |                    |                    |                        |                    |               |                   |                    |                |
|                   | Altura medida.          | Oscilacion medida. | Altura máxima.     | Oscilacion medida.     | Temp. medida.      | Temp. máxima. | Oscilac. estrema. | Fecha corresponde. | Temp. mínima.  |
| Copiapó.....      | mm. 700+<br>29.77       | mm. 700+<br>1.89   | mm. 24.93<br>53.73 | 24<br>5                | min. 6.80<br>13.65 | ° 0<br>9.42   | 21.4<br>18 0      | 9<br>25            | ° 4.9<br>..... |
| Serena.....       | 61.94                   | 2.26               | 65.90              | 5                      | 9.01               | 14.94         | .....             | .....              | .....          |
| Santiago.....     | 17.47                   | 1.63               | 22.51              | 24                     | 10.76              | 30            | 11.75<br>10.64    | 22.2<br>17.1       | 10<br>2        |
| Talca.....        | 54.98                   | 1.69               | 60.03              | 5                      | 47.16              | 30            | 12.93             | 10.64              | .....          |
| Valdivia.....     | 61.03                   | 1.87               | 69.01              | 3                      | 49.93              | 31            | 19.08             | 9.97               | 1.45           |
| Caldera.....      | 57.11                   | 1.69               | 62.65              | 4                      | 54.55              | 2             | 8.10              | .....              | .....          |
| Coquimbo.....     | 63.02                   | 2.17               | 67.38              | 26                     | 58.34              | 30            | 9.04              | 14.19              | 18.0           |
| Valparaíso.....   | 58.52                   | 1.55               | 61.72              | 8                      | 55.01              | 7             | 6.71              | 12.82              | 17.9           |
| Constitución..... | 62.18                   | 4.21               | 79.93              | 6                      | 51.66              | 21            | 28.33             | 11.96              | 2.25           |
| Corral.....       | 58.16                   | 1.27               | 64.06              | 3                      | 52.52              | 21            | 11.54             | 10.12              | 15.6           |
| Arauco.....       | 54.43                   | 2.47               | 62.90              | 10                     | 45.24              | 31            | 17.66             | 14.40              | 4.8            |
| Puerto-Montt..... | 59.95                   | 2.80               | 64.99              | 3                      | 45.79              | 31            | 21.20             | 10.69              | 13.0           |
| Punta-Arenas..... | 48.95                   | 8.69               | 83.90              | 11                     | 52.36              | 5             | 51.60             | 5.59               | 5.36           |

## RESUMEN MENSUAL.

CCII

## OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS.

| LOCALIDADES.      | BARÓMETRO REDUCIDO A 0° |           |                    |          | TERMÓMETRO CENTÍGRADO. |      |               |       | PSICÓMETRO               |       |               |       |
|-------------------|-------------------------|-----------|--------------------|----------|------------------------|------|---------------|-------|--------------------------|-------|---------------|-------|
|                   | Altaura medida.         |           | Oscilación medida. |          | Altaura máxima.        |      | Temp. medida. |       | Altaura correspondiente. |       | Temp. máxima. |       |
| Copiapó.....      | mm. 700+                | mm. 700+  | mm. 700+           | mm. 700+ | 5                      | 5    | 0             | 0     | 54                       | 12    | 15.4          | 88    |
| Serena.....       | 1.6730.09               | 1.6733.11 | 13                 | 27.06    | 6                      | 6.05 | 12.61         | 8.53  | 14                       | 0     | 36            | 10.73 |
| Santiago.....     | 62.50                   | 2.30      | 67.36              | 28       | 59.33                  | 5    | 8.03          | 14.24 | 3                        | ..... | 95            | 80    |
| Talca.....        | 18.43                   | 2.64      | 26.30              | 28       | 12.83                  | 6    | 13.47         | 6.96  | 8.92                     | 19.1  | 18            | -1.5  |
| Valdivia.....     | 56.44                   | 2.81      | 65.74              | 28       | 47.70                  | 6    | 18.04         | 8.33  | .....                    | 14.6  | 6             | 29    |
| Caldera.....      | 59.50                   | 1.62      | 63.16              | 25       | 56.79                  | 5    | 6.37          | ..... | .....                    | 13.9  | 4             | 25    |
| Coquimbó.....     | 63.96                   | 2.17      | 67.92              | 27       | 59.89                  | 30   | 8.09          | 13.73 | .....                    | 18.0  | 7             | ..... |
| Valparaíso.....   | 59.59                   | 2.60      | 64.07              | 12       | 51.71                  | 27   | 12.36         | 11.50 | .....                    | 15.9  | 29            | ..... |
| Constitución..... | 63.62                   | 5.45      | 80.84              | 24       | 52.10                  | 6    | 28.74         | 10.76 | .....                    | 14.4  | 17.30         | ..... |
| Corral.....       | 59.02                   | 2.11      | 67.21              | 16       | 48.10                  | 5    | 19.11         | 8.65  | .....                    | 13.0  | 4             | ..... |
| Anwand.....       | 57.48                   | 2.39      | 67.44              | 26       | 42.80                  | 1.3  | 24.64         | 8.72  | .....                    | 12.8  | 4             | ..... |
| Puerto-Montt..... | 60.45                   | 3.59      | 70.48              | 16       | 47.98                  | 1    | 22.45         | 9.35  | .....                    | 14.0  | 5             | -1.7  |
| Punta-Arenas..... | 46.81                   | 5.54      | 60.57              | 10       | 31.68                  | 3    | 28.89         | 3.63  | 4.86                     | 8.3   | 2.25          | 21.4  |
|                   |                         |           |                    |          |                        |      |               |       |                          | 21.7  | 96            | 21    |
|                   |                         |           |                    |          |                        |      |               |       |                          |       | 21            | 6.22  |
|                   |                         |           |                    |          |                        |      |               |       |                          |       | 3.63          | 1.27  |

## CUADRO VII.

JULIO DE 1874.

## RESÚMEN MENSUAL.

| LOCALIDADES,      | BARÒMETRO REDUCIDO A 0° |                    |                 | TERMÓMETRO CIENTÍGRADO. |               |                    | PSICRÓMETRO.             |                   |  |
|-------------------|-------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------|---------------|--------------------|--------------------------|-------------------|--|
|                   | Alitura medida.         | Oscilacion medida. | Alitura máxima. | Oscilacion medida.      | Temp. medida. | Oscilacion medida. | Fechas correspondientes. | Humedad relativa. | Fuerza elástica.                       |
| Copiapó.....      | mm. 700 + 30            | mm. 700 + 34 33    | mm. 700 + 27    | mm. 9,18                | 12,58 10°     | 23,9               | 12° 4,9                  | 19,3°             | 87 63 14 8,85 6,65 2,91                |
| Serena.....       | 62 93                   | 2,09               | 67 78           | 23                      | 58 68         | 14                 | 9 10 12 89               | 27                | ..... 97 80 47 11,70 9,08 6,60         |
| Santiago.....     | 18 55                   | 1,96               | 23 24           | 10                      | 12 71         | 30                 | 10 72 6 69               | 9 23 17 8         | 20 19,3 100 92 53 10,07 6,93 4,83      |
| Talca.....        | 56 49                   | 2,45               | 62 65           | 20                      | 49 84         | 16                 | 13 81                    | .....             | .....                                  |
| Valdivia.....     | 63 26                   | 3,96               | 75 70           | 23                      | 52 40         | 16                 | 23 30 7 46               | 4 24 11 9 16      | -1 6 20 13 5 100 93 72 10,49 7 32 4,63 |
| Caldera.....      | 59 85                   | 1,90               | 63 40           | 3                       | 54 98         | 27                 | 8 42                     | .....             | .....                                  |
| Coquimbo.....     | 64 01                   | 2,00               | 67 83           | 23                      | 58 78         | 27                 | 9 05 13 05               | .....             | .....                                  |
| Valparaíso.....   | 58 50                   | 3,48               | 64 67           | 18                      | 47 75         | 30                 | 16 92 12 10              | .....             | .....                                  |
| Constitución..... | 63 33                   | 6,76               | 83 23           | 25                      | 55 08         | 16                 | 28 15 10 72              | .....             | .....                                  |
| Corral.....       | 59 41                   | 2,70               | 71 03           | 23                      | 47 72         | 17                 | 23 33 7 30               | .....             | .....                                  |
| Ancoy.....        | 58 52                   | 2,39               | 69 06           | 25                      | 45 30         | 17                 | 23 76 8 15               | .....             | .....                                  |
| Puerto-Montt..... | 61 36                   | 3,31               | 72 84           | 24                      | 47 97         | 17                 | 24 87 8 45               | 16 0 16 0 -0 6 19 | .....                                  |
| Punta-Arenas..... | 51 34                   | 7,64               | 83 33           | 25                      | 26 04         | 12                 | 58 29 2 31               | 7 10 12 2 3       | -9 4 10 21 6 100 61 25 7 73 3 21 1 25  |

## INTRODUCCIÓN.

CCIII

AGOSTO DE 1891.

RESUMEN MENSUAL.

**BARÓMETRO REDUCIDO A 0°**

TERMÓMETRO O ENTÍGRADO. · PSICRÓMETRO.

| LOCALIDADES.      | BÁRÓMETRO REDUCIDO A 10° |                      |          |                  |          |             | TERMÓMETRO OLEOMÉTRICO. |          |            |                  |             |          |
|-------------------|--------------------------|----------------------|----------|------------------|----------|-------------|-------------------------|----------|------------|------------------|-------------|----------|
|                   | Humedad relativa.        |                      |          | Fuerza clástica. |          |             | Humedad relativa.       |          |            | Fuerza clástica. |             |          |
|                   | Máximo.                  | Mínimo.              | Médio.   | Máximo.          | Mínimo.  | Médio.      | Máximo.                 | Mínimo.  | Médio.     | Máximo.          | Mínimo.     |          |
| Copiapó.....      | mm.<br>700+<br>30.07     | mm.<br>700+<br>35.13 | mm.<br>2 | mm.<br>8.04      | mm.<br>0 | mm.<br>1.15 | mm.<br>25.3             | mm.<br>9 | mm.<br>5.0 | mm.<br>31        | mm.<br>20.3 | mm.<br>0 |
| Serena.....       | 62.60                    | 2.13                 | 68.96    | 19               | 56.90    | .2          | 12.06                   | 16.81    | .....      | .....            | 95          | 81       |
| Santiago.....     | 19.18                    | 1.84                 | 25.83    | .20              | 12.85    | 13          | 12.98                   | 8.89     | 1.01       | 19.6             | .8          | -1.4     |
| Talca.....        | 57.12                    | 3.21                 | 66.14    | 20               | 48.90    | 13          | 17.24                   | .....    | .....      | 30               | 21.0        | 100      |
| Valdivia.....     | 63.12                    | 3.83                 | 75.20    | 29               | 51.03    | 12          | 24.17                   | 7.62     | 5.53       | 18.8             | 24          | -1.3     |
| Caldera.....      | 59.40                    | 1.66                 | 63.21    | 18               | 48.98    | 13          | 14.23                   | .....    | .....      | 29               | 14.5        | 100      |
| Coquimbo.....     | 64.18                    | 1.96                 | 70.20    | 19               | 59.49    | 2           | 10.71                   | 13.12    | .....      | 18.3             | 17          | .....    |
| Valparaíso.....   | 57.71                    | 2.40                 | 63.92    | 12               | 52.56    | 6           | 11.89                   | 12.72    | .....      | 18.7             | 6           | .....    |
| Constitución..... | 64.72                    | 6.20                 | 88.03    | 26-27            | 54.65    | 12.16       | 28.44                   | 17.91    | .....      | 15.5             | 1-24        | .....    |
| Corral.....       | 56.74                    | 1.48                 | 65.94    | 4                | 48.34    | 11          | 17.60                   | 7.25     | .....      | 11.0             | 9           | .....    |
| Anaud.....        | 57.63                    | 4.76                 | 69.62    | 29               | 43.65    | 9           | 25.94                   | 8.07     | .....      | 11.6             | 14          | .....    |
| Puerto-Montt..... | 60.93                    | 3.95                 | 73.25    | 29               | 46.85    | 9           | 26.40                   | 8.04     | .....      | 12.8             | 8-9         | -1.4     |
| Punta-Arenas..... | 48.83                    | 7.35                 | 71.67    | 29               | 29.40    | 18          | 42.27                   | 3.06     | 8.38       | 9.4              | 31          | -10.6    |

## CUADRO IX.

SETIEMBRE DE 1871.

## RESUMEN MENSUAL.

| LOCALIDADES       | BARÓMETRO REDUCIDO A 0° |                       |             | TERMÓMETRO CENTÍGRADO. |            |           | PSICRÓMETRO.     |        |           |
|-------------------|-------------------------|-----------------------|-------------|------------------------|------------|-----------|------------------|--------|-----------|
|                   | Medio.                  | Máximo.               | Mínimo.     | Medio.                 | Máximo.    | Mínimo.   | Fuerza elástica. | Medio. | Máximo.   |
| Copiapó.....      | mm.<br>700 +<br>30.43   | mm.<br>700 +<br>24.62 | mm.<br>8.69 | mm.<br>14.38           | °<br>12.38 | °<br>24.0 | °<br>5.1         | °<br>4 | °<br>18.9 |
| Sorona.....       | 2.39                    | 69.16                 | 11          | 58.17                  | 15         | 10.99     | 13.54            | 18.1   | 24        |
| Santiago.....     | 18.73                   | 2.10                  | 23.90       | 11                     | 13.00      | 15        | 10.90            | 8.40   | 10.49     |
| Talca.....        | 57.13                   | 2.63                  | 62.89       | 12                     | 50.16      | 15        | 12.73            | 19.8   | 21        |
| Valdivia.....     | 64.51                   | 2.97                  | 72.52       | 4                      | 55.82      | 15        | 16.70            | 8.98   | 8.49      |
| Caldera.....      | 60.80                   | 1.58                  | 63.95       | 11                     | 55.89      | 15        | 7.46             | 22     | 19.3      |
| Coquimbo.....     | 64.81                   | 2.06                  | 68.53       | 12                     | 60.80      | 15        | 7.53             | 13.59  | 18.0      |
| Valparaíso.....   | 56.69                   | 2.33                  | 61.42       | 16                     | 52.49      | 2         | 8.93             | 12.55  | 22        |
| Constitución..... | 67.70                   | 8.92                  | 88.23       | 13                     | 56.72      | 15        | 26.51            | 11.16  | 17.6      |
| Corral.....       | 59.51                   | 1.45                  | 65.14       | 4                      | 53.33      | 8         | 11.81            | 9.01   | 21        |
| Anwand.....       | 61.27                   | 2.51                  | 66.51       | 5                      | 52.66      | 16        | 16.83            | 8.52   | 15.2      |
| Puerto-Montt..... | 63.46                   | 2.53                  | 70.47       | 5                      | 56.06      | 16        | 14.42            | 9.65   | 13.8      |
| Punta-Arenas..... | 51.63                   | 7.51                  | 67.76       | 26                     | 51.86      | 6         | 85.90            | 7.27   | 9.59      |

## INTRODUCCION.

CCV

OCTUBRE DE 1871.

RESUMEN MENSUAL.

## CUADRO XI.

NOVIEMBRE DE 1871.

| LOCALIDADES.      | RESÚMEN MENSUAL.          |                        |                |                     |               |                        |               |                     |                   |          | INTRODUCCION. |          |        |          |        |                  |       |
|-------------------|---------------------------|------------------------|----------------|---------------------|---------------|------------------------|---------------|---------------------|-------------------|----------|---------------|----------|--------|----------|--------|------------------|-------|
|                   | BARÓMETRO REDUCIDO A 0°   |                        |                |                     |               | TERMÓMETRO CENTÍGRADO. |               |                     |                   |          | PSICÓMETRO.   |          |        |          |        |                  |       |
|                   | Altura medida.            | Oscillacion medida.    | Altura máxima. | Oscillacion medida. | Temp. máxima. | Oscillacion medida.    | Temp. mínima. | Oscillacion medida. | Humedad relativa. | Maximum. | Medio.        | Maximum. | Medio. | Maximum. | Medio. | Fuerza elástica. |       |
| Copiapó.....      | mm. 700+<br>28,68<br>1,83 | mm. 700+<br>25,82<br>1 | mm. 5,61       | 0<br>10,30          | 0<br>11,72    | 24<br>27,5             | 0<br>11,1     | 12<br>24            | 0<br>16,4         | 80       | 63            | 42       | 11,48  | 10,06    | 8,17   |                  |       |
| Serena .....      | 61 39                     | 3 01                   | 67 84          | 20                  | 58 15         | 18                     | 9 69          | 16 13               | 21 3              | 27       | .....         | 95       | 83     | 57       | 12 17  | 11 21            | 9 32  |
| Santiago .....    | 16 56                     | 1 24                   | 20 74          | 26                  | 15 31         | 19                     | 7 46          | 16 69               | 14 56             | 27 0     | 24            | 6 4      | 27     | 20 6     | 100    | 80               | 57    |
| Talca.....        | 53 93                     | 2 34                   | 59 00          | 26                  | 48 18         | 7                      | 10 82         | .....               | .....             | .....    | .....         | .....    | .....  | .....    | .....  | .....            | ..... |
| Valldivia .....   | 63 25                     | 2 20                   | 69 28          | 2                   | 58 09         | 20                     | 11 19         | 14 79               | 1 02              | 23 8     | 6             | 5 4      | 26     | 18 8     | 100    | 73               | 33    |
| Caldera.....      | 58 16                     | 1 50                   | 60 82          | 10                  | 47 51         | 1                      | 13 31         | .....               | .....             | .....    | .....         | .....    | .....  | .....    | .....  | .....            | ..... |
| Coquimbo.....     | 62 64                     | 1 45                   | 65 89          | 10                  | 60 36         | 1                      | 5 63          | 18 40               | .....             | 24 9     | 19            | .....    | .....  | .....    | .....  | .....            | ..... |
| Valparaíso .....  | 56 54                     | 1 85                   | 60 12          | 15                  | 56 09         | 21                     | 7 03          | 16 26               | .....             | 22 9     | 1             | 8 0      | 27     | 14 9     | .....  | .....            | ..... |
| Constitución..... | 62 68                     | 5 28                   | 82 46          | 11                  | 56 95         | 20-24                  | 26 51         | 16 26               | .....             | 20 6     | 19            | .....    | .....  | .....    | .....  | .....            | ..... |
| Corral .....      | 61 80                     | 1 88                   | 66 49          | 2                   | 55 22         | 25                     | 11 27         | 14 62               | .....             | 24 0     | 3             | .....    | .....  | .....    | .....  | .....            | ..... |
| Anwand .....      | 59 26                     | 2 09                   | 67 01          | 2                   | 51 91         | 25                     | 15 10         | 12 63               | .....             | 18 4     | 21            | .....    | .....  | .....    | .....  | .....            | ..... |
| Puerto-Montt..... | 62 36                     | 2 51                   | 67 89          | 2                   | 55 89         | 25                     | 12 00         | 13 85               | 10 72             | 21 7     | 16            | 3 3      | 8      | 18 4     | .....  | .....            | ..... |
| Punta-Arenas..... | 47 44                     | 4 76                   | 58 72          | 25                  | 52 60         | 25                     | 26 12         | 11 17               | 13 46             | 28 3     | 29            | 1 1      | 26-28  | 27 2     | 97     | 67               | 35    |
|                   |                           |                        |                |                     |               |                        |               |                     |                   |          |               |          |        |          |        |                  | 11 60 |
|                   |                           |                        |                |                     |               |                        |               |                     |                   |          |               |          |        |          |        |                  | 6 31  |
|                   |                           |                        |                |                     |               |                        |               |                     |                   |          |               |          |        |          |        |                  | 4 29  |

DICIEMBRE DE 1871.

RESUMEN MENSUAL:

| LOCALIDADES.      | BARÓMETRO REDUCIDO A 0° |                    |                |                    | THERMOMÉTREO CENTÍGRADO. |                   |               |                   | PSICRÓMETRO.      |         |         |                  |
|-------------------|-------------------------|--------------------|----------------|--------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-------------------|-------------------|---------|---------|------------------|
|                   | Altura medida.          | Oscilación medida. | Altura máxima. | Oscilación medida. | Temp. medida.            | Oscilac. estreme. | Temp. máxima. | Oscilac. estreme. | Humedad relativa. | Máximo. | Mínimo. | Fuerza elástica. |
| Copiapó.....      | mm. 700+                | mm. 700+           | mm. 700+       | mm. 700+           | Temp. media.             | Oscilac. estreme. | Temp. máxima. | Oscilac. estreme. | Humedad relativa. | Máximo. | Mínimo. | Máximo.          |
| Serena.....       | 29.04                   | 1.45               | 31.33          | 21                 | 27.32                    | 10                | 4.07          | 20.53             | 12.05             | 0       | 16.5    | 9                |
| Santiago.....     | 61.33                   | 1.33               | 64.40          | 20                 | 59.88                    | 27                | 5.02          | 17.40             | 21.2              | 22      | 11.5    | 0                |
| Tuicá.....        | 16.84                   | 1.43               | 20.67          | 21                 | 14.16                    | 19                | 6.50          | 17.91             | 27.0              | 31      | 7.1     | 10               |
| Valdivia.....     | 53.83                   | 1.82               | 57.62          | 16                 | 50.66                    | 9                 | 7.06          | .....             | .....             | .....   | .....   | .....            |
| Caldera.....      | 62.22                   | 2.16               | 67.80          | 21                 | 54.15                    | 24                | 13.65         | 15.52             | 9.61              | 25.6    | 15      | 6                |
| Coquimbo.....     | 58.37                   | 0.94               | 60.79          | 16                 | 56.61                    | 31                | 4.18          | .....             | .....             | 18.7    | 100     | 74               |
| Valparaíso.....   | 63.18                   | 1.30               | 65.89          | 16                 | 61.66                    | 28                | 4.23          | 19.49             | 27.0              | 10      | .....   | .....            |
| Constitución..... | 57.01                   | 1.82               | 59.98          | 16                 | 54.39                    | 31                | 5.59          | 17.48             | 26.0              | 31      | 7.3     | 31               |
| Corral.....       | 61.20                   | 7.48               | 82.53          | 21-22              | 56.49                    | 31                | 26.04         | 16.97             | 20.0              | 26.27   | 129     | .....            |
| Ancud.....        | 60.00                   | 1.88               | 64.24          | 22                 | 51.46                    | 25                | 12.78         | 14.76             | 21.98             | 13      | .....   | .....            |
| Puerto-Montt..... | 59.57                   | 2.12               | 64.08          | 6                  | 48.93                    | 24                | 15.15         | 13.34             | 19.2              | 3       | .....   | .....            |
| Punta-Arenas..... | 61.75                   | 2.10               | 66.74          | 12                 | 51.92                    | 24                | 14.82         | 14.79             | 10.19             | 23.6    | 19      | 5.0              |
|                   | 47.01                   | 4.98               | 58.28          | 28                 | 33.74                    | 10                | 24.54         | 11.00             | 13.25             | 30.0    | 7       | 0.0              |
|                   |                         |                    |                |                    |                          |                   |               |                   | 16                | 50.0    | 98      | 75               |
|                   |                         |                    |                |                    |                          |                   |               |                   | 0                 | 11.79   | 6.99    | 4.88             |

CUADRO XIII.

ENERO DE 1871.

RESUMEN MENSUAL.

FEbrero de 1871.

RESUMEN MENSUAL.

| LOCALIDADES       | VIENTOS. |       |          |       |       |          |       |       |       |       |       |    |
|-------------------|----------|-------|----------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
|                   | N. N. O. | N. O. | O. N. O. | O. O. | S. O. | E. S. O. | E. O. | S. E. | E.    | S. E. | N. E. |    |
| Copiapó.....      | 19       | 9     | .....    | ..... | ..... | .....    | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | 49 |
| Serena.....       | 12       | 15    | 1        | 4     | 1     | 1        | 1     | 1     | 1     | 2     | 2     | 5  |
| Santiago.....     | 11       | 13    | 4        | 1     | 4     | 1.77     | 1     | 1     | 1     | 12    | 30    | 2  |
| Talca.....        | 14       | 10    | .....    | 2     | 10.0  | .....    | 1     | 1     | 3     | 13    | 7     | 6  |
| Valdivia.....     | 6        | 22    | .....    | 3     | 4     | 1.9      | ..... | 7     | 1     | 2     | 4     | 5  |
| Caldera.....      | 6        | 22    | .....    | ..... | ..... | 4        | 4     | 4     | 1     | 11    | 33    | 22 |
| Coquimbo.....     | 12       | 16    | .....    | 1     | ..... | 4        | 8     | 5     | 1     | 10    | 5     | 48 |
| Valparaíso.....   | 9        | 17    | 2        | 5     | ..... | 9        | 5     | 3     | 10    | 3     | 40    | 10 |
| Constitución..... | 9        | 15    | 4        | 2     | 2     | .....    | 9     | ..... | 1     | 27    | 11    | 14 |
| Corral.....       | 7        | 19    | 2        | 2     | 3     | 5        | 3.94  | ..... | 17    | 3     | 3     | 22 |
| Ancud.....        | 4        | 17    | 7        | 2     | 5     | 4.02     | ..... | 22    | 8     | 4     | 4     | 5  |
| Puerto-Montt..... | 1        | 25    | 2        | 1     | 4     | 12       | 4.2   | ..... | 21    | 2     | 2     | 4  |
| Punta-Arenas..... | .....    | ..... | .....    | ..... | ..... | .....    | ..... | ..... | ..... | 35    | 5     | 7  |

CUADRO XV.

RESUMEN MENSUAL:

NUBLADOS, LLUVIAS, ETC.

VIENTOSS.

RESÚMEN MENSUAL.

## CUADRO XVII.

MAYO DE 1871.

## RESUMEN MENSUAL.

| LOCALIDADES.      | VIENTOS. |          |          |       |       |          |       |       |    |                  |                 |     | Clima. |
|-------------------|----------|----------|----------|-------|-------|----------|-------|-------|----|------------------|-----------------|-----|--------|
|                   | N. N. O. | O. N. O. | O. S. O. | S. O. | S. E. | E. N. E. | E. N. | N. E. | N. | Días que graniza | Días de nevazón |     |        |
| Copiapó.....      | 15       | 16       | 2        | 2.94  | 2     | 2        | 2     | 2     | 2  | 2                | 2               | 4.9 | 41     |
| Serena.....       | 6        | 21       | 4        | 3     | 3     | 3        | 3     | 3     | 3  | 3                | 3               | 3   | 9      |
| Santiago.....     | 10       | 11       | 10       | 7     | 6     | 5.42     | 5     | 5     | 5  | 5                | 5               | 5   | 20     |
| Talca.....        | 29       | 2        | 5        | 11.48 | 5     | 5        | 5     | 5     | 5  | 5                | 5               | 5   | 22     |
| Valdivia.....     | 23       | 8        | 42       | 16    | 23.40 | 16       | 6     | 3     | 1  | 1                | 1               | 1   | 53     |
| Caldera.....      | 4        | 22       | 5        | 1     | 2     | 13       | 11    | 6     | 23 | 16               | 24              | 14  | 2      |
| Coquimbo.....     | 8        | 18       | 5        | 5     | 4     | 1        | 1     | 6     | 7  | 7                | 15              | 4   | 17     |
| Valparaíso.....   | 5        | 26       | 6        | 4     | 11.75 | 22       | 7     | 16    | 17 | 8                | 16              | 10  | 23     |
| Constitución..... | 1        | 15       | 15       | 8     | 8     | 23       | 14    | 14    | 5  | 13               | 10              | 1   | 5      |
| Corral.....       | 3        | 14       | 14       | 6     | 10    | 26.38    | 14    | 16    | 27 | 3                | 3               | 2   | 2      |
| Aneud.....        | 16       | 15       | 1        | 16    | 13.26 | 19       | 19    | 19    | 11 | 14               | 15              | 6   | 13     |
| Puerto-Montt..... | 21       | 10       | 9        | 18    | 21.7  | 25       | 2     | 4     | 4  | 8                | 8               | 1   | 1      |
| Punta-Arenas..... | 1        | 27       | 3        | 3     | 11    | 5.05     | 10    | 2     | 1  | 1                | 5               | 18  | 14     |

## INTRODUCCION.

CCXIII

## CUADRO XVIII.

## RESÚMEN MENSUAL.

AGOSTO DE 1871

## OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS.

| LOCALIDADES.      | VIENTOS. |    |    |       |       |       |       |       |       |       |       |       | Ondas. |
|-------------------|----------|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
|                   | N.       | N. | N. | E.    | E.    | E.    | S.    | S.    | S.    | O.    | N.    |       |        |
| Copiapó.....      | 11.      | 16 | 3  | 1     | 1     | 1.80  | ..... | 2     | ..... | ..... | ..... | ..... | 52     |
| Serena.....       | 8        | 20 | 1  | 2     | 1     | 1.80  | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | .....  |
| Santiago.....     | 10       | 12 | 8  | 10    | 5     | 7     | 5.79  | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | .....  |
| Talca.....        | 1        | 22 | 7  | 3     | 5     | 12.63 | ..... | 7     | 10    | 5     | 1     | 5     | .....  |
| Valdivia.....     | 0        | 19 | 11 | 5     | 17    | 21.00 | ..... | 16    | 2     | 0     | 0     | 4     | 3      |
| Caldera.....      | 5        | 23 | 2  | ..... | ..... | ..... | ..... | 16    | ..... | 2     | 16    | 27    | 15     |
| Coquimbo.....     | 10       | 19 | 1  | 2     | 6     | 10.22 | ..... | 4     | 7     | 22    | 6     | 16    | 9      |
| Valparaíso.....   | 5        | 20 | 5  | 2     | 6     | 10.22 | ..... | 16    | 17    | 21    | 7     | 16    | 9      |
| Constitución..... | 6        | 12 | 12 | 7     | 5     | ..... | ..... | 17    | 7     | 34    | 5     | 6     | 7      |
| Corral.....       | 1        | 16 | 13 | 6     | 15    | 31.86 | ..... | 10    | 11    | 27    | 4     | 4     | 4      |
| Anwand.....       | 2        | 17 | 11 | ..... | 18    | 14.92 | ..... | 11    | 21    | 5     | 3     | 14    | 3      |
| Puerto-Montt..... | 2        | 16 | 12 | 1     | 20    | 15.0  | ..... | 54    | 1     | 1     | 1     | 7     | 3      |
| Punta-Arenas..... | 3        | 25 | 2  | ..... | 14    | 31.00 | 4     | 7     | ..... | 1     | 3     | 1     | 3      |

CUADRO XIX.

RESÚMEN MENSUAL.

NUEVOS LIVROS. ETC.

| LOCALIDADES.      | VIENTOS. |          |          |       |       |       |       |          |       |       |          |          |
|-------------------|----------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|----------|
|                   | N. N. O. | O. N. O. | O. S. O. | O. O. | S. E. | E.    | N. E. | N. N. E. | N. E. | S. E. | O. S. E. | N. O. S. |
| Copiapó.....      | 18       | 11       | 1        | 0     | 0     | 47    | 1     | .....    | ..... | ..... | .....    | 45       |
| Serena .....      | 7        | 22       | 2        | 1     | 0.60  | 0     | 0     | .....    | ..... | ..... | .....    | .....    |
| Santiago.....     | 8        | 16       | 7        | 11    | 6     | 6     | 6.88  | .....    | ..... | ..... | .....    | .....    |
| Talca.....        | 2        | 23       | 8        | 2     | 7     | 14.60 | ..... | 6        | 2     | 2     | 2        | 30       |
| Valdivia.....     | 2        | 13       | 16       | 6     | 15    | 34.5  | ..... | 27       | 4     | 3     | 2        | 5        |
| Caldera.....      | 9        | 22       | 6        | ..... | ..... | ..... | ..... | 27       | 1     | 2     | 1        | 7        |
| Coquimbo.....     | 10       | 16       | 5        | 8     | 1     | ..... | ..... | 1        | 14    | 16    | 12       | 28       |
| Valparaíso.....   | 8        | 12       | 11       | 6     | 10.42 | ..... | ..... | 30       | 12    | 6     | 3        | 4        |
| Constitución..... | 14       | 4        | 13       | 5     | 10    | ..... | ..... | 26       | ..... | 23    | 6        | 9        |
| Corral.....       | 5        | 12       | 14       | 2     | 13    | 28.80 | ..... | 22       | 4     | 41    | 4        | 14       |
| Aconcagua.....    | 0        | 19       | 12       | 15    | 10.10 | ..... | ..... | 12       | 15    | 2     | 11       | 16       |
| Puerto-Montt..... | 0        | 13       | 18       | 2     | 3     | 20    | 20.0  | 17       | 1     | 1     | 2        | 1        |
| Punta-Arenas..... | 6        | 22       | 4        | ..... | ..... | ..... | 6     | 10       | 5     | 11    | 5        | 6        |

AGOSTO DE 1871.

RESUMEN MENSUAL

| LOCALIDADES.      | RESUMEN MENSUAL.        |    |       |       |          |       |       |       |        |       |       |       |
|-------------------|-------------------------|----|-------|-------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
|                   | NUBLADOS, LLUVIAS, ETC. |    |       |       | VIENTOS. |       |       |       | CLIMA. |       |       |       |
|                   | M.                      | N. | O.    | M.    | N.       | O.    | M.    | N.    | O.     | M.    | N.    |       |
| Copiapó.....      | 22                      | 9  | ..... | ..... | .....    | 4     | ..... | ..... | .....  | ..... | 51    | 38    |
| Serena.....       | 4                       | 23 | 4     | 2     | 1        | 1.6   | ..... | ..... | .....  | ..... | ..... | ..... |
| Santiago.....     | 4                       | 13 | 14    | 7     | 1        | 7     | 2.70  | 1     | 1      | ..... | ..... | ..... |
| Talca.....        | 6                       | 19 | 6     | 6     | 18       | 49.2  | ..... | 1     | 16     | 2     | ..... | ..... |
| Valdivia.....     | 2                       | 18 | 11    | 5     | 6        | 6     | 8.78  | 9     | 8      | ..... | ..... | ..... |
| Caldera.....      | 5                       | 24 | 2     | ..... | .....    | ..... | 22    | 6     | 6      | 2     | ..... | ..... |
| Coquimbo.....     | 8                       | 17 | 6     | 8     | 2        | ..... | ..... | 1     | 2      | 6     | 4     | 14    |
| Valparaíso.....   | 16                      | 12 | 3     | 2     | 3        | 3.18  | ..... | 14    | 4      | 3     | 6     | 25    |
| Constitución..... | 11                      | 14 | 6     | ..... | 8        | ..... | 11    | 4     | 17     | 1     | 12    | 22    |
| Corral.....       | 15                      | 16 | 5     | 16    | 61.08    | ..... | 1     | 34    | 3      | 17    | 3     | 19    |
| Aconcagua.....    | \$                      | 10 | 18    | ..... | 22       | 18.98 | ..... | 22    | 7      | 4     | 2     | 5     |
| Puerto-Montt..... | 3                       | 21 | 7     | 4     | .....    | 23    | 33.1  | ..... | 36     | 2     | 15    | 20    |
| Punta-Arenas..... | 3                       | 16 | 15    | ..... | 2        | ..... | 7     | 7     | 7      | 3     | 1     | 6     |

CUADRO XXXI.

SETIEMBRE DE 1871

## RESUMEN MENSUAL.

## NUBLADOS, LLUVIAS, ETC.

## VIENTOS.

## LOCALIDADES.

| LOCALIDADES.      | RESUMEN MENSUAL.        |                |                  |                 |                 |                             |                  |                |            |            |            |    |
|-------------------|-------------------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|------------------|----------------|------------|------------|------------|----|
|                   | NUBLADOS, LLUVIAS, ETC. |                |                  |                 |                 |                             | VIENTOS.         |                |            |            |            |    |
|                   | Días despejados.        | Días nublados. | Días de heladas. | Días de niebla. | Días de lluvia. | Días caídas en centímetros. | Días de g瑞nizas. | Días de nieve. | Días N. O. | Días N. N. | Días S. O. |    |
| Copiapó.....      | 20                      | 10             | 1                | 1               | 1               | 1                           | 1                | 1              | 1          | 1          | 1          | 18 |
| Serena.....       | 9                       | 20             | 1                | 1               | 1               | 1                           | 1                | 1              | 1          | 1          | 1          | 17 |
| Santiago.....     | 7                       | 14             | 9                | 7               | 7               | 3.48                        | 1                | 1              | 2          | 12         | 27         | 10 |
| Talca.....        | 5                       | 22             | 3                | 4               | 4               | 2.35                        | 14               | 1              | 1          | 13         | 3          | 4  |
| Valdivia.....     | 5                       | 22             | 3                | 2               | 9               | 15.35                       | 10               | 3              | 1          | 2          | 5          | 2  |
| Culdera.....      | 7                       | 22             | 1                | 1               | 1               | 1                           | 1                | 1              | 1          | 1          | 1          | 2  |
| Coquimbo.....     | 14                      | 15             | 1                | 5               | 1               | 1                           | 1                | 1              | 6          | 15         | 15         | 7  |
| Valparaíso .....  | 5                       | 23             | 2                | 1               | 4               | 1.70                        | 12               | 9              | 1          | 4          | 3          | 9  |
| Constitución..... | 10                      | 13             | 7                | 1               | 5               | 1                           | 13               | 4              | 10         | 2          | 5          | 49 |
| Corral.....       | 2                       | 21             | 7                | 6               | 6               | 7.36                        | 1                | 7              | 10         | 6          | 4          | 8  |
| Ancud.....        | 1                       | 25             | 4                | 15              | 15              | 7.94                        | 16               | 10             | 5          | 2          | 16         | 19 |
| Puerto-Montt..... | 1                       | 23             | 6                | 1               | 18              | 10.60                       | 15               | 1              | 1          | 8          | 14         | 2  |
| Punta-Arenas..... | 30                      | 30             | 2                | 2               | 4               | 3                           | 1                | 1              | 8          | 3          | 11         | 38 |

## CUADRO XXII.

OCTUBRE DE 1871.

## RESÚMEN MENSUAL.

CCXVII

## OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS.

| LOCALIDADES.      | VIENTOS. |    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------------|----------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                   | N.       | S. | E.    | W.    | N.E.  | S.W.  | N.W.  | S.E.  | O.    | N.O.  | S.O.  | CUMB. |
| Copiapó.....      | 22       | 9  | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | 12    |
| Santiago.....     | 5        | 21 | 2     | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Punta-Arenas..... | 23       | 8  | 5     | 0.58  | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Talca.....        | 1        | 28 | 7     | 3     | 6.88  | ..... | 11    | 2     | ..... | 8     | 43    | 3     |
| Valdivia.....     | 1        | 26 | 4     | 1     | 15    | 23.50 | ..... | 7     | ..... | 4     | 4     | 3     |
| Caldera.....      | 2        | 26 | 3     | ..... | ..... | ..... | 20    | 1     | ..... | 2     | 34    | 19    |
| Ocoquimbo.....    | 13       | 18 | ..... | ..... | ..... | 5     | 1     | 12    | ..... | 2     | 5     | 60    |
| Valparaíso.....   | 7        | 22 | 2     | ..... | 3     | 1.01  | ..... | 2     | ..... | 8     | 20    | 1     |
| Constitución..... | 8        | 19 | 4     | ..... | 6     | ..... | 23    | ..... | 1     | 4     | 38    | 4     |
| Corral.....       | 2        | 14 | 15    | 2     | 3     | 13    | 14.36 | 10    | 10    | 8     | 6     | ..... |
| Aricud.....       | 23       | 8  | ..... | 14    | 10.76 | ..... | 34    | 5     | 8     | ..... | 8     | 18    |
| Puerto-Montt..... | 24       | 7  | 1     | 17    | 18.10 | ..... | 1     | 24    | 1     | 1     | 15    | 1     |
| Punta-Arenas..... | 1        | 28 | 7     | ..... | 7     | 7.28  | ..... | 1     | ..... | 1     | 9     | 7     |
|                   |          |    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

NUBLADOS, LLUVIAS, ETC.

Días despejados.  
Días nublados.  
Días de heladas.  
Días de niebla.  
Días de lluvias.  
Agua caída en centímetros.  
Días de nevazón.  
Días que friamiza.

CUADRO XXIII;

B E S T M E N S U A

NOVEMBRE DE 1871.

| LOCALIDADES.      | RESUMEN MENSUAL.        |      |       |       |          |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------------|-------------------------|------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                   | NUBLADOS, LLUVIAS, ETC. |      |       |       | VIENTOS. |       |       |       |       |       |       |       |
|                   | N.                      | N.E. | E.    | N.W.  | W.       | S.W.  | S.    | S.E.  | E.N.  | E.    | N.    |       |
| Copiapó.....      | 26                      | 14   | 6     | ..... | .....    | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | 6     |
| Serena.....       | 1                       | 20   | 9     | ..... | .....    | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Santiago.....     | 11                      | 18   | 1     | 1     | .....    | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Talca.....        | 4                       | 23   | 1     | 1     | 0.88     | ..... | 1     | 1     | ..... | 4     | 73    | 3     |
| Valdivia.....     | 4                       | 25   | 1     | 1     | 8        | 5.00  | 4     | ..... | 1     | 10    | 2     | 7     |
| Caldera.....      | 4                       | 23   | 3     | ..... | .....    | ..... | 28    | ..... | 1     | ..... | 25    | 19    |
| Coquimbo.....     | 3                       | 20   | 7     | 1     | .....    | ..... | 2     | ..... | 2     | ..... | 1     | 5     |
| Valparaíso.....   | 7                       | 18   | 5     | 3     | .....    | ..... | 8     | 5     | 2     | ..... | 18    | 15    |
| Constitución..... | 11                      | 16   | 3     | 5     | 1        | ..... | 6     | ..... | 1     | 8     | 3     | 57    |
| Corral.....       | 7                       | 16   | 7     | 1     | 2        | 7     | 4.00  | ..... | 1     | 6     | 7     | 9     |
| Anwand.....       | 27                      | 3    | ..... | 2     | 18       | 5.45  | ..... | 20    | 1     | ..... | 1     | 47    |
| Puerto-Montt..... | 28                      | 2    | 2     | 9     | .....    | 7.10  | ..... | 2     | 11    | 1     | ..... | 36    |
| Punta-Arenas..... | 28                      | 7    | ..... | 9     | .....    | 5.87  | ..... | ..... | ..... | 5     | 7     | 3     |

DICIEMBRE DE 1871.

RESUMEN MENSUAL.

| LOCALIDADES.      | RESUMEN MENSUAL.        |                         |               |                 |                |                 |                   |          |          |              |          |          |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|---------------|-----------------|----------------|-----------------|-------------------|----------|----------|--------------|----------|----------|
|                   | NUBIADOS, LLUVIAS, ETC. |                         |               | VIENTOS.        |                |                 | PRECIPITACIONES.  |          |          | TEMPERATURA. |          |          |
|                   | Días despejados         | Días nublados en partes | Días nublados | Días de heladas | Días de lluvia | Días de nevazón | Días que granizan | N. N. E. | N. N. W. | N. O.        | S. N. O. | O. S. O. |
| Copiapó.....      | 22                      | 9                       | 6             |                 |                |                 |                   |          |          |              |          |          |
| Serena.....       | 9                       | 28                      | 1             |                 |                |                 |                   |          |          |              |          |          |
| Santiago.....     | 14                      | 16                      | 1             |                 |                |                 |                   |          |          |              |          |          |
| Talca.....        | 4                       | 27                      | 3             |                 | 9              | 10,90           |                   |          |          |              |          |          |
| Valdivia.....     | 1                       | 27                      |               |                 |                |                 |                   |          |          |              |          |          |
| Caldera.....      | 6                       | 28                      |               |                 |                |                 |                   |          |          |              |          |          |
| Coquimbo.....     | 6                       | 23                      | 2             |                 |                |                 |                   |          |          |              |          |          |
| Valparaíso.....   | 7                       | 24                      |               |                 |                |                 |                   |          |          |              |          |          |
| Constitución..... | 13                      | 16                      | 2             |                 |                |                 |                   |          |          |              |          |          |
| Corral.....       | 5                       | 17                      | 9             |                 | 2              | 10              | 5,84              |          |          |              |          |          |
| Ancud.....        | 3                       | 22                      | 6             |                 | 1              | 11              | 4,55              |          |          |              |          |          |
| Puerto-Montt..... | 27                      | 4                       |               |                 | 2              | 14              | 5,60              |          |          |              |          |          |
| Punta-Arenas..... | 18                      | 13                      |               |                 | 8              |                 | 6,30              |          |          |              |          |          |

AÑO DE 1871.

CUADRO XXXV.

FECHAS DE LAS LLUVIAS, ALTURA, EN MILÍMETROS, DEL AGUA CAÍDA EN CADA UNA DE ELLAS, Y FASES DE LA LUNA.

| MESSES.    | Caldera. | Capilla. | Cajambo. | Serranía. | Valparaíso. | Santiago. | Talca. | Yahuarco. | P. Malt. | Ancud. | P.-Arenas. | FASES DE LA LUNA. |          |       |     |    |    |    |                          |                     |
|------------|----------|----------|----------|-----------|-------------|-----------|--------|-----------|----------|--------|------------|-------------------|----------|-------|-----|----|----|----|--------------------------|---------------------|
|            |          |          |          |           |             |           |        |           |          |        |            | Días.             | Alturas. | Días. |     |    |    |    |                          |                     |
| Enero..... |          |          |          |           |             |           |        |           |          |        |            | 1                 | 1        | 6     | 25  | 6  | 4  | 13 | Luna llena<br>el 6.      |                     |
|            |          |          |          |           |             |           |        |           |          |        |            | 6                 | 1        | 6     | 25  | 5  | 7  | 21 |                          |                     |
|            |          |          |          |           |             |           |        |           |          |        |            | 7                 | 1        | 32    | 7   | 33 | 5  | 7  |                          |                     |
|            |          |          |          |           |             |           |        |           |          |        |            | 11                | 1        | 12    | 7   | 25 | 8  | 4  |                          |                     |
|            |          |          |          |           |             |           |        |           |          |        |            | 11                | 1        | 13    | 7   | 8  | 12 | 36 | Segundo cuarto<br>el 13. |                     |
|            |          |          |          |           |             |           |        |           |          |        |            | 13                | 2        | 19    | 3   | 11 | 20 | 14 | 6                        |                     |
|            |          |          |          |           |             |           |        |           |          |        |            | 13                | 9        | 20    | 41  | 16 | 21 | 8  | Luna nueva,<br>el 20.    |                     |
|            |          |          |          |           |             |           |        |           |          |        |            | 20                | 18       | 22    | 85  | 20 | 21 | 22 |                          |                     |
|            |          |          |          |           |             |           |        |           |          |        |            | 21                | 114      | 23    | 119 | 21 | 11 | 24 |                          |                     |
|            |          |          |          |           |             |           |        |           |          |        |            | 24                | 114      | 23    | 119 | 24 | 23 | 25 | 10                       |                     |
|            |          |          |          |           |             |           |        |           |          |        |            | 25                | 4        | 30    | 4   | 17 | 26 | 7  | Primer cuarto<br>el 27.  |                     |
|            |          |          |          |           |             |           |        |           |          |        |            | .....             | .....    | ..... | 30  | 4  | 20 | 2  |                          |                     |
|            |          |          |          |           |             |           |        |           |          |        |            | 8                 | 11       | 11    | 7   | 11 | 4  | 11 | 3                        | Luna llena<br>el 4. |
|            |          |          |          |           |             |           |        |           |          |        |            | 10                | 12       | 2     | 8   | 21 | 1  | 16 | 5                        | 30                  |
|            |          |          |          |           |             |           |        |           |          |        |            | 11                | 21       | 9     | 21  | 9  | 8  | 4  | 4                        |                     |
|            |          |          |          |           |             |           |        |           |          |        |            | .....             | .....    | 21    | 27  | 9  | 15 | 1  | Segundo cuarto<br>el 11. |                     |
|            |          |          |          |           |             |           |        |           |          |        |            | .....             | .....    | 28    | 2   | 16 | 28 | 1  | Primer cuarto<br>el 18.  |                     |
|            |          |          |          |           |             |           |        |           |          |        |            | .....             | .....    | 29    | 1   | 25 | 3  | 1  | Luna nueva<br>el 18.     |                     |
|            |          |          |          |           |             |           |        |           |          |        |            | .....             | .....    | 29    | 1   | 26 | 1  | 1  |                          |                     |
|            |          |          |          |           |             |           |        |           |          |        |            | .....             | .....    | 27    | 1   | 27 | 1  | 1  |                          |                     |
|            |          |          |          |           |             |           |        |           |          |        |            | .....             | .....    | 28    | 6   | 28 | 6  |    |                          |                     |

AÑO DE 1871.

ESTE PUEBLO SE ENCUENTRA A 1.200 MTS. DE ALTURA, EN LAS LLUVIAS, ALTAURA, EN MILÍMETROS, DEL AGUA CAIDA EN CADA UNA DE ELIAS, TIENES DE LA LUNA.



AÑO DÉ 1871.

#### CUADRO XXV. (Continuación)



## OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS.

AÑO DE 1871.

FECHAS DE LAS LLUVIAS, ALTURAS, EN MILÍMETROS, DEL AGUA CAÍDA EN CADA UNA DE ELLAS, Y FASES DE LA LUNA.

## INTRODUCCION.

CUADRO XXVI.

RESUMEN MENSUAL.

BARÓMETRO REDUCIDO A 0° TERMÓMETRO CENTÍGRADO.

PSICOMÉTRICO.

## CUADRO XXVII.

FEBRERO DE 1872.

## RESUMEN MENSUAL.

| LOCALIDADES.      | BARÓMETRO REDUCIDO A 0° |                   |                   | TÉRMOMETRO CENÍGRADO. |                    |                    |                    |                     |                     | PSIOMÉTRICO.      |                    |                    |
|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
|                   | Altura media.           | Altura mínima.    | Altura máxima.    | Oscilación media.     | Oscilación mínima. | Oscilación máxima. | Temperatura media. | Temperatura mínima. | Temperatura máxima. | Oscilación media. | Oscilación mínima. | Oscilación máxima. |
| Copiapó.....      | mm. 28.54<br>2.40       | mm. 700+<br>31.34 | mm. 700+<br>25.05 | 23                    | 29                 | 6.26               | 0°<br>20.96        | 11.90               | 0°<br>29.2          | 10                | 12.5               | 22                 |
| Serena.....       | .....                   | .....             | .....             | .....                 | .....              | .....              | .....              | .....               | .....               | .....             | .....              | .....              |
| Santiago.....     | 16 02                   | 1 31              | 19 66             | 25                    | 13 13              | 12                 | 6 53               | 18 70               | 14 84               | 90 1              | 1°                 | 7 3                |
| Talca.....        | .....                   | .....             | .....             | .....                 | .....              | .....              | .....              | .....               | .....               | .....             | .....              | .....              |
| Valdivia.....     | 61 01                   | 2 16              | 67 20             | 15                    | 56 23              | 28                 | 10 97              | 15 92               | 8 8                 | 26 6              | 28                 | 8 9                |
| Caldera.....      | 57 18                   | 1 13              | 59 32             | 13                    | 54 73              | 13                 | 4 59               | .....               | .....               | 26 1              | 22                 | 7 6                |
| Coquimbo.....     | 62 07                   | 1 25              | 64 59             | 8 125                 | 59 49              | 8                  | 5 10               | 19 74               | .....               | .....             | .....              | .....              |
| Valparaíso.....   | 56 84                   | 1 45              | 59 26             | 24                    | 54 59              | 11                 | 4 67               | 17 27               | 11 98               | 28 0              | 7                  | .7 6               |
| Constitución..... | 58 03                   | 1 23              | 60 49             | 9                     | 55 01              | 12                 | 5 48               | 17 31               | .....               | 22 2              | 11                 | .....              |
| Corral.....       | 58 64                   | 1 46              | 62 28             | 10                    | 54 74              | 6                  | 7 54               | 11 00               | .....               | 22 0              | 6                  | .....              |
| Aneud.....        | 68 04                   | 2 29              | 63 14             | 15                    | 51 06              | 17                 | 12 08              | 13 75               | .....               | 21 0              | 28                 | .....              |
| Puerto-Montt..... | 59 97                   | 2 24              | 67 75             | 15                    | 57 00              | 7                  | 10 75              | 15 11               | 8 67                | 24 2              | 13                 | 4 2                |
| Punta-Arenas..... | 48.75                   | 4.41              | 61.85             | 22                    | 20.06              | 3                  | 41.79              | 10.52               | 10.99               | 24.4              | 9                  | 0.6                |

## CUADRO XXVIII.

MARZO DE 1872.

CCXXX

## OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS.

| LOCALIDADES.      | BARÓMETRO REDUCIDO A 0° |                    |                |                    | TERMÓMETRO CENTÍGRADO. |                    |                |                    | PSICROMÉTRICO.    |            |         |                  |
|-------------------|-------------------------|--------------------|----------------|--------------------|------------------------|--------------------|----------------|--------------------|-------------------|------------|---------|------------------|
|                   |                         |                    |                |                    |                        |                    |                |                    |                   |            |         |                  |
|                   | Altura medida.          | Oscilación medida. | Altura máxima. | Oscilación medida. | Altura medida.         | Oscilación medida. | Altura medida. | Oscilación medida. | Humedad relativa. | Máximo.    | Mínimo. | Fuerza elástica. |
| Copiapó.....      | mm. 700+                | mm. 700+           | mm. 700+       | mm. 27             | 4.60                   | 18.95              | 12.07          | 0°                 | 26.5 6.17.20      | 8.1        | 28      | 0° 18.4          |
| Serena.....       | 28.30                   | 1.76               | 30.73          | 22                 | 26.13                  | 22                 | 20             | 5.03               | 16.53             | 20         | 8       | 17               |
| Santiago.....     | 59.73                   | 1.77               | 62.60          | 12                 | 57.57                  | 20                 | 7.92           | 15.35              | 15.09             | 26.8       | 6       | 3.9 19.120       |
| Talca.....        | 16.55                   | 1.44               | 21.62          | 10                 | 13.70                  | 24                 | 51.56          | 24                 | 6.87              | ...        | ...     | 22.9 100         |
| Valdivia.....     | 54.04                   | 1.68               | 58.43          | 19                 | 54.84                  | 8                  | 16.28          | 13.91              | 7.94              | 24.4       | 28      | 4.2 17           |
| Caldera.....      | 61.77                   | 1.64               | 70.62          | 19                 | 55.57                  | 24                 | 4.36           | ...                | ...               | ...        | ...     | 20.2 100         |
| Coquimbo.....     | 57.32                   | 1.23               | 59.93          | 5                  | 59.53                  | 2                  | 5.49           | 17.42              | ...               | 23.5       | 6       | ...              |
| Valparaíso.....   | 62.18                   | 1.42               | 65.07          | 27                 | 53.70                  | 21                 | 7.17           | 15.77              | 9.88              | 24.0 11.21 | 7       | 9                |
| Constitución..... | 57.46                   | 1.92               | 60.87          | 8                  | 54.21                  | 1°.                | 9.68           | 16.57              | ...               | 21.1       | 21      | ...              |
| Cerral.....       | 57.91                   | 1.38               | 63.89          | 19                 | 51.75                  | 8                  | 12.65          | 14.30              | ...               | 21.0       | 25      | ...              |
| Ancoy.....        | 58.61                   | 1.35               | 64.40          | 19                 | 66.95                  | 20                 | 46.31          | 4                  | 20.64             | 12.59      | ...     | 19.0 26          |
| Puerto-Montt..... | 60.45                   | 2.08               | 68.24          | 19                 | 50.10                  | 8                  | 18.24          | 18.79              | 8.83              | 22.9       | 14      | 1.1 29           |
| Punta-Arenas..... | 50.91                   | 6.20               | 67.73          | 24                 | 23.56                  | 5                  | 44.17          | 9.09               | 19.50             | 21.1       | 15      | -1.1 9.10        |

## CUADRO XXIX.

ABRIL DE 1872.

## RESUMEN MENSUAL.

| LOCALIDADES.      | BARÓMETRO REDUCIDO A 0° |      |                   |     | TÉRMÓMETRO CENTÍGRADO. |     |                   |       | PSICROMÉTRICO. |      |                   |       |
|-------------------|-------------------------|------|-------------------|-----|------------------------|-----|-------------------|-------|----------------|------|-------------------|-------|
|                   | Altura media.           |      | Oscilación media. |     | Altura máxima.         |     | Oscilación media. |       | Altura mínima. |      | Oscilación media. |       |
|                   | mm.                     | mm.  | mm.               | mm. | mm.                    | mm. | mm.               | mm.   | mm.            | mm.  | mm.               | mm.   |
| Copiapó.....      | 700+<br>29.96           | 1.57 | 700+<br>31.36     | 17  | 700+<br>27.88          | 6   | 700+<br>3.98      | 16.22 | 11.10          | 24.4 | 3                 | 6.1   |
| Serena.....       | 61.15                   | 1.32 | 64.05             | 18  | 59.05                  | 21  | 50                | 15.22 | .....          | 18.8 | 15                | 27    |
| Santiago.....     | 17.65                   | 1.48 | 20.67             | 23  | 14.25                  | 14  | 6.42              | 10.94 | 14.25          | 28.5 | 25                | 0.2   |
| Talca.....        | 55.85                   | 1.27 | 58.83             | 24  | 51.82                  | 26  | 7.01              | 14.26 | 7.37           | 25.4 | 1                 | 1.5   |
| Valdivia.....     | 62.85                   | 1.98 | 71.69             | 22  | 54.55                  | 12  | 17.14             | 11.43 | 7.26           | 20.9 | 1                 | 0.4   |
| Caldera.....      | 58.60                   | 1.11 | 60.53             | 19  | 56.48                  | 1   | 4.05              | ..... | .....          | 30   | 20.5              | 100   |
| Coquimbo.....     | 63.44                   | 1.27 | 66.26             | 17  | 61.83                  | 22  | 4.83              | 15.51 | 8.71           | 20.0 | 1                 | ..... |
| Valparaíso.....   | 57.70                   | 0.95 | 59.98             | 4   | 56.09                  | 1   | 3.29              | 14.49 | .....          | 23.0 | 24                | 7.5   |
| Constitución..... | 59.27                   | 1.66 | 62.68             | 21  | 54.87                  | 15  | 8.01              | 14.55 | .....          | 18.3 | 12                | ..... |
| Corral.....       | 59.74                   | 1.83 | 69.17             | 23  | 51.14                  | 15  | 18.03             | 11.44 | .....          | 19.2 | 26                | ..... |
| Anconc.....       | 59.79                   | 2.14 | 67.76             | 22  | 49.49                  | 14  | 17.27             | 10.97 | .....          | 16.2 | 8                 | ..... |
| Puerto-Montt..... | 61.67                   | 2.62 | 72.50             | 22  | 51.03                  | 15  | 19.27             | 11.58 | 6.79           | 17.0 | 11                | 0.2   |
| Punta-Arenas..... | 50.77                   | 6.14 | 68.94             | 24  | 24.57                  | 13  | 44.37             | 7.88  | 7.99           | 18.3 | 4                 | 0.0   |

## RESUMEN MENSUAL.

## BARÓMETRO REDUCIDO A 0°

## TERMÓMETRO CÉNTIGRADO.

## PSICROMETRO.

| LOCALIDADES.      | BARÓMETRO REDUCIDO A 0° |                    |                |                    | TERMÓMETRO CÉNTIGRADO. |                    |               |                    | PSICROMETRO.      |        |          |          |
|-------------------|-------------------------|--------------------|----------------|--------------------|------------------------|--------------------|---------------|--------------------|-------------------|--------|----------|----------|
|                   | Altura medida.          | Oscilacion medida. | Altura maxima. | Oscilacion medida. | Altura medida.         | Oscilacion medida. | Temp. maxima. | Oscilacion medida. | Humedad relativa. | Medio. | Maximum. | Minimun. |
| Copiapó.....      | 700+<br>2.13            | 700+<br>33.22      | 7<br>26.95     | 14                 | min.<br>6.27           | 13.60<br>0.65      | 20.3          | 10                 | 94<br>23          | 74     | 11.96    | 8.42     |
| Serena.....       | 62.92                   | 1.48               | 64.45          | 30 i 30            | 59.16                  | 18                 | 5.23          | 13.80              | .....             | 95     | 62       | 12.85    |
| Santiago.....     | 18.33                   | 1.58               | 22.79          | 9                  | 15.34                  | 26                 | 7.45          | 8.81               | 10.38             | 26     | 0.7      | 3        |
| Talca.....        | 56.34                   | 1.35               | 60.20          | 22                 | 53.39                  | 2                  | 6.81          | 10.09              | .....             | 17.0   | 25       | -0.4     |
| Valdivia.....     | 62.95                   | 3.05               | 71.47          | 17                 | 55.58                  | 8                  | 15.89         | 9.54               | 5.62              | 15.5   | 1.9      | -0.5     |
| Caldera.....      | 59.49                   | 1.12               | 62.12          | 8                  | 57.39                  | 18                 | 4.80          | .....              | .....             | 19     | 16.0     | 100      |
| Coquimbo.....     | 64.09                   | 1.31               | 67.45          | 9                  | 61.21                  | 1                  | 6.24          | 13.92              | .....             | 17.3   | 20       | .....    |
| Valparaíso.....   | 58.43                   | 1.22               | 61.81          | 10                 | 56.31                  | 1                  | 5.50          | 12.94              | 6.62              | 23.0   | 25       | 7.0      |
| Constitución..... | 59.70                   | 2.30               | 64.45          | 31                 | 55.33                  | 12                 | 9.12          | 12.65              | .....             | 16.7   | 25       | 4        |
| Corral.....       | 60.09                   | 2.03               | 64.95          | 17                 | 53.19                  | 29                 | 11.76         | 9.52               | .....             | 12.6   | 8 i 18   | .....    |
| Anud.....         | 59.84                   | 2.37               | 67.98          | 17                 | 50.14                  | 30                 | 17.24         | 9.46               | .....             | 12.6   | 12       | .....    |
| Puerto-Montt..... | 61.08                   | 8.32               | 70.20          | 17                 | 52.90                  | 30                 | 17.80         | 10.40              | 7.57              | 16.8   | 6        | -0.5     |
| Funta-Arenas..... | 50.49                   | 5.70               | 67.46          | 17                 | 54.28                  | 3                  | 35.18         | 4.12               | 6.89              | 12.8   | 2 i 19   | -4.4     |

## CUADRO XXXI.

JUNIO DE 1872.

## RESUMEN MENSUAL.

## INTRODUCCION.

CCXXXIX.

| LOCALIDADES.      | BARÓMETRO REDUCIDO A 0° |                    |                    |                  | TERMÓMETRO CENTÍGRADO. |                  |                  |                  | PSICRÓMETRO       |                  |                    |                  |
|-------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|------------------|------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|--------------------|------------------|
|                   | Alitura media           |                    | Alitura máxima     |                  | Alitura media          |                  | Alitura máxima   |                  | Temperatura media |                  | Temperatura mínima |                  |
|                   | Oscilacion media        | Oscilacion media   | Oscilacion media   | Oscilacion media | Oscilacion media       | Oscilacion media | Oscilacion media | Oscilacion media | Oscilac. estreme  | Oscilac. estreme | Oscilac. estreme   | Oscilac. estreme |
| Copiapó.....      | mm. 700.4<br>2.77       | mm. 700.4<br>31.04 | mm. 700.4<br>35.24 | mm. 27           | mm. 700.4<br>27.26     | mm. 13           | mm. 7.98         | mm. 9.47         | 0° 10.45          | 0° 20.0          | 30°                | 3.2              |
| Serena.....       | 62.98                   | 1.59               | 68.35              | 28               | 58.98                  | 19               | 9.37             | 12.98            | .....             | 17.0             | 1                  | .....            |
| Santiago.....     | 18.44                   | 1.63               | 23.78              | 28               | 13.97                  | 19               | 9.81             | 7.40             | 10.58             | 18.5             | 7                  | -1.0             |
| Talca.....        | 56.70                   | 1.42               | 61.40              | 28               | 51.96                  | 23               | 9.44             | 8.45             | .....             | 14.3             | 4                  | -2.4             |
| Valdivia.....     | 63.35                   | 7.44               | 71.67              | 24               | 48.59                  | 13               | 23.26            | 7.44             | 5.24              | 13.2             | 26                 | 0.4              |
| Caldera.....      | 59.74                   | 1.22               | 62.90              | 27               | 55.79                  | 19               | 7.11             | .....            | .....             | .....            | .....              | .....            |
| Coquimbo.....     | 64.50                   | 1.65               | 69.32              | 27               | 60.74                  | 19               | 8.58             | 13.00            | .....             | 16.5             | 20                 | .....            |
| Vaiparaiso.....   | 59.15                   | 1.59               | 67.56              | 27               | 54.21                  | 19               | 13.35            | 12.22            | 7.58              | 20.4             | 2                  | 5.0              |
| Constitución..... | 61.16                   | 1.49               | 65.98              | 28               | 56.91                  | 14               | 9.07             | 12.20            | .....             | 14.4             | 3.17               | .....            |
| Corral.....       | 59.85                   | 1.98               | 64.99              | 5                | 45.54                  | 14               | 19.45            | 7.76             | .....             | 11.8             | 15                 | .....            |
| Ancud.....        | 58.97                   | 3.13               | 68.57              | 25               | 38.69                  | 12               | 29.88            | 8.55             | .....             | 11.8             | 11                 | .....            |
| Puerto-Montt..... | 61.17                   | 2.98               | 71.13              | 25               | 45.58                  | 14               | 25.55            | 9.35             | 7.09              | 16.0             | 27                 | -0.6             |
| Punta-Arenas..... | 50.02                   | 4.23               | 66.97              | 26               | 27.04                  | 14               | 39.93            | 2.34             | 5.78              | 12.8             | 27.128             | -7.2             |

## CUADRO XXXII.

A.I.V.XX

## OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS.

JULIO DE 1872.

## RESÚMEN MENSUAL.

| LOCALIDADES.      | BARÓMETRO REDUCIDO A 0° |                     | TERMÓMETRO CENTÍGRADO. |                     | PSICROMÉTRICO.    |                  |
|-------------------|-------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|-------------------|------------------|
|                   | Altura medida.          | Oscillación medida. | Oscillación medida.    | Oscillación medida. | Humedad relativa. | Fuerza elástica. |
| Copiapó.....      | mm. 700+<br>30,92       | mm. 700+<br>33,88   | mm. 700+<br>2,13       | mm. 8,07<br>12,10   | ° 0<br>10,96      | 23,6<br>21,5     |
| Serena.....       | 63 14                   | 68 64               | 6                      | 59 04               | 11                | 9 60<br>12,72    |
| Santiago.....     | 19 26                   | 23 82               | 26                     | 15 31               | 18                | 8 51<br>10 60    |
| Talca.....        | 57 28                   | 1 62                | 63 53                  | 26                  | 52 50             | 29               |
| Valdivia.....     | 64,65                   | 2,72                | 73,80                  | 26                  | 56,95             | 25               |
| Caldera.....      | 59,94                   | 1,37                | 62,77                  | 3                   | 56,41             | 7                |
| Coquimbo.....     | 64,69                   | 1,95                | 68,16                  | 3                   | 60,00             | 17               |
| Valparaíso.....   | 59,47                   | 1,29                | 62,21                  | 4                   | 54,43             | 18               |
| Constitución..... | 61,56                   | 1,67                | 67,83                  | 27                  | 56,36             | 29               |
| Corral.....       | 60,74                   | 1,46                | 66,94                  | 28                  | 55,30             | 18               |
| Ancud.....        | 60,56                   | 3,54                | 68,13                  | 27                  | 51,81             | 5                |
| Puerto-Montt..... | 62,49                   | 2,50                | 71,44                  | 26                  | 53,53             | 25               |
| Punta-Arenas..... | 48,13                   | 6,53                | 66,16                  | 10                  | 28,97             | 25               |

## CUADRO XXXIII.

AGOSTO DE 1872.

## RESUMEN MENSUAL.

## BARÓMETRO REDUCIDO A 0°

## TÉRMÓMETRO CENTÍGRADO.

## PSICROMÉTRICO.

| LOCALIDADES.      | BARÓMETRO REDUCIDO A 0° |               |                   |               | TÉRMÓMETRO CENTÍGRADO. |               |                   |               | PSICROMÉTRICO.   |         |         |        |                 |
|-------------------|-------------------------|---------------|-------------------|---------------|------------------------|---------------|-------------------|---------------|------------------|---------|---------|--------|-----------------|
|                   | Oscilacion medida       | Altura medida | Oscilacion medida | Altura medida | Oscilacion medida      | Altura medida | Oscilacion medida | Altura medida | Humedad relativa | Mínimum | Medio   | Máximo | Fuerza elástica |
| Copiapó.....      | mm. 700+                | mm. 700+      | mm. 8.17          | mm. 11.96     | ° 0                    | ° 0           | ° 0               | ° 0           | Máximo           | Máximo  | Medio   | Máximo |                 |
|                   | 30.53                   | 2.82          | 33.77             | 21            | 16                     | 14.66         | 27.6              | 13            | 4.7              | 1       | 22.9    | 94     | 9.42            |
| Serena.....       | 62.47                   | 1.77          | 66.16             | 22            | 57.36                  | 16            | 8.80              | 14.21         | 18.7             | 13      | 6.1     | 33     | 7.75            |
| Santiago.....     | 13.91                   | 1.98          | 22.41             | 19            | 14.92                  | 17            | 7.49              | 9.25          | 9.16             | 18.4    | 0.1     | 86     | 14.45           |
| Talca.....        | 55.83                   | 2.04          | 59.07             | 2             | 50.06                  | 10            | 9.01              | 9.40          | .....            | .....   | .....   | .....  | 10.51           |
| Valdivia.....     | 60.48                   | 3.64          | 69.31             | 3             | 50.74                  | 23            | 18.57             | 8.02          | 4.43             | 13.1    | 16      | 100    | 12.47           |
| Caldera.....      | 59.82                   | 1.45          | 62.26             | 2             | 55.56                  | 13            | 6.71              | .....         | .....            | .....   | .....   | 87     | 7.82            |
| Coquimbo.....     | 64.70                   | 1.80          | 68.08             | 3             | 59.80                  | 16            | 8.28              | 14.29         | 19.2             | 26      | .....   | .....  | 4.88            |
| Valparaíso.....   | 38.76                   | 1.93          | 62.72             | 25            | 55.25                  | 16            | 7.47              | 12.22         | 6.90             | 19.5    | 16      | 100    | 12.47           |
| Constitución..... | 60.90                   | 2.28          | 65.29             | 1             | 53.63                  | 10            | 11.66             | 11.33         | .....            | 15.5    | 20      | .....  | 7.71            |
| Corral.....       | 56.47                   | 2.86          | 64.96             | 3             | 46.82                  | 13            | 18.14             | 8.12          | .....            | 11.6    | 1 i 16  | .....  | .....           |
| Anend.....        | 55.26                   | 4.09          | 66.20             | 6             | 38.98                  | 22            | 27.22             | 7.99          | .....            | 10.6    | 13 i 16 | .....  | .....           |
| Puerto-Montt..... | 58.07                   | 3.99          | 67.24             | 2             | 48.87                  | 3             | 18.37             | 8.74          | 6.51             | 13.0    | 16      | -2.0   | 15.0            |
| Punta-Arenas..... | 46.92                   | 8.78          | 62.53             | 3             | 21.91                  | 6             | 41.62             | 2.48          | 6.51             | 8.9     | 1       | -5.0   | 9 i 15          |

## INTRODUCCION

.CCXXXV

## CUADRO XXXIV.

## RESUMEN MENSUAL.

SEPTIEMBRE DE 1872.

CCXXXVI

## OBSERVACIONES METEOROLOGICAS.

| LOCALIDADES.      | BARÓMETRO REDUCIDO A 0° |                   |                | TERMÓMETRO CENÍNFRAGO. |                |                   | PSICROMETRO.        |                     |                   |                  |
|-------------------|-------------------------|-------------------|----------------|------------------------|----------------|-------------------|---------------------|---------------------|-------------------|------------------|
|                   | Altura media.           | Oscilacion media. | Altura maxima. | Oscilacion media.      | Altura maxima. | Oscilacion media. | Temperatura maxima. | Temperatura minima. | Humedad relativa. | Fuerza elástica. |
| Copiapó.....      | 700<br>30.14            | 700+<br>2.00      | 700+<br>33.01  | mm.<br>39              | mm.<br>26.53   | mm.<br>6.48       | 15.24<br>0          | 11.79<br>29         | 5.1<br>0          | 20.3<br>0        |
| Serena.....       | 62<br>45                | 1.45<br>65        | 87<br>94       | 9<br>9                 | 6<br>58        | 93<br>94          | 14.07<br>.....      | 19<br>9             | 9<br>.....        | 90<br>.....      |
| Santiago.....     | 26<br>31                | 1.42<br>24        | 15<br>71       | 2<br>24                | 8<br>52        | 44<br>44          | 10.07<br>10         | 10.90<br>8          | 1<br>1            | 17<br>18.9       |
| Talca.....        | 57<br>56                | 1.40<br>62        | 27<br>27       | 3<br>3                 | 23<br>52       | 83<br>44          | 11.24<br>18.42      | 1                   | 1<br>1            | 100<br>100       |
| Valdivia.....     | 84.87                   | 3.12              | 72.21          | 12                     | 53.79          | 1                 | 18.42<br>9.29       | .....<br>16.4       | 23<br>23          | .....<br>100     |
| Caldera.....      | 59.65                   | 1.11              | 61.90          | 2                      | 56.16          | 9                 | 5.74<br>.....       | .....<br>.....      | .....<br>.....    | .....<br>.....   |
| Coquimbo.....     | 64<br>59                | 1.67<br>1.67      | 38<br>38       | 05<br>05               | 2              | 60<br>75          | 24<br>14.68         | 7<br>7              | 30<br>12.92       | 100<br>100       |
| Valparaíso.....   | 59<br>86                | 1.73<br>62        | 62<br>34       | 12                     | 55<br>27       | 27                | 7<br>7              | 07<br>12            | 9.61<br>92        | 83<br>83         |
| Constitución..... | 61<br>69                | 1.60              | 66             | 49                     | 2              | 57<br>77          | 22                  | 8<br>72             | 12.00<br>10       | 100<br>100       |
| Corral.....       | 60<br>66                | 2.22              | 66             | 66                     | 12             | 54<br>14          | 2                   | 12<br>52            | 9<br>08           | 83<br>83         |
| Arcud.....        | 59<br>91                | 3.29              | 65             | 95                     | 12             | 46<br>04          | 1                   | 19<br>91            | 9<br>46           | 11<br>11         |
| Puerto-Montt..... | 62<br>74                | 3.06              | 68             | 46                     | 12             | 50<br>43          | 1                   | 17<br>97            | 10<br>02          | 16<br>2          |
| Punta-Arenas..... | 45.34                   | 7.00              | 60             | 86                     | 30             | 28.18             | 29                  | 32.18<br>4.50       | 8.98<br>15.0      | 27<br>27         |
|                   |                         |                   |                |                        |                |                   |                     | -5.0                | 10                | 20.0             |
|                   |                         |                   |                |                        |                |                   |                     |                     | 96                | 96               |
|                   |                         |                   |                |                        |                |                   |                     |                     | 80                | 80               |
|                   |                         |                   |                |                        |                |                   |                     |                     | 55                | 55               |
|                   |                         |                   |                |                        |                |                   |                     |                     | 7.62              | 7.62             |
|                   |                         |                   |                |                        |                |                   |                     |                     | 5.07              | 5.07             |
|                   |                         |                   |                |                        |                |                   |                     |                     | 2.86              | 2.86             |

CUADRO XXXV.

OCTUBRE DE 1872.

## RESUMEN MENSUAL.

## BARÓMETRO REDUCIDO A 0° TÉRMÓMETRO CIENTÍGRADO. PSICROMETRO.

| LOCALIDADES.      | BARÓMETRO REDUCIDO A 0° |                   |                | TÉRMÓMETRO CIENTÍGRADO. |                   |              | PSICROMETRO.       |                   |                  |
|-------------------|-------------------------|-------------------|----------------|-------------------------|-------------------|--------------|--------------------|-------------------|------------------|
|                   | Altura media.           | Oscilacion media. | Altura maxima. | Altura media.           | Oscilacion media. | Temp. media. | Fechas correspond. | Humedad relativa. | Fuerza elástica. |
| Copiapó.....      | min. 700+<br>20.49      | min. 700+<br>2.46 | 51.85          | 3<br>61.26              | 26.41<br>1.49     | 16<br>58.04  | 0°<br>11           | 20.9<br>8.1       | 20.9°<br>7       |
| Serena.....       | 1.49                    | 04.59             | 7              | 58.04                   | 28                | 6<br>55      | 14.98              | .....             | .....            |
| Santiago.....     | 18.47                   | 1.78              | 22.56          | 7<br>55.30              | 15.26<br>1.99     | 6<br>7.35    | 7.30<br>15.95      | 13.98<br>27.0     | 5.0<br>31        |
| Talca.....        | 55.30                   | 1.99              | 59.08          | 7<br>62.31              | 51.78<br>2.65     | 29<br>52.71  | 7<br>7.90          | 12.90<br>8.17     | 4.0<br>28        |
| Valdivia.....     | 62.31                   | 2.65              | 70.61          | 22<br>58.19             | 52.71<br>1.54     | 7<br>15      | 55.82<br>6.96      | 20<br>.....       | 1<br>.....       |
| Caldera.....      | 58.19                   | 1.54              | 62.78          | 15<br>62.09             | 62.78<br>1.62     | 20<br>1.62   | 55.82<br>6.96      | 20<br>.....       | .....            |
| Coquimbo.....     | 62.09                   | 1.62              | 67.62          | 1<br>57.32              | 59.92<br>1.19     | 24<br>9      | 9.45<br>54.85      | 16.45<br>28       | .....            |
| Valparaíso.....   | 57.32                   | 1.19              | 59.92          | 9<br>59.92              | 56.17<br>1.36     | 28<br>31     | 5.07<br>56.62      | 15.27<br>15.92    | 24<br>28         |
| Constitución..... | 59.92                   | 1.36              | 63.17          | 31<br>59.00             | 64.82<br>2.10     | 28<br>15     | 6.65<br>13.58      | 15.92<br>11.90    | 10.5<br>20       |
| Corral.....       | 59.00                   | 2.10              | 64.82          | 26<br>58.61             | 51.24<br>3.61     | 15<br>15.77  | 13.58<br>38.69     | 11.90<br>27.08    | 22.2<br>19.2     |
| Ancoa.....        | 58.61                   | 3.61              | 65.77          | 23<br>60.65             | 65.77<br>3.09     | 15<br>23     | 15<br>49.78        | 11.90<br>10.75    | 15.0<br>20.7     |
| Puerto-Montt..... | 60.65                   | 3.09              | 69.30          | 23<br>45.48             | 49.78<br>6.37     | 6<br>30.58   | 6<br>30.58         | 10.75<br>9.66     | 0.5<br>1         |
| Punta-Arenas..... | 45.48                   | 6.37              | 62.16          | 26<br>6.37              | 31.58<br>30       | 30<br>31.58  | 8.07<br>9.66       | 18.3<br>18.3      | -1.1<br>28       |
|                   |                         |                   |                |                         |                   |              |                    | 19.4<br>9         | 94<br>94         |
|                   |                         |                   |                |                         |                   |              |                    | 75<br>46          | 75<br>46         |
|                   |                         |                   |                |                         |                   |              |                    | 8.57<br>8.57      | 5.77<br>5.77     |
|                   |                         |                   |                |                         |                   |              |                    | 4.36<br>4.36      |                  |

## INTRODUCCION

CCXXXVII

## CUADRO XXXVI.

## RESÚMEN MENSUAL.

NOVIEMBRE DE 1872.

CCXXXIX

## OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS.

| LOCALIDADES.      | BARÓMETRO REDUCIDO A 0°. |                    |                | TERMÓMETRO CÉNTIGRADO. |               |                    | PSICROMETRIO.            |               |                   |
|-------------------|--------------------------|--------------------|----------------|------------------------|---------------|--------------------|--------------------------|---------------|-------------------|
|                   | Alteura medida.          | Oscilación medida. | Altura máxima. | Oscilación medida.     | Temp. medida. | Oscilación medida. | Fechas correspondientes. | Temp. mínima. | Humedad relativa. |
| Copiapó.....      | 700+<br>2.28             | 700+<br>31.74      | 700+           | 6.46<br>19.20          | 0<br>12.65    | 0<br>27.3          | 15<br>10.0               | 0<br>13       | 17.3<br>90        |
| Serena.....       | 61.04                    | 1.33               | 63.90          | 16                     | 57.89         | 26                 | 6.01                     | 16.32         | .....             |
| Santiago.....     | 18.73                    | 1.54               | 22.26          | 17                     | 16.28         | 26                 | 5.98                     | 15.85         | 14.5              |
| Talca.....        | 55.17                    | 1.67               | 58.29          | 29                     | 51.30         | 13                 | 6.99                     | 13.42         | .....             |
| Valdivia.....     | 62.52                    | 2.63               | 67.24          | 29                     | 46.62         | 13                 | 20.62                    | 13.19         | 8.96              |
| Caldera.....      | 58.51                    | 0.92               | 60.53          | 17                     | 56.84         | 25                 | 4.19                     | 4.19          | .....             |
| Coquimbo.....     | 60.90                    | 1.68               | 63.41          | 21                     | 56.88         | 3                  | 6.53                     | 17.87         | .....             |
| Valparaíso.....   | 59.53                    | 1.10               | 61.42          | 2                      | 55.65         | 26                 | 5.77                     | 14.65         | 10.69             |
| Constitución..... | 60.12                    | 1.27               | 63.09          | 29                     | 55.44         | 14                 | 7.65                     | 15.53         | 20.23 i 25        |
| Corral.....       | 60.06                    | 1.14               | 62.72          | 21                     | 56.36         | 4                  | 6.86                     | 13.12         | 22.0              |
| Ancud.....        | 59.21                    | 2.84               | 64.77          | 17                     | 41.75         | 14                 | 23.02                    | 10.87         | 15.0              |
| Puerto-Montt..... | 61.29                    | 2.77               | 67.00          | 17                     | 45.18         | 13                 | 21.82                    | 12.38         | 9.10              |
| Punta-Arenas..... | 46.85                    | 6.87               | 61.35          | 22                     | 21.79         | 12                 | 39.56                    | 9.38          | 15.32             |

Medio.

Máximo.

Mínimo.

Medio.

## CUADRO XXX.VII

DICIEMBRE DE 1872.

## RESUMEN MENSUAL.

## BARÓMETRO REDUCIDO A 0°.

## TERMÓMETRO CENTÍGRADO.

## PSICÓMETRO.

| LOCALIDADES.      | Humedad relativa. |       |     |       |                    |       |       |       |               |       |       |       | Fuerza elástica. |       |                    |        |       |
|-------------------|-------------------|-------|-----|-------|--------------------|-------|-------|-------|---------------|-------|-------|-------|------------------|-------|--------------------|--------|-------|
|                   | Altares medida.   |       |     |       | Oscilación medida. |       |       |       | Temp. medida. |       |       |       | Altares medida.  |       | Oscilación medida. |        |       |
| Copiapó.....      | mm.               | 700+  | mm. | 700+  | mm.                | 5.74  | 20.88 | 0°    | mm.           | 12.47 | 27.9  | 30°   | 12.1             | 8     | 0°                 | 15.8   | 81°   |
| .....             | mm.               | 2.83  | mm. | 36.72 | mm.                | 24.98 | 11.22 | 0°    | mm.           | 17.21 | 21.7  | 22    | .....            | ..... | 100                | 88     | 58    |
| Serena.....       | mm.               | 59.82 | mm. | 63.40 | mm.                | 57.48 | 13    | 6.92  | mm.           | 16.19 | 30.7  | 24    | 8                | 3     | 18                 | 22.4   | 100   |
| Santiago.....     | mm.               | 17.27 | mm. | 1.66  | mm.                | 20.45 | 22    | 13.18 | mm.           | 7.26  | 18.49 | ..... | .....            | ..... | .....              | 78     | 41    |
| Talca.....        | mm.               | 60.85 | mm. | 2.44  | mm.                | 67.27 | 20    | 50.27 | mm.           | 17.00 | 14.90 | 9.51  | 24.6             | 3     | 5.6                | 15.17  | 19.0  |
| Valdivia.....     | mm.               | 57.05 | mm. | 0.90  | mm.                | 59.57 | 21    | 55.05 | mm.           | 4.52  | ..... | ..... | .....            | ..... | .....              | 77     | 47    |
| Caldera.....      | mm.               | 58.86 | mm. | 1.57  | mm.                | 62.42 | 20    | 56.68 | mm.           | 5.74  | 19.12 | ..... | 25.7             | 7.131 | .....              | .....  | ..... |
| Coquimbo.....     | mm.               | 66.81 | mm. | 1.61  | mm.                | 65.13 | 8     | 54.92 | mm.           | 10.81 | 16.83 | 10.29 | 24.8             | 1     | 9.0                | 17     | 15.8  |
| Valparaíso.....   | mm.               | 57.43 | mm. | 1.29  | mm.                | 61.27 | 22    | 54.18 | mm.           | 7.09  | 18.71 | ..... | 22               | 2     | 10.24              | .....  | ..... |
| Constitución..... | mm.               | 57.84 | mm. | 1.87  | mm.                | 63.40 | 1     | 46.86 | mm.           | 16.55 | 14.40 | ..... | 22               | 6     | 12                 | .....  | ..... |
| Corral.....       | mm.               | 57.82 | mm. | 0.02  | mm.                | 64.63 | 10    | 46.57 | mm.           | 21.07 | 12.56 | ..... | 18.4             | 3     | .....              | .....  | ..... |
| Arcud.....        | mm.               | 59.37 | mm. | 2.54  | mm.                | 65.89 | 2     | 46.21 | mm.           | 21.68 | 14.13 | 10.03 | 25.2             | 4     | 4.1                | 15     | 21.1  |
| Puerto-Montt..... | mm.               | 45.61 | mm. | 6.31  | mm.                | 59.10 | 18    | 27.72 | mm.           | 31.88 | 9.50  | 16.06 | 30.6             | 25    | 0.6                | 25.126 | 30.0  |
| Punta-Arenas..... | mm.               | ..... | mm. | ..... | mm.                | ..... | ..... | ..... | mm.           | ..... | ..... | ..... | .....            | 74    | 41                 | 9.75   | 6.48  |

## INTRODUCCIÓN.

CXXXIX.

ENERO DE 1872.

RESUMEN MENSUAL.

| LOCALIDADES.       | RESÚMEN MENSUAL. |          |          |               |          |          |             |          |          |          |         |    |
|--------------------|------------------|----------|----------|---------------|----------|----------|-------------|----------|----------|----------|---------|----|
|                    | NEBLINAS, ETC.   |          |          | LLUVIAS, ETC. |          |          | VIENTOS.    |          |          |          |         |    |
|                    | N. O.            | O. N. O. | O. S. O. | S. O. S. E.   | E. S. E. | E. N. E. | N. E. N. E. | N. N. E. | N. N. O. | S. N. O. | CUMBRA. |    |
| Copiapó .....      | 29               | 2        | 0        | 11            | .....    | .....    | .....       | .....    | .....    | .....    | 86      | 7  |
| Serena.....        | .....            | .....    | .....    | .....         | .....    | .....    | .....       | .....    | .....    | .....    | 1       | 33 |
| Santiago.....      | 21               | 0        | 10       | 2             | .....    | .....    | 4           | 9        | 6        | 35       | 5       | 1  |
| Talca.....         | 10               | 16       | 5        | 11            | 5.60     | .....    | 2           | 1        | .....    | 17       | 6       | 10 |
| Valdivia.....      | 3                | 26       | 2        | .....         | .....    | 13       | 1           | .....    | .....    | 27       | 2       | 31 |
| Caldera.....       | 6                | 21       | 4        | 1             | .....    | .....    | 3           | 1        | .....    | .....    | 7       | 23 |
| Coquimbo.....      | 9                | 21       | 1        | .....         | .....    | 3        | 2           | 6        | .....    | 15       | 1       | 13 |
| Valparaíso.....    | 21               | 7        | 3        | 7             | .....    | 5        | .....       | 1        | 2        | 3        | 47      | 22 |
| Constitución ..... | 7                | 16       | 9        | 4             | 8        | 8.04     | 11          | 6        | 8        | 11       | 9       | 1  |
| Corral.....        | 20               | 9        | 19       | 19            | 9.24     | .....    | 20          | 1        | .....    | 5        | 8       | 27 |
| Ancud.....         | 21               | 10       | 19       | 19            | 15.06    | .....    | 27          | 2        | .....    | 42       | 5       | 1  |
| Puerto-Montt.....  | 26               | 5        | 7        | 9.10          | .....    | 5        | .....       | 1        | 8        | 16       | 1       | 2  |
| Punta-Arenas.....  | 26               | 5        | 7        | .....         | .....    | .....    | .....       | .....    | .....    | 16       | 44      | 19 |

## CUADRO XXXIX.

FEBRERO DE 1872.

## RESUMEN MENSUAL.

| LOCALIDADES.      | NUBLADOS, LLUVIAS, ETC. |                          |                         |                   |                  |                 |                   |          |          |             |          |             | VIENTOS.    |             |                |          |             |             |             |                |         |    |    |  |
|-------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-----------------|-------------------|----------|----------|-------------|----------|-------------|-------------|-------------|----------------|----------|-------------|-------------|-------------|----------------|---------|----|----|--|
|                   | Días despejados.        | Días nublados en partes. | Días nublados en nudos. | Días de bellezas. | Días de neblina. | Días de lluvia. | Días que graniza. | N. N. O. | O. N. O. | S. O. S. O. | E. S. E. | N. E. N. E. | S. E. S. E. | N. O. N. O. | O. S. O. S. O. | E. S. E. | N. E. N. E. | S. E. S. E. | N. O. N. O. | O. S. O. S. O. | Calmas. |    |    |  |
| Copiapó.....      | 12                      | 16                       | 17                      | 6                 | 6                | 6               | 6                 | 5        | 5        | 5           | 5        | 5           | 5           | 5           | 5              | 5        | 5           | 5           | 5           | 5              | 5       | 7  | 7  |  |
| Santiago.....     | 15                      | 14                       | 17                      | 6                 | 6                | 6               | 6                 | 5        | 5        | 5           | 5        | 5           | 5           | 5           | 5              | 5        | 5           | 5           | 5           | 5              | 5       | 43 | 43 |  |
| Talca.....        | 1                       | 23                       | 5                       | 8                 | 8                | 6.00            | 1                 | 1        | 1        | 1           | 1        | 1           | 1           | 1           | 1              | 1        | 1           | 1           | 1           | 1              | 1       | 1  | 1  |  |
| Valdivia.....     | 3                       | 22                       | 4                       | 2                 | 2                | 2               | 3                 | 1        | 1        | 1           | 1        | 1           | 1           | 1           | 1              | 1        | 1           | 1           | 1           | 1              | 1       | 1  | 1  |  |
| Caldera.....      | 6                       | 22                       | 1                       | 2                 | 2                | 2               | 12                | 1        | 1        | 1           | 1        | 1           | 1           | 1           | 1              | 1        | 1           | 1           | 1           | 1              | 1       | 1  | 1  |  |
| Coquimbo.....     | 9                       | 17                       | 3                       | 1                 | 1                | 1               | 1                 | 2        | 2        | 2           | 2        | 2           | 2           | 2           | 2              | 2        | 2           | 2           | 2           | 2              | 2       | 2  | 2  |  |
| Valparaíso.....   | 14                      | 10                       | 5                       | 3                 | 1                | 1               | 14                | 14       | 14       | 14          | 14       | 14          | 14          | 14          | 14             | 14       | 14          | 14          | 14          | 14             | 14      | 14 | 14 |  |
| Constitución..... | 4                       | 17                       | 8                       | 5                 | 10               | 6.76            | 11                | 11       | 11       | 11          | 11       | 11          | 11          | 11          | 11             | 11       | 11          | 11          | 11          | 11             | 11      | 11 | 11 |  |
| Corral.....       | 5                       | 17                       | 7                       | 3                 | 9                | 6.10            | 12                | 12       | 12       | 12          | 12       | 12          | 12          | 12          | 12             | 12       | 12          | 12          | 12          | 12             | 12      | 12 | 12 |  |
| Ancud.....        | 23                      | 6                        | 6                       | 16                | 16               | 9.47            | 21                | 21       | 21       | 21          | 21       | 21          | 21          | 21          | 21             | 21       | 21          | 21          | 21          | 21             | 21      | 21 | 21 |  |
| Puerto-Montt..... | 21                      | 8                        | 8                       | 8                 | 8                | 1.46            | 4                 | 4        | 4        | 4           | 4        | 4           | 4           | 4           | 4              | 4        | 4           | 4           | 4           | 4              | 4       | 4  | 4  |  |
| Punta-Arenas..... | 21                      | 8                        | 8                       | 8                 | 8                | 1.46            | 4                 | 4        | 4        | 4           | 4        | 4           | 4           | 4           | 4              | 4        | 4           | 4           | 4           | 4              | 4       | 4  | 4  |  |

## INTRODUCCION

CCXLII

| LOCALIDADES.      | RESUMEN MENSUAL. |       |    |                         |      |       |                  |       |    |              |          |    |
|-------------------|------------------|-------|----|-------------------------|------|-------|------------------|-------|----|--------------|----------|----|
|                   | VIENTOS.         |       |    | NUBLADOS, LLUVIAS, ETC. |      |       | PRECIPITACIONES. |       |    | TEMPERATURA. |          |    |
|                   | N.               | N. E. | E. | S. E.                   | S.   | S. W. | W.               | N. W. | N. | N. O.        | O. N. O. |    |
| Copiapó.....      | 24               | 7     | 7  | 2                       | 1    | 0.30  | 2                | 18    | 3  | 18           | 85       | 7  |
| Serena.....       | 7                | 20    | 1  | 2                       | 3    | 1     | 6                | 2     | 4  | 5            | 2        | 3  |
| Santiago.....     | 15               | 15    | 2  | 2                       | 12   | 11.6  | 6                | 4     | 7  | 18           | 5        | 51 |
| Talca.....        | 10               | 13    | 4  | 2                       | 12   | 11.6  | 1                | 3     | 19 | 5            | 3        | 3  |
| Valdivia.....     | 4                | 23    | 4  | 2                       | 12   | 11.6  | 28               | 1     | 19 | 5            | 1        | 32 |
| Caldera.....      | 3                | 28    | 2  | 1                       | 1    | 1     | 1                | 1     | 21 | 14           | 1        | 24 |
| Coquimbo.....     | 13               | 16    | 2  | 4                       | 1    | 0.47  | 9                | 3     | 2  | 10           | 45       | 18 |
| Valparaíso.....   | 11               | 19    | 1  | 8                       | 2    | 0.47  | 7                | 3     | 17 | 1            | 9        | 5  |
| Constitución..... | 22               | 6     | 3  | 2                       | 1    | 0.47  | 5                | 1     | 17 | 1            | 1        | 34 |
| Corral.....       | 12               | 14    | 5  | 2                       | 13   | 13.78 | 13               | 1     | 30 | 7            | 18       | 13 |
| Ancoy.....        | 5                | 18    | 8  | 2                       | 10   | 10.20 | 21               | 5     | 2  | 6            | 24       | 15 |
| Puerto-Montt..... | 3                | 24    | 4  | 8                       | 17   | 17.10 | 33               | 1     | 1  | 14           | 1        | 14 |
| Punta-Arenas..... | 26               | 5     | 1  | 13                      | 3.57 | 8     | 1                | 4     | 5  | 5            | 1        | 11 |

## CUADRO XLI.

ABRIL DE 1872.

## RESUMEN MENSUAL.

| LOCALIDADES.      | NUBLADOS, LLUVIAS, ETC. |                          |                |                  |                 |                  |                    |                  |                    |                  |                    |                  | VIENTOS.   |            |            |            |            |            |            |            |        |    |    |  |
|-------------------|-------------------------|--------------------------|----------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------|----|----|--|
|                   | Días despejados.        | Días nublados en partes. | Días nublados. | Días de belleza. | Días de lluvia. | Días de nevazón. | Días que granizan. | Días que nievan. | Días que granizan. | Días que nievan. | Días que granizan. | Días que nievan. | N.º N.º O. | Clima. |    |    |  |
| Copiapó.....      | 27                      | 3                        | 0              | 12               | 1               | 1                | 2                  | 1                | 1                  | 1                | 1                  | 1                | 18         | 18         | 18         | 18         | 18         | 18         | 18         | 18         | 18     | 18 | 18 |  |
| Serena.....       | 14                      | 10                       | 2              | 4                | 5               | 1                | 2                  | 1                | 1                  | 1                | 1                  | 1                | 18         | 18         | 18         | 18         | 18         | 18         | 18         | 18         | 18     | 18 | 18 |  |
| Santiago.....     | 14                      | 10                       | 9              | 10               | 6               | 1                | 2                  | 1                | 2                  | 1                | 3                  | 4                | 32         | 5          | 4          | 4          | 4          | 4          | 4          | 4          | 4      | 4  | 4  |  |
| Talca.....        | 6                       | 18                       | 2              | 1                | 1.22            | 1                | 2                  | 1                | 2                  | 1                | 3                  | 9                | 32         | 5          | 4          | 4          | 4          | 4          | 4          | 4          | 4      | 4  | 4  |  |
| Valdivia.....     | 5                       | 18                       | 7              | 8                | 13              | 15.40            | 9                  | 4                | 3                  | 3                | 6                  | 16               | 2          | 3          | 1          | 4          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1      | 1  | 1  |  |
| Caldera.....      | 3                       | 26                       | 1              | 1                | 1               | 1                | 6                  | 1                | 1                  | 1                | 4                  | 25               | 17         | 17         | 17         | 17         | 17         | 17         | 17         | 17         | 17     | 17 | 17 |  |
| Coquimbo.....     | 7                       | 18                       | 5              | 1                | 1               | 1                | 17                 | 5                | 5                  | 5                | 3                  | 9                | 8          | 8          | 8          | 8          | 8          | 8          | 8          | 8          | 8      | 8  | 8  |  |
| Valparaíso.....   | 12                      | 16                       | 2              | 5                | 1               | 1                | 3                  | 13               | 13                 | 13               | 6                  | 6                | 2          | 38         | 8          | 8          | 8          | 8          | 8          | 8          | 8      | 8  | 8  |  |
| Constitución..... | 13                      | 12                       | 5              | 1                | 1               | 1                | 10                 | 1                | 1                  | 1                | 6                  | 6                | 20         | 2          | 2          | 2          | 2          | 2          | 2          | 2          | 2      | 2  | 2  |  |
| Coñari.....       | 8                       | 12                       | 10             | 5                | 9               | 20.77            | 3                  | 20               | 6                  | 6                | 22                 | 7                | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1      | 1  | 1  |  |
| Ancud.....(a)     | 4                       | 14                       | 5              | 8                | 6.76            | 1                | 21                 | 1                | 21                 | 1                | 8                  | 1                | 20         | 1          | 20         | 1          | 20         | 1          | 20         | 1          | 20     | 1  | 20 |  |
| Puerto-Moutt..... | 4                       | 14                       | 12             | 3                | 7               | 13               | 15.70              | 1                | 29                 | 1                | 1                  | 1                | 30         | 2          | 2          | 2          | 2          | 2          | 2          | 2          | 2      | 2  | 2  |  |
| Punta-Arenas..... | 23                      | 7                        | 2              | 9                | 1.78            | 2                | 17                 | 1                | 17                 | 1                | 2                  | 2                | 3          | 7          | 7          | 7          | 7          | 7          | 7          | 7          | 7      | 7  | 7  |  |

(a) Faltan 7 días de observaciones.

CUADRO XLII.

CCXLIV

## OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS.

CUADRO XLIII.

RESUMEN MENSUAL:

NUBLADOS, LLUVIAS, ETC.

A I E N T O S .

| LOCALIDADES.      | VIENTOS. |    |    |    |       |       |       |    |    |    |    |    |
|-------------------|----------|----|----|----|-------|-------|-------|----|----|----|----|----|
|                   | M.       | N. | O. | S. | E.    | N.    | S.    | E. | N. | S. | O. |    |
| Copiapó.....      | 22       | 8  | 3  | 1  | 1     | 1     | 1     | 1  | 1  | 1  | 1  | 41 |
| Serena .....      | 8        | 6  | 10 | 3  | 4     | 5     | 4     | 5  | 4  | 4  | 6  | 48 |
| Santiago .....    | 3        | 20 | 7  | 11 | 5     | 4     | 3.72  | 2  | 7  | 11 | 20 | 18 |
| Talca.....        | 4        | 15 | 7  | 4  | 3.24  | 1     | 9     | 3  | 4  | 8  | 19 | 63 |
| Valdivia.....     | 4        | 19 | 7  | 5  | 12    | 15    | 25.90 | 11 | 6  | 1  | 4  | 1  |
| Caldera.....      | 4        | 25 | 1  | 1  | 1     | 1     | 1     | 1  | 2  | 5  | 6  | 14 |
| Coquimbo.....     | 8        | 17 | 5  | 5  | 2     | 0.24  | 4     | 7  | 14 | 11 | 6  | 7  |
| Valparaíso.....   | 4        | 22 | 4  | 3  | 2     | 0.24  | 15    | 18 | 11 | 6  | 2  | 30 |
| Constitución..... | 4        | 13 | 13 | 11 | 11    | 11    | 11    | 11 | 6  | 2  | 6  | 40 |
| Corral .....      | 2        | 16 | 12 | 4  | 12    | 24.70 | 22    | 22 | 37 | 2  | 5  | 19 |
| Anwand.....       | 3        | 16 | 11 | 19 | 11.26 | 3     | 32    | 6  | 6  | 5  | 19 | 12 |
| Puerto Montt..... | 2        | 23 | 5  | 4  | 3     | 18    | 26.45 | 53 | 1  | 1  | 1  | 1  |
| Punta-Arenas..... | 1        | 19 | 10 | 16 | 4     | 8     | 5.66  | 3  | 13 | 1  | 6  | 10 |

## OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS.

JULIO DE 1872.

RESUMEN MENSUAL.

| LOCALIDADES.      | RESÚMEN MENSUAL.        |                          |                         |                 |                 |                             |                    |      |        |      |      |      |
|-------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|--------------------|------|--------|------|------|------|
|                   | NUBLADOS, LLUVIAS, ETC. |                          |                         |                 | VIENTOS.        |                             |                    |      | OTROS. |      |      |      |
|                   | Días despejados.        | Días nublados en partes. | Días nublados en total. | Días de niebla. | Días de lluvia. | Años caídas en centímetros. | Días de nevazón.   | N.E. | N.E.   | N.E. | N.E. | N.E. |
| Copiapó.....      | 17                      | 14                       | 4                       | 2               | 0.40            | 35                          | Días que gira la z | 35   | 2      | 10   | 8    | 11   |
| Serena .....      | 8                       | 18                       | 4                       | 2               | 0.74            | 2                           |                    | 1    | 8      | 10   | 8    | 11   |
| Santiago .....    | 8                       | 11                       | 12                      | 6               | 5               | 4.22                        |                    | 1    | 17     | 8    | 2    | 1    |
| Talca.....        | 4                       | 15                       | 6                       | 9               | 5               | 23.00                       |                    | 11   | 8      | 9    | 24   | 24   |
| Valdivia.....     | 1                       | 17                       | 13                      | 4               | 13              | 11                          |                    | 12   | 8      | 1    | 1    | 1    |
| Caldera.....      | 6                       | 25                       | .....                   | 1               | 1               | .....                       |                    | 15   | 2      | 15   | 19   | 20   |
| Oquimbo.....      | 10                      | 13                       | 8                       | 3               | 2               | .....                       |                    | 8    | 17     | 3    | 13   | 16   |
| Valparaíso.....   | 5                       | 20                       | 6                       | 3               | 1.27            | .....                       |                    | 8    | 12     | 17   | 11   | 11   |
| Constitución..... | 3                       | 18                       | 19                      | 2               | 7               | .....                       |                    | 1    | 14     | 1    | 8    | 2    |
| Corral.....       | 17                      | 14                       | 3                       | 4               | 13              | 29.44                       |                    | 1    | 11     | 8    | 29   | 2    |
| Aconcagua.....    | 23                      | 8                        | .....                   | 1               | 9               | 12.76                       |                    | 26   | 15     | 5    | 18   | 19   |
| Puerto-Montt..... | 21                      | 10                       | 1                       | 3               | 15              | 23.48                       |                    | 2    | 38     | 3    | 3    | 15   |
| Punta-Arenas..... | 10                      | 20                       | 12                      | 1               | 18              | 6.45                        |                    | 7    | 22     | 6    | 2    | 10   |

## CUADRO XLV.

AGOSTO DE 1872.

## RESUMEN MENSUAL.

## NUBLADOS, LLUVIAS, ETC.

## LOCALIDADES.

## INTRODUCCION.

CCXLVII

|                   | VIENTOS. |     |     |       |       |       |       |     |     |     |     |     |
|-------------------|----------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                   | N.º      | N.º | N.º | N.º   | N.º   | N.º   | N.º   | N.º | N.º | N.º | N.º | N.º |
| Copiapó.....      | 27       | 4   | 4   | 4     | 5     | 5     | 7     | 2   | 8   | 10  | 13  | 45  |
| Sevona.....       | 13       | 9   | 5   | 5     | 5     | 5     | 7     | 4   | 7   | 8   | 6   | 49  |
| Santiago.....     | 3        | 13  | 15  | 5     | 4.47  | 2     | 2     | 12  | 2   | 2   | 1   | 10  |
| Talca.....        | 2        | 10  | 2   | 1     | 7     | 9.56  | 3     | 4   | 2   | 13  | 8   | 9   |
| Vadivia.....      | 1        | 13  | 17  | 1     | 2     | 24    | 50.40 | 18  | 2   | 3   | 5   | 7   |
| Caldera.....      | 6        | 24  | 1   | 1     | 2     | 2     | 20    | 3   | 4   | 28  | 13  | 5   |
| Coquimbo.....     | 10       | 20  | 1   | 1     | 2     | 2     | 15    | 6   | 7   | 3   | 8   | 46  |
| Valparaíso.....   | 2        | 19  | 10  | 1     | 7     | 9.34  | 19    | 10  | 19  | 13  | 11  | 3   |
| Constitución..... | 4        | 11  | 16  | 7     | 6     | 6     | 22    | 1   | 2   | 3   | 7   | 11  |
| Corral.....       | 10       | 21  | 1   | 2     | 26    | 49.38 | 31    | 2   | 16  | 16  | 13  | 17  |
| Ancud.....        | 18       | 16  | 16  | 22    | 18.80 | 1     | 36    | 10  | 4   | 21  | 8   | 12  |
| Puerto-Montt..... | 19       | 12  | 26  | 27.08 | 1     | 42    | 2     | 4   | 1   | 12  | 4   | 2   |
| Punta-Arenas..... | 26       | 5   | 14  | 5     | 1.35  | 6     | 19    | 1   | 1   | 6   | 1   | 32  |

| LOCALIDADES.      | RESÚMEN MENSUAL.        |       |     |          |       |       |                  |       |     |              |       |     |
|-------------------|-------------------------|-------|-----|----------|-------|-------|------------------|-------|-----|--------------|-------|-----|
|                   | NUBLADOS, LLUVIAS, ETC. |       |     | VIENTOS. |       |       | PRECIPITACIONES. |       |     | TEMPERATURA. |       |     |
|                   | N.                      | N. E. | E.  | N.       | N. E. | E.    | N.               | N. E. | E.  | N.           | N. E. | E.  |
| Copiapó.....      | 25                      | 4     | 1   | 10       | ...   | ...   | ...              | ...   | ... | ...          | ...   | ... |
| Serena.....       | 16                      | 12    | 2   | ...      | 1     | 1.20  | 4                | ...   | 1   | 2            | ...   | ... |
| Santiago.....     | 8                       | 18    | 4   | 8        | 6     | 2     | 2.20             | ...   | 12  | 2            | ...   | ... |
| Talca.....        | 7                       | 14    | 1   | ...      | 5     | 6.10  | 7                | 1     | 2   | ...          | 4     | ... |
| Valdivia.....     | 2                       | 23    | 6   | 3        | 8     | 14    | 21.70            | 5     | 3   | 1            | ...   | ... |
| Caldera.....      | 1                       | 27    | 2   | ...      | 1     | ...   | ...              | 20    | ... | 2            | ...   | ... |
| Coquimbo.....     | 6                       | 20    | 4   | ...      | 1     | ...   | ...              | 15    | 2   | 1            | 4     | ... |
| Valparaíso.....   | 10                      | 18    | 2   | ...      | 4     | 6     | 5.49             | 8     | 1   | 8            | ...   | ... |
| Constitución..... | 17                      | 11    | 2   | ...      | 1     | ...   | ...              | 1     | 3   | ...          | 9     | ... |
| Corral.....       | 19                      | 11    | ... | 5        | 13    | 26.86 | ...              | 10    | 2   | 11           | 2     | ... |
| Ancud.....        | 1                       | 23    | 6   | ...      | 18    | 12.11 | ...              | 50    | 1   | ...          | 9     | ... |
| Puerto-Montt..... | 26                      | 4     | ... | 22       | 25.61 | 1     | ...              | 41    | 2   | 4            | 2     | ... |
| Punta-Arenas..... | 20                      | 10    | 6   | ...      | 10    | 6.40  | 6                | 18    | ... | 2            | 1     | ... |

CUADRO XLVII.

OCTUBRE DE 1872.

RESÚMEN MENSUAL

## CUADRO XLVIII,

## RESUMEN MENSUAL.

NOVIEMBRE DE 1872.

## OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS.

| LOCALIDADES.      | NUBLADOS, LLUVIAS, ETC. |    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | VIENTOS. |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|-------------------|-------------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
|                   | N.                      | N. | N.    | N.    | N.    | N.    | N.    | N.    | N.    | N.    | N.    | N.    | O.       | O.    | O.    | O.    | O.    | O.    | O.    | O.    | O.    | O.    | O.    | Clima. |
| Copiapo.....      | 28                      | 2  | ..... | ..... | ..... | ..... | 89    | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | .....    | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | .....  |
| Serena.....       | 9                       | 12 | 2     | ..... | ..... | ..... | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1        | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1      |
| Santiago.....     | 12                      | 17 | 1     | ..... | ..... | ..... | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1        | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1      |
| Talca.....        | 9                       | 16 | 2     | 1     | 2     | 0.20  | ..... | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1        | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1      |
| Valdivia.....     | 5                       | 20 | 5     | 1     | 11    | 22.10 | ..... | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6        | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6      |
| Caldera.....      | 3                       | 25 | 2     | ..... | ..... | ..... | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6        | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6      |
| Coquimbo.....     | 12                      | 15 | 3     | ..... | ..... | ..... | 15    | 15    | 15    | 15    | 15    | 15    | 15       | 15    | 15    | 15    | 15    | 15    | 15    | 15    | 15    | 15    | 15    | 15     |
| Va paraíso.....   | 8                       | 22 | ..... | ..... | ..... | ..... | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2        | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2      |
| Constitución..... | 13                      | 12 | 5     | ..... | 3     | ..... | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6        | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6      |
| Corral.....       | 6                       | 14 | 5     | 3     | 6     | 16.38 | 1     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4        | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4      |
| Ancud.....        | 1                       | 25 | 4     | ..... | 17    | 15.58 | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1        | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1      |
| Puerto Montt..... | 24                      | 6  | ..... | 18    | 18.58 | 2     | 48    | 48    | 48    | 48    | 48    | 48    | 48       | 48    | 48    | 48    | 48    | 48    | 48    | 48    | 48    | 48    | 48    | 48     |
| Punta-Arenas..... | 17                      | 18 | ..... | 12    | 3.15  | 3     | 3     | 7     | 7     | 7     | 7     | 7     | 7        | 7     | 7     | 7     | 7     | 7     | 7     | 7     | 7     | 7     | 7     | 7      |

(a) Faltan 5 días de observaciones.

## CUADRO XLIX.

DICIEMBRE DE 1872.

## INTRODUCCION.

CCLI

| LOCALIDADES.      | RESUMEN MENSUAL.        |    |    |    |       |          |          |          |       |       |       |          |          |          |          |
|-------------------|-------------------------|----|----|----|-------|----------|----------|----------|-------|-------|-------|----------|----------|----------|----------|
|                   | NUBLADOS, LLUVIAS, ETC. |    |    |    |       |          | VIENTOS. |          |       |       |       |          |          |          |          |
|                   | N.                      | E. | S. | O. | N. E. | E. N. E. | S. E.    | O. S. O. | N. O. | E. O. | S. O. | O. N. O. | N. M. O. | O. M. O. | Cambios. |
| Copiapó.....      | 31                      | 6  | 1  | 1  | 1     | 1        | 2        | 2        | 13    | 28    | 10    | 93       | 2        | 2        | 2        |
| Serena .....      | 10                      | 13 | 1  | 1  | 1     | 1        | 2        | 10       | 1     | 27    | 2     | 47       | 47       | 2        | 2        |
| Santiago.....     | 18                      | 13 | 1  | 1  | 1     | 1        | 2        | 10       | 1     | 27    | 2     | 47       | 47       | 2        | 2        |
| Talca.....        | 7                       | 22 | 2  | 1  | 12    | 20,70    | 5        | 2        | 2     | 3     | 1     | 5        | 19       | 4        | 3        |
| Valdivia.....     | 4                       | 27 | 2  | 2  | 2     | 2        | 4        | 2        | 1     | 18    | 23    | 23       | 2        | 2        | 20       |
| Caldera.....      | 15                      | 15 | 1  | 1  | 1     | 1        | 13       | 1        | 1     | 18    | 2     | 16       | 16       | 2        | 2        |
| Cóquimbo.....     | 11                      | 19 | 1  | 4  | 4     | 4        | 4        | 2        | 4     | 1     | 6     | 12       | 8        | 35       | 1        |
| Valparaíso.....   | 21                      | 9  | 1  | 1  | 1     | 1,86     | 7        | 1        | 1     | 1     | 1     | 50       | 7        | 6        | 1        |
| Constitución..... | 7                       | 16 | 8  | 4  | 12    | 18,90    | 1        | 14       | 3     | 16    | 5     | 6        | 1        | 2        | 16       |
| Corral.....       | 23                      | 8  | 8  | 17 | 8,76  | 1        | 27       | 1        | 1     | 1     | 4     | 9        | 9        | 2        | 2        |
| Anconcagua.....   | 28                      | 3  | 3  | 16 | 13,98 | 1        | 36       | 2        | 3     | 1     | 2     | 31       | 3        | 3        | 3        |
| Puerto-Montt..... | 28                      | 3  | 3  | 19 | 4,57  | 1        | 2        | 3        | 4     | 4     | 14    | 1        | 20       | 7        | 10       |
| Punta-Arenas..... | 10                      | 21 | 21 | 19 | 19    | 19       | 19       | 19       | 19    | 19    | 14    | 26       | 7        | 7        | 10       |

AÑO DE 1872.

FECHAS DE LAS LLUVIAS, ALTURA, EN MILÍMETROS, DEL AGUA CAÍDA EN CADA UNA DE ELLAS, I FASES DE LA LUNA.

INTRODUCCION.

CCLIII

|                 |   |    |    |    |     |     |    |   |   |   |   |    |   |   |   |   |    |    |   |                         |
|-----------------|---|----|----|----|-----|-----|----|---|---|---|---|----|---|---|---|---|----|----|---|-------------------------|
| Febrero.....    | 1 | 15 | 5  | 15 | 3.1 | 2.8 | 7  | 6 | 1 | 1 | 7 | 2  | 2 | 3 | 2 | 1 | 10 | 8  | 5 | Ultimo cuarto<br>el 2.  |
|                 | 2 | 1  | 16 | 6  | 16  | 2   | 13 | 2 | 8 | 3 | 3 | 22 | 2 | 1 | 5 | 6 | 6  | 6  | 1 | Primer cuarto<br>el 15. |
| Marzo.....      | 1 | 15 | 5  | 15 | 3.1 | 2.8 | 7  | 6 | 1 | 1 | 7 | 3  | 5 | 2 | 3 | 8 | 6  | 1  | 3 | Luna nueva<br>el 8.     |
|                 | 2 | 1  | 16 | 6  | 16  | 2   | 13 | 2 | 8 | 4 | 4 | 14 | 5 | 1 | 7 | 4 | 9  | 10 | 1 | Primer cuarto<br>el 16. |
| Abril.....      | 1 | 15 | 5  | 15 | 3.1 | 2.8 | 7  | 6 | 1 | 1 | 7 | 3  | 5 | 2 | 3 | 8 | 6  | 1  | 3 | Luna llena<br>el 23.    |
|                 | 2 | 1  | 16 | 6  | 16  | 2   | 13 | 2 | 8 | 4 | 4 | 14 | 5 | 1 | 7 | 4 | 9  | 10 | 1 | Ultimo cuarto<br>el 24. |
| Mayo.....       | 1 | 15 | 5  | 15 | 3.1 | 2.8 | 7  | 6 | 1 | 1 | 7 | 3  | 5 | 2 | 3 | 8 | 6  | 1  | 3 | Luna llena<br>el 22.    |
|                 | 2 | 1  | 16 | 6  | 16  | 2   | 13 | 2 | 8 | 4 | 4 | 14 | 5 | 1 | 7 | 4 | 9  | 10 | 1 | Ultimo cuarto<br>el 25. |
| Junio.....      | 1 | 15 | 5  | 15 | 3.1 | 2.8 | 7  | 6 | 1 | 1 | 7 | 3  | 5 | 2 | 3 | 8 | 6  | 1  | 3 | Luna nueva<br>el 7.     |
|                 | 2 | 1  | 16 | 6  | 16  | 2   | 13 | 2 | 8 | 4 | 4 | 14 | 5 | 1 | 7 | 4 | 9  | 10 | 1 | Primer cuarto<br>el 17. |
| Julio.....      | 1 | 15 | 5  | 15 | 3.1 | 2.8 | 7  | 6 | 1 | 1 | 7 | 3  | 5 | 2 | 3 | 8 | 6  | 1  | 3 | Luna nueva<br>el 8.     |
|                 | 2 | 1  | 16 | 6  | 16  | 2   | 13 | 2 | 8 | 4 | 4 | 14 | 5 | 1 | 7 | 4 | 9  | 10 | 1 | Primer cuarto<br>el 18. |
| Agosto.....     | 1 | 15 | 5  | 15 | 3.1 | 2.8 | 7  | 6 | 1 | 1 | 7 | 3  | 5 | 2 | 3 | 8 | 6  | 1  | 3 | Luna llena<br>el 21.    |
|                 | 2 | 1  | 16 | 6  | 16  | 2   | 13 | 2 | 8 | 4 | 4 | 14 | 5 | 1 | 7 | 4 | 9  | 10 | 1 | Ultimo cuarto<br>el 22. |
| Septiembre..... | 1 | 15 | 5  | 15 | 3.1 | 2.8 | 7  | 6 | 1 | 1 | 7 | 3  | 5 | 2 | 3 | 8 | 6  | 1  | 3 | Luna llena<br>el 22.    |
|                 | 2 | 1  | 16 | 6  | 16  | 2   | 13 | 2 | 8 | 4 | 4 | 14 | 5 | 1 | 7 | 4 | 9  | 10 | 1 | Ultimo cuarto<br>el 23. |

## OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS.

AÑO DE 1872.

FECHAS DE LAS LLUVIAS, ALTURA, EN MILÍMETROS, DEL AGUA CAÍDA EN CADA UNA DE LAS FASES DE LA LUNA.



AÑO DE 1872.

ESTE FENÓMENO SE DICE DE LAS LLUVIAS, ALTURA EN MILÍMETROS, DEL AGUA CAÍDA EN CADA UNA DE LAS LUECAS, I FASES DE LA LUNA.



#### **CUADRO L.** (Continuación.)

AÑO DE 1872.

**DE LAS LLUVIAS, ALTURA, EN MÍLIMETROS, DEL AGUA CAIDA EN CADA UNA DE ELLAS, I FASES DE LA LUNA.**

---

### XIII.

---

## TEMBOLORES DE TIERRA.

---

En seguida, i bajo la misma forma que hemos adoptado en los números anteriores de este anuario, insertamos las observaciones hechas en la República sobre los temblores de tierra en los años de 1871 i 1872.

Nuestros observadores, como en otra ocasión lo hemos dicho i lo repetimos en el apéndice en este libro, no han podido disponer hasta aquí de ninguno de los aparatos que suelen emplearse en este género de observaciones; de manera que han estado, i estan aun, obligados a valerse solo de sus impresiones personales para la apreciacion de todas las circunstancias que acompañan a esos fenómenos. Las sacudidas del suelo, por otra parte, siempre instantáneas i amenazadoras, perturban tan violentamente el espíritu de la jeneralidad de los observadores que, si no es imposible, es por lo menos mui difícil que estos puedan disponer de la perfecta calma que se necesita para no cometer errores al hacer tal apreciacion.

Por esto se juzgará que las observaciones de que nos venimos ocupando estan léjos de reunir todas las condiciones de exactitud que son necesarias para que la ciencia pueda sacar de ellas el mayor provecho posible.

Esceptuando las obserbaciones de Santiago, que se han practicado en el Observatorio Astronómico i en las cuales se ha fijado de un modo exacto la hora, en las demás aun

este elemento solo debe considerarse como aproximado; pues en las provincias no se dispone sino excepcionalmente de algun medio seguro para la determinacion del tiempo.

A pesar de los sensibles defectos señalados, consideramos de gran interes para la ciencia el rejistro de los temblores de tierra que se lleva con la posible regularidad en todas nuestras estaciones meteorológicas.

---

Desde que, en 1865, nos hicimos cargo de la dirección de los trabajos del Observatorio Astronómico, hemos tenido cuidado de anotar con los detalles que nos ha sido posible observar, los temblores i ruidos subterráneos que se han dejado sentir en Santiago. Desde entonces hemos cuidado tambien de incluir en las publicaciones anuales de nuestras observaciones meteorológicas, las relativas a esos fenómenos. Rejistrando, pues, los impresos aludidos, será fácil reunir i estudiar a la vez todas estas observaciones.

Ultimamente hemos sabido que el señor don Agustín J. Prieto, aficionado al estudio de la física del globo, ya desde antes de aquella fecha, desde el año 1849, ejecutaba en Santiago con bastante regularidad, ademas de las observaciones de algunos fenómenos atmosféricos, las de los temblores de tiera. Venciendo la modestia del señor Prieto, hemos obtenido de él que nos permita tomar de sus apuntes i publicar en nuestro anuario sus observaciones sobre este último fenómeno. Merced a esta condescendencia podemos poner en el presente volumen, a continuacion del cuadro jeneral de los temblores observados en Chile en los años de 1871 i 1872, los observados en Santiago por el señor Prieto, desde 1849 hasta 1865. Aquel estudio puede así recaer sobre todas las sacudidas que ha experimentado el suelo de Santiago desde el año 1849.

## Tiemblores i ruidos subterráneos observados en Chile en el año 1871.

| LOCALIDADES<br>I<br>FECHAS.<br>(Tiempo astronómico) |    | Hora media del<br>lugar. | Duración aproxi- | Barómetro redu-<br>cido a 0°. | ESTADO DEL CIELO. | NOTAS.              |
|---|----|--------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------|---------------------|
| COPIAPO.  |    | h. m. seg.               | mm.              |                               |                   |                     |
| Enero   | 18 | 1 0                      | ca               | ----                          | Despejado.        |                     |
|   | 18 | 20 0                     | 10               | ----                          |                   |                     |
| Febrero   | 2  | 3 35                     | 10               | ----                          |                   |                     |
|   | 26 | 22 50                    | 60               | ----                          |                   |                     |
| Marzo   | 2  | 23 0                     | 40               | ----                          |                   |                     |
|   | 3  | 4 0                      | 20               | ----                          |                   |                     |
|   | 13 | 16 13                    |                  | ----                          |                   |                     |
|   | 23 | 22 25                    |                  | ----                          |                   |                     |
|   | 23 | 23 40                    |                  | ----                          |                   |                     |
|   | 25 | 5 30                     |                  | ----                          |                   |                     |
|   | 25 | 8 22                     |                  | ----                          |                   |                     |
|   | 29 | 9 35                     |                  | ----                          |                   |                     |
| Abril   | 4  | 0 46                     |                  | ----                          |                   |                     |
|   | 7  | 7 30                     |                  | ----                          | Nublado.          |                     |
|   | 15 | 1 10 15                  |                  | ----                          | Despejado.        |                     |
|   | 20 | 2 30 15                  |                  | ----                          |                   |                     |
|   | 20 | 18 40                    | 5                | ----                          |                   |                     |
|   | 23 | 13 40                    |                  | ----                          |                   | Récio i prolongado. |
|   | 23 | 18 53                    |                  | ----                          |                   |                     |
|   | 25 | 6 30                     | 20               | ----                          |                   |                     |
| Mayo  | 2  | 2 48                     | 20               | ----                          | Nublado.          | Récio.              |
|   | 30 | 0 2                      | 18               | ----                          | Nub. en partes    | Suave,              |
| Junio   | 2  | 13 0                     | 5                | ----                          | Despejado.        | Récio               |
|   | 10 | 9 22                     | 8                | ----                          | Nublado.          | —                   |
|   | 13 | 0 42                     | 12               | ----                          | Despejado.        | —                   |
|   | 17 | 19 0                     |                  | ----                          | —                 | Suave.              |
|   | 27 | 6 30                     |                  | ----                          | Nub. en partes    | —                   |
| Julio   | 4  | 21 50                    |                  | ----                          | Despejado.        | Suave.              |
|   | 11 | 13 54                    |                  | ----                          | —                 | —                   |
|   | 29 | 7 0                      |                  | ----                          | Nub. en partes    | —                   |
| Agosto  | 14 | 22 5                     |                  | ----                          | Despejado.        | Récio.              |
|   | 28 | 1 0                      |                  | ----                          | Nub. en partes    | Suave.              |
|   | 31 | 17 28 20                 |                  | ----                          | Despejado.        | Récio.              |
| Setiembre   | 16 | 9 0                      | 30               | ----                          | —                 | —                   |
| Octubre   | 4  | 12 15                    |                  | ----                          |                   | Suave.              |
|   | 7  | 1 10                     |                  | ----                          |                   | —                   |
| Noviembre   | 3  | 5 48                     | 10               | ----                          |                   | —                   |
|   | 21 | 9 55                     |                  | ----                          |                   | Récio.              |
|   | 27 | 11 4 54                  |                  | ----                          |                   | —                   |
|   | 28 | 5 32 8                   |                  | ----                          |                   | Suave.              |

## Tremores i ruidos subterráneos observados en Chile en el año 1871.

| LOCALIDADES<br>I<br>FECHAS.<br>(Tiempo astronómico) | Hora media del<br>lugar. | Duración aproxi-<br>mada a 0°. | ESTADO DEL CIELO. | NOTAS.  |
|---|--------------------------|--------------------------------|-------------------|---|
| SERENA.   | b. m. seg.               | mm.                            |                   |   |
| Octubre 24  | 22 30                    | ---                            | Despejado.        | Suave i con ruido prolongado.   |
| — 25  | 9 49                     | ---                            | Nublado.          | Con ruido siniestro.  |
| Noviembre 15  | 10 2                     | ---                            | Despejado.        | Leve sacudimiento sin ruido alguno.   |
| COQUIMBO.   |                          |                                |                   |   |
| Enero   | 24 16 5                  | ---                            | Despejado.        | Suave, con ruido prolongado.  |
| Marzo   | 31 18 30                 | ---                            | Nublado.          |   |
| Mayo  | 17 8 25                  | ---                            | —                 | Gran sacudida i ruido prolongado.   |
| Junio   | 5 11 45                  | ---                            | Nub. en partes    |   |
| Agosto  | 6 9 20                   | ---                            | Niebla.           |   |
| — 22  | 7 3                      | ---                            | Despejado.        |   |
| Diciembre   | 10 23 43                 | ---                            | —                 | Gran ruido i fuerte sacudimiento.   |
| VALPARAISO  |                          |                                |                   |   |
| Febrero   | 9 15 35                  | ---                            | Nublado.          | Sacudida fuerte.  |
| — 19  | 16 45                    | ---                            | Despejado.        | Suave.  |
| Marzo   | 1° 4 30                  | ---                            | —                 |   |
| — 25  | 11 5                     | ---                            | Nublado.          | Fuerte sacudida en dirección de norte a sur. A las 15 h. 15 m. fuerte lluvia. |
| — 25  | 16 28                    | ---                            | Lloviendo.        | Récio.  |
| Julio   | 7 14 35                  | ---                            | Nublado.          | —   |
| Agosto  | 21 18 2                  | ---                            | Despejado.        | —   |
| Octubre   | 2 16 7                   | ---                            | Nublado.          | Sacudimiento fuerte. Su dirección pareció ser de E. a O.                      |
| — 8   | 19 5                     | ---                            | —                 | Fuerte. La dirección pareció ser de este a oeste.                             |
| — 25  | 9 53                     | ---                            | Nub. en partes    | Dos sacudidas ligeras cuya dirección pareció ser de noreste a sur-oeste.      |
| SANTIAGO.   |                          |                                |                   |   |
| Enero   | 19 20 35                 | 715.51                         | Nublado.          | Ruido fuerte i prolongado seguido de un temblor ligero.                       |
| — 30  | 21 34                    | ---                            | Niebla.           | Media hora después se despejó.  |
| Febrero   | 10 15 43                 | 30                             | Nub. en partes    | Fuerte i acompañado de gran ruido.  |
| — 19  | 16 49                    | 30                             | Despejado.        | Ruido subterráneo sin temblor.  |

## Temblores i ruidos subterráneos observados en Chile en el año 1871.

| LOCALIDADES.<br>I<br>FECHAS.<br>(Tiempo astronómico) |                 | Hora media del<br>lugar. | Duración aproxi-<br>mada | Barómetro redu-<br>cido a 0°. | ESTADO DEL CIELO. | NOTAS.  |
|--|-----------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------|---|
| SANTIAGO.  |                 | h. m. seg.               |                          | mm.                           |                   |   |
| Marzo  | 1. <sup>o</sup> | 4 18                     | ---                      | ---                           | Nub. en gr. par   | Suave.  |
| —  | 20              | 0 13                     | ---                      | ---                           | Despejado.        |   |
| —  | 24              | 23 45                    | 60                       | 714.00                        | —                 |   |
| —  | 25              | 5 29                     | 75                       | 715.08                        | Nub. en partes    | Récio. Su dirección aproximada fué de nor-este a sur-oeste. Mui récio i con la misma dirección del anterior.—Viento del sur-oeste i nublados tempestuosos que en 15 minutos se cambiaron, el primero en sur-este, i los segundos en cirrus. Los dos péndulos del observatorio que oscila en la dirección sur-oeste-nor-oeste, se pararon. |
| —  | 25              | 10 7                     | ---                      | 713.80                        | Nublado.          | Lijero ruido subterráneo. A las 19 h. 15 m. principió a llover.   |
| Mayo   | 31              | 6 29                     | ---                      | 716.41                        | —                 | Récio i sin ruido. A las 12 h llovió durante 2 m.   |
| Junio  | 19              | 3 35                     | ---                      | ---                           | Nub. i niebla.    | Lijero.   |
| Julio  | 3               | 2 45                     | ---                      | ---                           | Despejado.        | Prolongado ruido subterráneo seguida de un lijero movimiento de tierra.   |
| —  | 7               | 15 20                    | ---                      | ---                           | Nub. i niebla.    |   |
| —  | 7               | 19 4                     | ---                      | 720.21                        | —                 |   |
| Agosto   | 2               | 8 56                     | ---                      | ---                           | Nub. en partes    | Lijero i precedido de ruido.  |
| —  | 3               | 3 59                     | ---                      | ---                           | Nublado.          | Lijero i seguido de corto ruido. En la noche lluvia lijera i de poca duración.  |
| —  | 9               | 14 8                     | 35                       | ---                           | —                 | Suave i acompañado de fuerte ruido.   |
| —  | 18              | 11 27                    | ---                      | ---                           | Despejado.        | Ruido subterráneo sin temblor. Se nubló una hora después.   |
| Setiembre  | 1. <sup>o</sup> | 10 10                    | ---                      | 117.36                        | —                 | Fuerte ruido acompañado de un temblor lijero.   |
| Octubre  | 8               | 19 2                     | ---                      | 714.90                        | Nublado.          | Temblor acompañado de fuerte i prolongado ruido.  |
| —  | 24              | 22 19                    | ---                      | 714.85                        | Nub. en partes    | Lijero i sin ruido.   |
| Noviembre  | 15              | 6 15                     | ---                      | —                             | —                 | Lijero.   |
| —  | 20              | 0 23                     | ---                      | 714.40                        | Despejado.        | Lijero i acompañado de ruido.   |

## Tiemblas i ruidos subterráneos observados en Chile en el año 1871.

| LOCALIDADES.<br>I<br>FECHAS.<br>(Tiempo astronómico) |    | Elora media del<br>lugar. | Duración aproxi. | Barómetro redu-<br>cido a 0° | ESTADO DEL CIELO. | NOTAS.  |
|--|----|---------------------------|------------------|------------------------------|-------------------|---|
| CONSTITU-<br>CIÓN.                                   |    |                           |                  |                              |                   |   |
| Marzo  | 24 | 23 0                      | ---              | ---                          | Nublado.          | Fuerte temblor que duró cerca de un minuto; el movimiento oscilatorio fué horizontal i de este a oeste.   |
| —  | —  | 25 5 0                    | ---              | ---                          | —                 | Tremblor mas fuerte que el anterior, pero de mucho menos duración. Desde el 24 a las 23 h. hasta el 25 a las 18 h. no hubo menos de 18 sacudidas, i desde esta última fecha i ahora hasta el 31 tuvieron lugar siete mas. (1) |
| TALCA.   |    |                           |                  |                              |                   |   |
| Febrero  | 4  | 16 30                     | ---              | ---                          | Nub. en partes    | Récio, prolongado i en la dirección del meridiano poco mas o menos. Se paró el péndulo del reloj; movimiento ondulatorio.   |
| —  | 24 | 23 3                      | 75               | ---                          | Nublado.          | —   |
| Marzo  | 24 | 23 40                     | ---              | 749.43                       | Nublado.          | Suave.  |
| —  | 25 | 5 28                      | ---              | ---                          | —                 | Récio. Se sintieron 7 temblores mas hasta las 21 h. Viento muy récio durante 24 horas.  |
| Abril  | —  | —                         | ---              | ---                          | —                 | En todos estos temblores el movimiento fué ondulatorio i bastante lento, exceptuando el del 25 a las 5 h. 28 m. cuyas ondulaciones por su rapidez fueron notables.  |
| Junio  | 4  | 6 40                      | ---              | ---                          | Nublado.          | En este mes hubo dos temblores.   |
| —  | —  | 18 0 50                   | ---              | ---                          | —                 | Tremblor fuerte i precedido de un fuerte ruido.   |
| Diciembre  | 21 | 50                        | ---              | ---                          | —                 | Tremblor récio con dos sacudones i fuerte ruido.  |
| VALDIVIA.  |    |                           |                  |                              |                   | Dos sacudimientos verticales cortos i consecutivos acompañados de fuerte ruido.   |
| Febrero  | 13 | 3 45                      | ---              | ---                          | Despejado.        | Un temblor débil.   |
| —  | 19 | 15 15                     | ---              | ---                          | —                 | —   |
| Marzo  | 24 | 23 30                     | ---              | ---                          | Nublado.          | —   |

(1) Las fechas i los momentos de los varios temblores que se indican no se hallan en los registros.

## Tremores i ruidos subterráneos observados en Chile en el año 1871.

| LOCALIDADES<br>I<br>FECHAS.<br>(Tiempo astronómico) | Hora media del<br>lugar. | Duración approxi. | Barómetro redu-<br>cido a 0° | ESTADO DEL GIELO. | NOTAS.   |           |
|---|--------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------|--|-----------|
|   |                          |                   |                              |                   | CORRAL.  | P.-MONTT. |
| Febrero   | 13 4 0                   | ---               | ---                          | Nub. en partes    | Récio i de corta duracion.   |           |
| Marzo   | 24 23 30                 | ---               | ---                          | Lloviendo.        | Suave, pero prolongado temblor, oscilacion de norte a sur. El barómetro bajaba i la lluvia era copiosa acompañada de récio viento del norte, i continuó el dia siguiente truenos i relámpagos. |           |
| Abril   | 5                        | ---               | ---                          | Despejado.        | Ruido subterráneo de corta duracion.   |           |
| Setiembre   | 10 11 0                  | ---               | ---                          | ---               | ---  |           |
| Diciembre   | 7 9. 30                  | ---               | ---                          | Nub. en partes    | Ruido subterráneo de corta duracion.   |           |
|   | 8 10 30                  | ---               | ---                          |                   | Temblores.   |           |
|   | 11 10 2                  | ---               | ---                          |                   | Temblores en dirección de abajo a arriba, al mismo tiempo un ruido subterráneo corto.  |           |
|   | 24 11 30                 | ---               | ---                          |                   | Temblores.   |           |
|   | 28                       | ---               | ---                          | Lloviendo.        | Temblores poco despues de la media noche que hizo caer un cajón de la tienda del señor Franke; despues un ruido repetido parecido a desrrumbe de cerro. El marse puso muy agitado.             |           |

## Tremores i ruidos subterráneos observados en Chile en el año 1872.

| LOCALIDADES<br>I<br>FECHAS.<br>(Tiempo astronómico) |    | Hora media del<br>lugar. |    |      | Duración aproxi-<br>mada a 0° | ESTADO DEL CIELO. | NOTAS.   |
|---|----|--------------------------|----|------|-------------------------------|-------------------|--|
| CALDERA.  |    | h.                       | m. | seg. |                               |                   |  |
| Mayo  | 26 | 16                       | 30 | -    | -                             | -                 |  |
| Agosto  | 14 | 13                       | 22 | -    | -                             | -                 |  |
| Noviembre   | 20 | 16                       | 20 | -    | -                             | -                 | Gran sacudimiento de tierra<br>i ruido subterráneo.                      |
|   | 28 | 1                        | 32 | -    | -                             | -                 | Fuerte sacudida.   |
|   |    |                          |    |      |                               |                   | Récio i prolongado seguido<br>de ruido fuerte i tambien pro-<br>longado. |
| COPIAPÓ.  |    |                          |    |      |                               |                   |  |
| Enero   | 3  | 10                       | 0  | -    | -                             | -                 | Suave.   |
|   | —  | 8                        | 6  | 18   | -                             | -                 | —  |
|   | —  | 22                       | 2  | 11   | 63                            | Nub. eu partes    | —  |
|   | —  | 23                       | 6  | 3    | -                             | -                 |  |
| Febrero   | 3  | 0                        | 15 | -    | -                             | -                 | Récio.   |
| Marzo   | 15 | 20                       | 35 | -    | -                             | -                 | —  |
|   | —  | 17                       | 16 | 30   | -                             | -                 | —  |
|   | —  | 19                       | 16 | 5    | -                             | -                 |  |
| Abril   | 15 | 9                        | 5  | -    | -                             | -                 | Suave.   |
|   | —  | 24                       | 20 | 30   | -                             | -                 |  |
| Mayo  | 17 | 23                       | 30 | -    | -                             | -                 |  |
| Octubre   | 4  | 6                        | 30 | 10   | -                             | -                 | Récio.   |
| Noviembre   | 20 | 16                       | 30 | 50   | -                             | -                 | Regular.   |
|   | —  | 24                       | 18 | 0    | -                             | -                 | Suave.   |
|   | —  | 28                       | 18 | 0    | -                             | -                 | —  |
|   | —  | 28                       | 20 | 25   | -                             | -                 | —  |
|   | —  | 29                       | 1  | 30   | 15                            | -                 | Regular.   |
| SERENA.   |    |                          |    |      |                               |                   |  |
| Marzo   | 15 | 8                        | 5  | -    | -                             | -                 | Ruido subterráneo ligero.  |
|   | —  | 23                       | 7  | 30   | 5                             | -                 | Temblor al pareser del sur-<br>este.                                     |
| Abril   | 19 | 3                        | 15 | 15   | -                             | -                 | Temblor récio con mucho<br>ruido.  |
| Mayo  | 11 | 2                        | 30 | -    | -                             | -                 | — seguido de sordo i pro-<br>longado ruido.                              |
| Junio   | 3  | 12                       | 45 | 5    | -                             | -                 | — con ruido,   |
| Julio   | 8  | 6                        | 45 | 6    | -                             | -                 | — — — —  |
|   | —  | 14                       | 1  | 45   | -                             | -                 | — — — — — ligero.  |
| Agosto  | 7  | 1                        | 30 | 5    | -                             | -                 | — — — —  |
|   | —  | 16                       | 13 | 30   | 7                             | -                 | — — — — fuerte.  |
|   | —  | 31                       | 4  | 50   | 10                            | -                 |  |

## Tremblores i ruidos subterráneos observados en Chile en el año 1872.

| LOCALIDADES<br>FECHAS.<br>(Tiempo astronómico) | Hora media del<br>lugar. | Duración aproxi- | Berómetro redu-<br>cido a 0° | ESTADO DEL CIELO.   | NOTAS.  |
|--|--------------------------|------------------|------------------------------|---|---|
| SERENA.  | b. m. seg.               |                  | mm.                          |   |   |
| Sétiembre 9 17 40                              | 30                       | ---              | ---                          |   | Tremblor con ruido sordo i<br>prolongado. Desde esta hora<br>hasta las 20 h. se sucedieron 7<br>tremblores mas con intermedios<br>de 10 a 15 m. |
| — 11 2 30                                      | ---                      | ---              | ---                          |   | Tremblor fuerte.  |
| Noviembre 7 19 35                              | 10                       | ---              | ---                          |   | — con ruido.  |
| — 9 6 25                                       | 5                        | ---              | ---                          |   | — — sordo.  |
| — 24 21 45                                     | 4                        | ---              | ---                          |   |   |
| COQUIMBO.                                      |                          |                  |                              |   |   |
| Febrero 5 11 5                                 | ---                      | ---              | ---                          |   | Ruido prolongado.   |
| Junio 5 4 45                                   | ---                      | ---              | ---                          |   | —   |
| — 24 4 20                                      | ---                      | ---              | ---                          |   | Con ruido prolongado.   |
| Julio 7 19 7                                   | ---                      | ---              | ---                          |   |   |
| — 14 1 40                                      | ---                      | ---              | ---                          |   |   |
| Setiembre 9 17 30                              | ---                      | ---              | ---                          |   |   |
| — 9 17 40                                      | ---                      | ---              | ---                          |   |   |
| — 22 11 8                                      | ---                      | ---              | ---                          |   | Con ruido prolongado.   |
| Noviembre 7 19 30                              | ---                      | ---              | ---                          |   |   |
| Diciembre 5 10 55                              | ---                      | ---              | ---                          |   |   |
| — 5 14 35                                      | ---                      | ---              | ---                          |   |   |
| VALPARAISO                                     |                          |                  |                              |   |   |
| Febrero 4 21 35                                | ---                      | ---              | ---                          |   | Récie.  |
| — 5 5 21                                       | ---                      | ---              | ---                          |   | —   |
| Octubre 26 19 15                               | ---                      | ---              | ---                          |   | —   |
| Noviembre 13 9 45                              | ---                      | ---              | ---                          |   | —   |
| — 18 3 2                                       | ---                      | ---              | ---                          |   | —   |
| — 22 17 45                                     | ---                      | ---              | ---                          |   | —   |
| SANTIAGO.                                      |                          |                  |                              |   |   |
| Febrero 4 21 20                                | ---                      | 716.93           | Nub. en partes               | Fuerte ruido seguido de un<br>lijero temblor.             |   |
| Mayo 11 21 2                                   | ---                      | 717.10           | Lloviendo.                   | Tremblor suave.   |   |
| — 29 9 31                                      | ---                      | ---              | Nub. en partes               | Ruido prolongado.   |   |
| Agosto 30 3 26.5                               | 30                       | ---              | Nublado.                     | — — — i temblor   |   |
| — 31 20 48.5                                   | 4                        | 720.06           | Despejado.                   | Fuerte i prolongado ruido se-<br>guido lijero temblor.    |   |
| Setiembre 1.º 16 20                            | ---                      | ---              | ---                          | Fuerte i prolongado ruido se-<br>guido de temblor lijero. |   |

## Tiempos i ruidos subterráneos observados en Chile en el año 1872.

| LOCALIDADES<br>I<br>FECHAS.<br>(Tiempo astronómico) | Hora media del<br>lugar. | Duración aproxi-<br>mada | Búndano redu-<br>cido a 0° | ESTADO DEL CIELO. | NOTAS.  |
|---|--------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------|---|
| SANTIAGO.   | h. m. seg.               |                          | mm.                        |                   |   |
| Setiembre 21  | 8 36.5                   | ---                      | ---                        | Nub. en partes    | Fuerte ruido acompañado de un temblor ligero.                         |
| — 25  | 5 39                     | 15                       | ---                        | Nublado.          | Temblor ligero.   |
| Octubre 3   | 12 35                    | ---                      | ---                        | Despejado.        | Ligero temblor acompañado de un fuerte i prolongado ruido.            |
| Noviembre 12  | 9 48                     | 30                       | 719.02                     | Nublado.          | Récio i acompañado de fuerte ruido.                                   |
| — 17  | 3 8                      | 20                       | 719.45                     | Nub. en partes    | Ruido i temblor suaves.   |
| — 21  | 17 17.5                  | 20                       | 720.03                     | Despejado.        | Prolongado i fuerte ruido subterráneo acompañado de un récio temblor. |
| — 28  | 20 24                    | 20                       | 721.30                     | —                 | Temblor ligero i sia ruido perceptible.                               |
| CONSTITU-<br>CION.                                  |                          |                          |                            |                   |   |
| Setiembre 21  | 8 20                     | ---                      | ---                        | ---               | Temblor ligero.   |
| TALCA.  |                          |                          |                            |                   |   |
| Agosto 5  | 17 15                    | ---                      | ---                        | ---               | Récio.  |
| — 17  | 8 40                     | ---                      | ---                        | ---               | —   |
| Octubre 25  | 11 0                     | ---                      | ---                        | ---               | Ligero.   |
| Noviembre 4   | 20 25                    | ---                      | ---                        | ---               | —   |
| — 6   | 14 45                    | ---                      | ---                        | ---               | Récio i prolongado.   |
| — 12  | 10 30                    | ---                      | ---                        | ---               | — i con ruido.  |
| VALDIVIA.   |                          |                          |                            |                   |   |
| Febrero 8   | 17 30                    | ---                      | ---                        | ---               | Temblor débil.  |
| CORRAL.   |                          |                          |                            |                   |   |
| Febrero 27  | 17 0                     | ---                      | ---                        | ---               | Temblor débil i sia ruido.  |
| P.-MONTT.   |                          |                          |                            |                   |   |
| Enero 24  | 11 0                     | ---                      | ---                        | ---               | Temblor débil pero prolongado.  |

Temblores de tierra observados en Santiago de Chile desde 1849 hasta 1865, por  
don Agustín J. Prieto.

| FECHAS<br>(Tiempo astronómico.) |    | do<br>Hora media<br>Santiago. | ESTADO DEL CIELO   | NOTAS.   |
|---------------------------------|----|-------------------------------|--------------------|--|
| <b>1849.</b>                    |    | h. m.                         |                    |  |
| Mayo                            | 10 | 9 0                           | Nublado i lluvia.  |  |
| Junio                           | 11 | 20 15                         | Nublado en partes. |  |
| —                               | 14 | 20 0                          | Nublado i lluvia.  |  |
| —                               | 22 | 15 50                         | Nublado.           |  |
| Julio                           | 4  | 11 58                         | Nublado en partes  | Récio.   |
| Agosto                          | 3  | 7 45                          | —                  |  |
| —                               | 7  | 11 45                         | —                  |  |
| —                               | 19 | 22 25                         | —                  |  |
| —                               | 23 | 6 20                          | Despejado.         | Récio.   |
| Setiembre                       | 7  | 0 30                          | Nublado.           |  |
| —                               | 7  | 22 45                         | —                  |  |
| —                               | 23 | 15 0                          | Nublado i lluvia.  |  |
| Noviembre                       | 2  | 5 15                          | Despejado.         | Récio.   |
| —                               | 12 | 18 10                         | Nublado en partes. | Mui recio.   |
| —                               | 17 | 18 0                          | Despejado.         |  |
| —                               | 24 | 9 20                          | —                  |  |
| Diciembre                       | 22 | 4 6                           | —                  |  |
| —                               | 26 | 0 45                          | —                  |  |
| <b>1850.</b>                    |    |                               |                    |  |
| Enero                           | 20 | 10 50                         | Nublado en partes. |  |
| —                               | 26 | 16 15                         | Despejado.         |  |
| Febrero                         | 18 | 13 30                         | —                  |  |
| Mayo                            | 27 | 5 30                          | Nublado.           |  |
| Junio                           | 19 | 0 15                          | —                  |  |
| Octubre                         | 7  | 4 30                          | —                  |  |
| Diciembre                       | 5  | 18 42                         | —                  | Mui recio i de 20 segundos de duracion. Causó daños considerables en muchos edificios públicos i particulares. |
| —                               | 5  | 20 10                         | Nublado.           |  |
| —                               | 20 | 0 5                           | Nublado en partes. | Al tiempo del temblor principió a llover.  |
| —                               | 30 | 8 10                          | —                  | Dos horas después principió a llover.  |
| <b>1851.</b>                    |    |                               |                    |  |
| Enero                           | 7  | 6 30                          | Despejado.         |  |
| Marzo                           | 3  | 21 45                         | Nublado i garua.   |  |
| —                               | 12 | 13 15                         | Nublado.           | Suave.   |
| —                               | 23 | 12 10                         | Despejado.         | Récio.   |

Temblores de tierra observados en Santiago de Chile desde 1849 hasta 1865, por  
don Agustín J. Prieto.

| FECHAS<br>(Tiempo astronómico.) |                 | Hora media de<br>Santiago. | ESTADO DEL CIELO.  | NOTAS.  |
|---------------------------------|-----------------|----------------------------|--------------------|---|
|                                 |                 |                            |                    |   |
|                                 | 1851.           | h. m.                      |                    |   |
| Abril                           | 1. <sup>o</sup> | -----                      | Nublado en partes. | Entre las 19 i las 20 horas se dejó sentir un fuerte temblor que causó algunos estragos en Santiago i en Valparaíso, i que clasificaron como terremoto los SS. Luis Troncoso i P. del Barrio. (a) |
| —                               | 13              | 3 40                       | Despejado.         | Récio i con dos sacudidas.  |
| —                               | 15              | -----                      | —                  | No se apuntó la hora.   |
| —                               | 17              | -----                      | Nublado.           |   |
| —                               | 18              | 15 30                      | Despejado.         |   |
| —                               | 20              | 20 30                      | Nublado.           |   |
| —                               | 22              | 13 5                       | —                  |   |
| —                               | 25              | 3 30                       | —                  |   |
| Mayo                            | 11              | 15 30                      | Nublado en partes. | Poco antes del temblor estaba lloviendo.  |
| —                               | 26              | 1 20                       | Despejado.         |   |
| Junio                           | 2               | 6 0                        | Nublado.           |   |
| —                               | 23              | 7 25                       | —                  |   |
| —                               | 27              | 3 35                       | Despejado.         |   |
| —                               | 30              | 8 18                       | Nublado i lluvia.  |   |
| Julio                           | 11              | 3 30                       | Nublado en partes. |   |
| —                               | 18              | 7 30                       | Nublado.           |   |
| Agosto                          | 13              | 6 0                        | —                  |   |
| Setiembre                       | 7               | 2 0                        | Nublado i garua.   |   |
| —                               | 19              | 9 30                       | Nublado.           |   |
| Octubre                         | 26              | 7 20                       | Despejado.         |   |
| Noviembre                       | 14              | 13 15                      | —                  |   |
| Diciembre                       | 21              | 8 10                       | Nublado.           |   |
|                                 | 1852.           |                            |                    |   |
| Febrero                         | 1. <sup>o</sup> | 6 20                       | Despejado.         |   |
| Marzo                           | 2               | 8 0                        | —                  |   |
| Abril                           | 22              | 23 0                       | Nublado.           | Suave.  |
| Mayo                            | 31              | 23 30                      | —                  | Con el temblor principió a llover.  |
| Junio                           | 10              | 23 4                       | Lloviendo.         |   |
| —                               | 25              | 14 0                       | Nublado.           |   |
| Julio                           | 5               | 12 45                      | Nublado en partes  | Mui récio.  |

(a) En los registros del señor Prieto no se encuentra anotado este temblor que todos recuerdan todavía en Santiago con la fecha del 2 de abril de 1851. El señor L. Troncoso refiriéndose a él, en la pág. 284 del tomo de los *Anales de la Universidad de Chile* correspondiente a 1852, i después de haber aludido a los estragos que produjo, dice: "Este terremoto fué seguido de 42 conmociones de mas o menos fuerza que se sucedieron en todo el mes i parte del entrante." — JOSÉ I. VERGARA.

Tiempos de tierra observados en Santiago de Chile desde 1849 hasta 1865, por  
don Agustín J. Prieto.

| FECHAS<br>(Tiempo astronómico) |          | Hora media de<br>Santiago. | ESTADO DEL CIELO      | NOTAS. |
|--------------------------------|----------|----------------------------|-----------------------|--------|
| 1852.                          | h. m.    |                            |                       |        |
| Agosto                         | 6 12 15  | Nublado en partes.         | Suave.                |        |
| —                              | 12 0 3   | Nublado i garua.           | Récio.                |        |
| Octubre                        | 1° 15 30 | Nublado.                   | —                     |        |
| —                              | 6 18 35  | Nublado en partes.         | —                     |        |
| Noviembre                      | 19 4 15  | Despejado.                 | —                     |        |
| —                              | 27 16 15 | —                          | Suave.                |        |
| Diciembre                      | 2 1 30   | —                          |                       |        |
| 1853.                          |          |                            |                       |        |
| Enero                          | 15 9 45  | Despejado.                 |                       |        |
| Febrero                        | 1° 3 15  | —                          |                       |        |
| Marzo                          | 17 13 50 | Nublado en partes.         |                       |        |
| —                              | 31 11 55 | Llovieudo.                 | Con dos sacudidas.    |        |
| Mayo                           | 15 23 40 | Nublado en partes          |                       |        |
| Junio                          | 28 23 30 | Nublado.                   |                       |        |
| Julio                          | 18 5 15  | Nublado en partes.         |                       |        |
| Setiembre                      | 18 5 30  | Despejado.                 |                       |        |
| —                              | 18 13 0  | Nublado.                   |                       |        |
| Octubre                        | 16 7 30  | Despejado.                 |                       |        |
| —                              | 25 12 25 | Nublado en partes.         |                       |        |
| Noviembre                      | 20 19 0  | Despejado.                 |                       |        |
| Diciembre                      | 10 2 35  | —                          |                       |        |
| —                              | 22 13 50 | —                          |                       |        |
| 1854.                          |          |                            |                       |        |
| Febrero                        | 24 11 25 | Despejado.                 |                       |        |
| Marzo                          | 4 17 20  | —                          | Récio.                |        |
| Julio                          | 12 1 0   | Nublado.                   |                       |        |
| —                              | 12 17 45 | —                          |                       |        |
| Octubre                        | 8 14 10  | Nublado en partes.         |                       |        |
| Noviembre                      | 20 2 25  | Despejado.                 |                       |        |
| 1855.                          |          |                            |                       |        |
| Marzo                          | 2 17 20  | Nublado.                   |                       |        |
| Mayo                           | 4 11 13  | Nublado en partes.         |                       |        |
| —                              | 12 5 15  | — —                        | Dos récios sacudidos. |        |
| Julio                          | 5 7 30   | Despejado.                 |                       |        |
| Agosto                         | 10 17 15 | Nublado en partes.         | Récio.                |        |
| —                              | 10 21 30 | — —                        |                       |        |
| Setiembre                      | 25 20 30 | — —                        |                       |        |
| Noviembre                      | 4 8 10   | — —                        |                       |        |
| —                              | 24 11 19 | — —                        |                       |        |

Temblores de tierra observados en Santiago de Chile desde 1849 hasta 1865, por  
don Agustín J. Prieto.

| FECHAS.<br>(Tiempo astronómico.) |    | Elora media de<br>Santiago. |    |                    | ESTADO DEL CIELO. | NOTAS.                          |
|----------------------------------|----|-----------------------------|----|--------------------|-------------------|---------------------------------|
| 1856.                            |    | h.                          | m. |                    |                   |                                 |
| Febrero                          | 21 | 22                          | 4  | Despejado.         |                   |                                 |
| Marzo                            | 15 | 17                          | 20 | —                  |                   |                                 |
| —                                | 25 | 1                           | 50 | —                  |                   |                                 |
| —                                | 30 | 12                          | 10 | —                  |                   |                                 |
| Julio                            | 13 | 23                          | 30 | —                  |                   |                                 |
| —                                | 18 | 13                          | 30 | —                  |                   |                                 |
| —                                | 20 | 20                          | 45 | Nublado en partes. |                   |                                 |
| Agosto                           | 31 | —                           | —  | Despejado.         |                   | No fué posible apuntar la hora. |
| Setiembre                        | 12 | 23                          | 45 | Nublado.           |                   |                                 |
| —                                | 28 | 7                           | 5  | Nublado en partes. | Récio.            |                                 |
| —                                | 29 | 10                          | 55 | Nublado.           |                   |                                 |
| Octubre                          | 6  | 2                           | 58 | Nublado en partes. | —                 |                                 |
| Noviembre                        | 29 | 14                          | 0  | —                  | —                 |                                 |
| 1857.                            |    |                             |    |                    |                   |                                 |
| Enero                            | 10 | 18                          | 15 | Despejado.         |                   |                                 |
| —                                | 31 | 2                           | 30 | Nublado en partes. |                   |                                 |
| —                                | 31 | 8                           | 15 | —                  | —                 |                                 |
| Abril                            | 1º | 0                           | 45 | Despejado.         |                   |                                 |
| —                                | 26 | 15                          | 15 | Nublado i lluvia.  |                   |                                 |
| —                                | 27 | 15                          | 0  | —                  | —                 |                                 |
| Mayo                             | 5  | 20                          | 35 | Despejado.         |                   |                                 |
| Junio                            | 1º | 21                          | 15 | Nublado.           |                   |                                 |
| Julio                            | 16 | 15                          | 30 | Nublado en partes  |                   |                                 |
| Setiembre                        | 18 | 11                          | 35 | —                  |                   |                                 |
| Octubre                          | 16 | 3                           | 20 | Nublado.           | Récio.            |                                 |
| Diciembre                        | 3  | 3                           | 45 | Despejado.         |                   |                                 |
| 1858-                            |    |                             |    |                    |                   |                                 |
| Enero                            | 9  | 12                          | 40 | Despejado.         |                   |                                 |
| Marzo                            | 14 | 20                          | 30 | Nublado en partes. |                   |                                 |
| —                                | 29 | 1                           | 45 | Despejado.         | Mui récio.        |                                 |
| Abril                            | 22 | 18                          | 12 | Nublado.           |                   |                                 |
| —                                | 23 | 19                          | 50 | —                  |                   |                                 |
| —                                | 24 | 7                           | 5  | —                  |                   |                                 |
| Junio                            | 15 | 12                          | 15 | —                  |                   |                                 |
| Julio                            | 5  | 18                          | 45 | Nublado en partes. |                   |                                 |
| Agosto                           | 11 | 12                          | 45 | Despejado.         |                   |                                 |
| Octubre                          | 28 | 10                          | 15 | —                  |                   |                                 |
| Noviembre                        | 5  | 3                           | 30 | Nublado en partes. |                   |                                 |

Tremores de tierra observados en Santiago de Chile desde 1849 hasta 1865, por  
don Agustín J. Prieto.

| FECHAS.<br>(Tiempo astronómico) |                 | Hora media de<br>Santiago. |    | ESTADO DEL CIELO   | NOTAS.  |
|---------------------------------|-----------------|----------------------------|----|--------------------|---|
| 1859.                           |                 | h.                         | m. |                    |   |
| Febrero                         | 18              | 17                         | 58 | Nublado i lluvia.  |   |
| Marzo                           | 25              | 19                         | 10 | Despejado.         |   |
| Julio                           | 24              | 18                         | 15 | —                  |   |
| Agosto                          | 10              | 11                         | 30 | Nublado i lluvia.  |   |
| 1860.                           |                 |                            |    |                    |   |
| Enero                           | 21              | 22                         | 25 | Nublado en partes. |   |
| Marzo                           | 25              | 15                         | 15 | Despejado.         |   |
| Abril                           | 5               | 10                         | 10 | —                  | Récio.  |
| Octubre                         | 29              | 23                         | 20 | —                  |   |
| Noviembre                       | 6               | 15                         | 15 | —                  |   |
| Diciembre                       | 1. <sup>o</sup> | 15                         | 10 | —                  |   |
| 1861.                           |                 |                            |    |                    |   |
| Enero                           | 8               | 11                         | 18 | Despejado.         |   |
| Marzo                           | 20              | 8                          | 45 | —                  | Récio.—Coincidio con la ruina de<br>la ciudad de Mendoza. |
| Junio                           | 7               | 20                         | 30 | Nublado.           |   |
| Octubre                         | 6               | 0                          | 48 | Despejado.         |   |
| —                               | 28              | 4                          | 25 | Nublado i lluvia.  |   |
| —                               | 30              | 16                         | 40 | Despejado.         |   |
| 1862.                           |                 |                            |    |                    |   |
| Enero                           | 2               | 7                          | 30 | Nublado en partes. |   |
| Junio                           | 3               | 12                         | 10 | Nublado i lluvia.  |   |
| —                               | 28              | 4                          | 38 | Nublado en partes. |   |
| Agosto                          | 29              | 18                         | 30 | Despejado.         |   |
| Setiembre                       | 13              | 19                         | 0  | Nublado en partes. |   |
| Diciembre                       | 5               | 12                         | 30 | Despejado.         |   |
| 1863.                           |                 |                            |    |                    |   |
| Enero                           | 4               | 0                          | 10 | Despejado.         |   |
| Marzo                           | 2               | 10                         | 0  | —                  |   |
| Abril                           | 2               | 3                          | 5  | —                  | Récio.  |
| —                               | 2               | 5                          | 10 | —                  |   |
| —                               | 16              | 14                         | 30 | —                  |   |
| Mayo                            | 6               | 0                          | 55 | —                  |   |
| —                               | 10              | 8                          | 50 | Nublado.           |   |
| Julio                           | 17              | 0                          | 45 | Nublado en partes. |   |
| Agosto                          | 3               | 10                         | 25 | —                  |   |

Temblores de tierra observados en Santiago de Chile desde 1849 hasta 1865, por don Agustín J. Prieto.

| FECHAS.<br>(Tiempo astronómico) | Hora media de<br>Santiago. | ESTADO DEL CIELO   | NOTAS.  |
|---------------------------------|----------------------------|--------------------|---|
| 1863.                           | h. m.                      |                    |   |
| Noviembre 2                     | 8 10                       | Nublado en partes. |   |
| Diciembre 8                     | 4 45                       | Nublado.           |   |
| 1864.                           |                            |                    |   |
| Enero 8                         | 23 50                      | Despejado.         |   |
| Febrero 1. <sup>o</sup>         | 5 0                        | —                  |   |
| Marzo 16                        | 17 45                      | Nublado en partes. | Récio;  |
| Abril 6                         | 15 40                      | —                  | —   |
| — 19                            | 19 45                      | Despejado.         | —   |
| Junio 7                         | 15 15                      | Lloviendo.         |   |
| — 24                            | 14 8                       | Nublado.           | Mui récio.                                      |
| Agosto 14                       | 1 40                       | Nublado en partes. | Récio.  |
| — 22                            | 19 45                      | Despejado.         |   |
| Octubre 27                      | 18 10                      | —                  |   |
| Diciembre 19                    | 8 0                        | —                  |   |
| 1865.                           |                            |                    |   |
| Enero 1. <sup>o</sup>           | 21 43                      | Despejado.         |   |
| Mayo 7                          | 19 30                      | —                  |   |
| — 21                            | 3 48                       | Nublado en partes. |   |
| — 22                            | 9 15                       | Nublado i lluvia.  |   |
| Junio 20                        | 9 45                       | Despejado.         |   |
| — 24                            | 16 58                      | Nublado en partes. |   |
| — 29                            | 13 5                       | —                  |   |
| Julio 20                        | 1 10                       | Despejado.         |   |
| Agosto 10                       | 21 47                      | Nublado.           | Con dos sacudones suaves i procedidos de ruido. |
| Setiembre 7                     | 10 55                      | Despejado.         |   |
| Octubre 18                      | 10 52                      | Nublado en partes. | Récio i con dos sacudidas.                      |

JOSÉ I. VERGARA.