

METEOROLOGIA.—*Observaciones meteorológicas hechas en la Serena, correspondientes a los meses de mayo, junio, julio i agosto de 1854.*

TEMBLORES.

Mayo—El día 5 a las 3 1/2 de la tarde, en calma i con el cielo despejado, tembló la tierra paralelamente i sin ningun ruido, con direccion de oriente a poniente. Barómetro 760.0, termómetro 17.3, termómetro libre 17.8.

En el día 8 con el cielo despejado i viento de oriente, a las 7 de la noche, hubo un pequeño sacudimiento de tierra que trajo orijen del noroeste. Media hora despues, se sintió otro temblor, en la misma forma i con igual direccion al anterior. Barómetro 761.5, termómetro 17.2, termómetro libre 17.2.

El 16 a las 12 del día, con viento de poniente i el cielo nublado, despues de un gran ruido, se sintió un sacudimiento vertical de tierra con permanencia de 10 segundos. Barómetro 762.0, termómetro 18.0, termómetro libre 17.0.

Junio.—El día 4 a las 12 i 6 minutos de la media noche, con el cielo nebuloso i viento norte, sobrevino un estrepitoso ruido acompañado de un gran sacudimiento vertical de tierra que permaneció en movimiento continuo por el largo espacio de 28 segundos. El barómetro señalaba 751.4, termómetro 15.4, termómetro libre 11.2.

El día 6 a las 11 3/4 de la noche, con el cielo muy nublado i viento norte, despues de un gran ruido, se estremeció la tierra con fuerza i movimiento circular, permaneciendo el sacudimiento como 10 segundos. Barómetro 749.5, termómetro 15.7, termómetro libre 11.3.

A las 5 i 28 minutos de la tarde del día 11, con el cielo despejado i calma, se sintió un gran ruido que continuó tronando aun despues de pasado un recio sacudimiento de tierra, con permanencia de 20 segundos i direccion vertical. Barómetro 752.4, termómetro 14.7, termómetro libre 12.4.

El día 30 a las 2 3/4 de la tarde, con el cielo nebuloso i viento norte, tembló la tierra sin ningun ruido con movimiento vertical i con permanencia de 40 segundos. Barómetro 761.5, termómetro 15.6, termómetro libre 16.7.

Julio.—El día 9 a las 10 i 50 minutos de la noche, con el cielo despejado i calma, fuimos sorprendidos por un profundo i continuado ruido, que por espacio de 15 segundos no cesó el sonido que trajo un pequeño sacudimiento de tierra con direccion de oriente. Barómetro 762.0, termómetro 14.5, termómetro libre 10.2. Tres cuartos de hora mas tarde, es decir a las 11 i 35 minutos, que en mi concepto i al de otros observadores no cesó de oirse el ruido, ocurrió un recio e impetuoso sacudimiento i de tanta fuerza, que volcó una lámpara que habia sobre una mesa. La permanencia de este gran sacudimiento solo alcanzó a 5 segundos que gradualmente fué disminuyendo en fuerza. Los instrumentos marcaban la misma presion i temperatura anterior, i la direccion del movimiento fué de oriente a poniente.

El día 25 a las 6 1/2 de la tarde, con el cielo muy nublado i viento del norte, con gran ruido sobrevino un gran remeson de tierra con inclinacion vertical. Barómetro 758.9, termómetro 15.0, termómetro libre 16.1.

Agosto.—El día 1.º a la 1 i 49 minutos de la noche, con el cielo nublado i viento

norte se estremeció la tierra, con ruido i direccion del noroeste. El sacudimiento fué parcial bajo la altura de 759.4 mm., termómetro 15.2, termómetro libre 12.1.

A las 3 i 22 minutos de la noche del día 12 con el cielo nublado i calma, se oyó un sostenido ruido i tan prolongado que dió tiempo a prepararse para lo que pudiera ocurrir. Se sostuvo este sonido, segun cálculo, como 18 segundos, i a su conclusion sucedió un recio sacudimiento que demolió parte de un antiguo edificio en la barranca del río. Por no tener a la mano el instrumento que demarca la direccion, no pudo observarse la inclinacion; pero el barómetro señalaba 761.0, termómetro 13.4, termómetro libre 13.8.

El día 15 a las 5 i 50 minutos de la mañana, con el cielo nublado i calma, se sintió un gran temblor de tierra tan igual al anterior en su fuerza i ruido que omito referirlo, i solo agregaré la direccion de oriente a poniente que trajo desde el principio del ruido. Barómetro 762.2, termómetro 15.4, termómetro libre 15.0.

Antes de reasumir lo ocurrido respecto a la meteorología de estos cuatro meses, debo esponer, que veinte i cuatro días del mes de junio fueron observados en Cerrillos, distante cinco leguas al sur de esta ciudad, cuya situacion dá por diferencia 9 mm.° 3 décimos de menor presion que ya va correjida tanto para la aplicacion de tierra cuanto para la demas altura de que hago mérito.

Aunque en este segundo cuatrimestre ha habido ménos temblores que en el anterior: sin embargo, el carácter de estos últimos ha sido de mayor fuerza, mas violencia en el empuje, mas permanencia, i el ruido mas sonoro i sostenido, hasta permitir el suficiente tiempo para colocarse a la vista del instrumento i observar prolijamente de donde es impulsado el movimiento i graduar su fuerza. En esta forma han sido observados los trece temblores que corresponden 3 al mes de mayo, 4 en junio, 3 en julio e igual número en agosto: 4 han traído direccion del oriente, 3 del noroeste, 5 verticales i uno circular.

Entre estos temblores de tierra merece particular atencion el ocurrido el 9 de julio poco ántes de las 11 de la noche, cuyo ruido despues del primer sacudimiento, no dejó de oirse hasta pasados tres cuartos de horas en que vino la segunda conmocion i ambos con direccion de oriente i bajo la misma presion i temperatura a pesar de lo avanzada la hora de la noche. El término medio de altura barométrica reducida 0.° en que han ocurrido los temblores ha sido de O.^m 758.13 mm., termómetro C.° 15.53: i el término medio en el periodo de los cuatro meses ha ascendido 0.° 759.60, termómetro 14.57: por lo que se vé la diferencia de 1.47 mm.° de mas baja presion en que ocurren los temblores, cuya propiedad no ha sufrido alteracion en el curso de diez años de constantes observaciones.

La lluvia ha sido abundante en comparacion de otros años, principalmente en el anterior que fué mui seco. En mayo, en un solo aguacero de doce horas interrumpidas marcó el pluviómetro 45 mm.° de agua. En junio 0,2 décimos de milímetro. En el mes de julio hubieron cuatro aguaceros que duraron 32 horas, i cayeron 183.4 mm.° de agua; i en agosto dos aguaceros que produjeron 61.8 mm.° en 16 1/4 horas de lluvia: sumando toda el agua caída en estos cuatro meses a 289 mm.° 4 décimos, como se vé en el siguiente cuadro.

OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS.

HECHAS EN LA SERENA EN EL MES DE

MAYO DE 1854.

DÍAS DEL MES	ENTRE LAS 8 I LAS 9 DE LA MAÑANA				ENTRE LAS 5 I LAS 4 DE LA TARDE				ENTRE LAS 9 I LAS 10 DE LA NOCHE			
	Barómetro	Termón. ° C ^o / _o	Termón. ° Libre. C ^o / _o	Term. ° a mínima C ^o / _o	Barómetro.	Termón. ° C ^o / _o	Termón. ° Libre. C ^o / _o	Lluvia en milim.	Barómetro.	Termón. ° C ^o / _o	Termón. ° Libre C ^o / _o	Horas de lluvia.
1	762 9	16 6	13 9	11 0	761 3	16 8	13 3		761 7	17 4	13 9	..
2	761 3	16 3	13 3	11 3	760 7	16 9	16 8		761 1	17 3	14 0	
3	761 6	16 3	14 1	11 9	760 8	17 0	16 3		761 7	17 3	14 3	
4	763 0	16 6	13 3	12 2	760 7	17 2	17 3		762 1	17 3	14 2	
5	761 3	16 7	16 3	11 7	760 0	17 8	17 8		760 0	17 0	13 8	
6	760 3	17 3	13 9	12 8	738 7	17 7	19 0		760 1	17 3	13 3	11
7	764 4	16 9	14 6	11 0	764 9	17 3	18 1		767 1	17 7	12 7	
8	761 9	17 0	18 4	18 8	761 4	17 8	19 3		761 8	17 4	12 2	
9	761 1	17 2	13 9	18 2	760 1	17 6	18 3		761 3	17 6	13 0	
10	762 2	16 7	13 3	12 0	760 3	17 0	13 9		761 6	17 3	12 1	
11	762 4	16 3	13 0	18 4	760 6	17 0	26 9		760 7	16 7	12 0	
12	760 4	16 2	12 7	10 1	739 9	16 8	26 2		761 2	16 9	13 9	
13	762 2	16 3	14 4	11 9	761 9	16 6	19 0	43	732 1	16 3	14 4	
14	762 7	16 2	14 2	12 0	761 0	17 0	16 8		761 8	16 7	14 1	
15	763 0	16 4	14 0	12 2	762 1	16 4	13 6		762 9	17 1	14 3	
16	762 4	16 3	13 8	12 0	762 1	16 8	17 0		762 4	16 3	14 1	
17	762 4	16 3	16 2	11 9	762 1	16 8	17 0		762 8	16 7	16 9	
18	763 6	16 4	13 0	18 8	762 8	17 1	17 1		762 3	17 3	12 4	
19	762 3	16 6	13 2	18 1	761 3	17 1	17 6		761 6	17 4	14 1	
20	751 3	16 3	14 1	10 6	761 1	16 6	13 7		761 3	16 6	14 3	
21	761 0	16 1	12 0	18 2	730 1	17 1	16 4		761 9	16 7	11 2	
22	762 7	13 9	11 7	17 8	761 4	13 7	14 3		761 0	16 2	10 4	
23	760 3	13 7	11 9	17 9	769 3	16 0	13 4		730 8	17 3	14 1	
24	761 9	13 7	13 2	12 0	761 2	16 6	17 0		»	»	»	
25	761 7	13 8	12 1	17 9	760 7	16 8	16 3		761 8	16 4	12 9	
26	760 3	13 7	11 3	17 8	769 2	16 3	16 2		»	»	»	
27	760 4	13 7	12 4	18 1	769 0	16 2	13 4		»	»	»	
28	»	»	»	»	»	»	»		»	»	»	
29	»	»	»	»	»	»	»		»	»	»	
30	»	»	»	12 3	762 3	16 9	17 4		»	»	»	
31	762 6	16 8	12 8	19 0	761 0	16 9	17 0		761 3	16 7	11 4	
Presion i temperatura media.	762.05	16.39	14.01	10.27	760.94	18.70	19.17	45 »	761.08	11.05	13.52	11

OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS.

HECHAS EN LA SERENA EN EL MES DE

JUNIO DE 1854.

DÍAS DEL MES	ENTRE LAS 8 I LAS 9 DE LA MAÑANA				ENTRE LAS 3 I LAS 4 DE LA TARDE			ENTRE LAS 9 I LAS 10 DE LA NOCHE				
	Barómetro.	Termóm. ° Cº/º	Termóm. Libre Cº/º	Term. ° mínima Cº/º	Barómetro.	Termóm. Cº/º	Termóm. Libre. Cº/º	Lluvia en milim.	Barómetro	Termóm. ° Cº/º	Termóm. ° Libre Cº/º	Horas de lluvia.
1	765 7	15 7	15 9	» 8 4	762 5	17 0	17 1		762 5	16 8	12 9	
2	762 4	15 8	12 0	» 6 1	760 0	16 8	17 3		760 0	16 2	11 4	
3	765 6	19 2	12 5	» 6 6	758 0	16 2	15 4		759 7	16 6	12 0	
4	760 6	15 5	11 5	» 8 0	751 8	14 5	15 5		751 4	15 5	12 4	
5	761 4	15 8	12 5	» 9 0	750 1	14 8	15 7		750 0	16 2	11 5	
6	760 9	15 9	10 4	» 8 1	749 5	15 2	15 9		749 9	16 0	11 9	
7	762 7	14 7	12 6	» 9 5	752 6	15 9	16 7		753 1	15 2	15 6	
8	755 8	14 8	10 5	» 6 7	»	»	»		754 2	16 7	11 0	
9	765 1	15 9	» 9 9	» 5 0	755 0	14 8	15 5		755 1	15 9	11 4	
10	765 7	14 4	10 4	» 8 8	755 2	14 5	14 5		755 5	16 4	12 5	
11	765 7	13 6	12 5	10 0	752 4	14 7	12 4		752 7	15 2	12 9	
12	765 1	14 5	11 2	» 9 1	755 5	14 8	15 4		754 6	16 0	12 2	
13	755 6	15 2	12 8	10 0	756 0	16 5	16 8		756 9	15 4	10 9	
14	764 7	14 0	10 1	» 6 1	751 9	17 2	18 7		752 4	15 4	11 1	
15	752 6	14 2	10 8	» 5 0	752 5	15 5	15 5		752 6	15 5	12 7	
16	765 5	14 4	11 9	» 9 0	752 4	15 4	14 4		755 0	16 0	» 2 4	
17	765 5	11 7	11 4	10 1	754 9	14 9	14 5		755 5	15 0	» 2 5	
18	761 2	14 5	» 7 9	» 7 0	752 2	15 7	15 0		754 1	15 4	12 8	
19	765 5	14 7	10 6	12 1	755 6	15 5	5 8		756 7	15 5	15 6	
20	751 7	15 4	» 8 7	» 5 0	755 2	17 1	19 5		754 1	15 7	10 4	
21	754 5	15 8	» 9 1	» 6 2	»	»	»		754 1	15 5	10 5	
22	764 9	15 5	» 8 0	» 4 8	750 5	16 0	16 4		752 4	16 6	12 4	
23	761 2	14 7	12 4	10 6	755 4	16 0	17 0		755 9	14 7	12 1	
24	764 9	15 5	» 7 8	» 5 8	755 7	17 1	19 2		752 9	14 4	19 0	
25	764 4	11 5	» 8 4	» 5 7	751 9	16 2	17 5		451 6	15 5	18 5	
26	765 5	15 0	» 6 5	» 5 6	751 2	15 0	15 0		750 7	15 2	10 6	
27	761 4	14 9	11 9	» 9 0	752 9	24 5	14 2		754 4	15 2	12 8	
28	762 6	14 6	22 5	10 1	755 8	15 7	19 5		756 0	15 5	11 7	
29	765 8	15 8	» 9 4	» 6 0	751 2	17 4	18 9		751 5	14 7	19 1	
30	765 8	13 6	» 9 5	» 4 1	752 5	15 6	16 7		765 9	17 5	14 1	
	761											
Presion i temperatura media.	754.24	14.27	10.59	» 7.36	753.94	15.71	15.52	» 2	754.4 ²	15.70	11.74	» 6

OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS.

HECHAS EN LA SERENA EN EL MES DE

JULIO DE 1854.

DÍAS DELMES	ENTRE LAS 8 I LAS 9 DE LA MAÑANA				ENTRE LAS 3 I LAS 4 DE LA TARDE			ENTRE LAS 9 I LAS 10 DE LA NOCHE				
	Barómetro,	Termón. ° C/º	Termón. Libre C/º	Term. ° máxima C/º	Barómetro,	Termón. C/º	Termón ° Libre. C/º	Lluvia en millim.*	Barómetro	Termón ° C/º	Termón. ° Libre C/º	Horas de lluvia.
1	764 5	14 6	14 0	11 7	763 2	13 5	16 5		763 5	13 5	14 1	
2	762 2	14 8	12 5	9 9	760 6	13 5	15 2		760 1	16 0	13 0	
3	759 7	13 7	14 4	10 0	757 8	16 1	17 4		757 5	16 1	14 2	
4	759 7	14 4	10 5	6 7	761 9	14 2	11 5	96 5	764 6	16 6	11 5	18
5	762 0	14 2	11 4	8 6	762 1	14 3	16 2	9 1	763 7	15 4	14 4	19
6	766 4	14 2	12 6	8 8	763 4	15 9	16 8		762 6	15 7	12 6	
7	761 9	14 3	12 1	7 5	765 2	15 2	16 4		763 2	16 1	12 0	
8	766 4	14 6	11 5	7 4	764 1	15 7	16 7		763 4	15 5	12 8	
9	761 0	14 9	11 4	6 9	760 0	15 4	15 4		761 5	16 1	11 4	
10	761 4	14 5	12 3	8 5	761 1	14 7	14 8		762 4	15 5	12 7	
11	762 6	14 5	12 4	9 7	763 0	15 0	12 5	47 3	764 0	15 2	11 5	10
12	766 6	14 6	10 2	7 0	766 8	14 6	14 4		766 8	14 4	10 4	
13	766 1	15 7	9 4	8 5	763 7	14 5	14 2		766 5	14 7	10 1	
14	766 5	15 5	9 5	4 2	763 7	14 5	15 4		762 0	14 0	9 2	
15	791 6	15 4	8 9	4 0	760 9	14 6	15 1		761 4	14 4	11 5	
16	762 4	13 5	10 2	6 9	763 4	12 7	9 5		766 4	12 9	6 8	6
17	767 7	15 9	18 0	4 8	766 2	15 4	14 7	51 3	766 6	15 4	7 9	
18	764 4	15 0	10 2	4 9	760 4	14 0	16 2		761 0	15 5	9 5	
19	761 0	15 5	11 5	4 0	759 5	14 2	14 7		760 4	14 5	10 2	
20	761 5	15 1	11 4	6 9	759 9	15 5	14 1		760 5	14 5	11 9	
21	751 8	15 3	11 5	9 4	760 5	15 4	15 4		761 6	14 4	11 4	
22	762 4	15 2	11 2	9 0	761 2	15 6	15 5		761 9	15 6	10 9	
23	769 5	15 3	11 5	8 5	759 5	15 6	12 4		760 4	14 1	11 4	
24	762 4	15 5	11 6	9 9	760 5	15 8	15 5		760 5	14 1	15 5	
25	760 9	14 4	11 4	8 7	759 7	15 2	16 4		760 5	14 9	10 4	
26	760 0	14 5	11 4	6 6	760 2	14 6	15 2		762 5	14 8	12 5	
27	765 5	14 6	12 1	8 5	762 2	15 6	17 0		762 8	15 1	10 4	
28	762 7	14 4	11 6	6 7	762 5	15 1	16 1		764 5	15 5	10 9	
29	766 5	14 7	11 5	6 4	765 0	15 8	17 4		764 8	15 8	12 4	
30	765 6	15 0	15 7	7 1	761 5	15 8	17 0		762 0	15 6	11 0	
31	761 0	15 1	12 9	6 2	758 9	16 0	17 7		759 6	15 4	11 4	
Presión i temperatura media.	762.88	14.48	14.05	11.53	761.94	14.70	15.01	183.4	762.70	14.96	11.31	36.0

OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS.

HECHAS EN LA SERENA EN EL MES DE

AGOSTO DE 1854.

DÍAS DEL MES	ENTRE LAS 8 I LAS 9 DE LA MAÑANA				ENTRE LAS 3 I LAS 4 DE LA TARDE			ENTRE LAS 9 I LAS 10 DE LA NOCHE			Horas de lluvia.	
	Barómetro	Termón. ° C.º	Termón. ° Libre.	Term. ° a mínima C.º	Barómetro.	Termón. ° C.º	Termón. ° Libre. C.º	Lluvia en milim.º	Barómetro.	Termón. ° C.º		Termón. ° Libre C.º
1	760 5	14 6	11 4	7 5	759 4	13 4	13 9		759 5	13 4	12 3	
2	761 1	14 7	12 3	10 3	760 4	14 9	13 3		761 3	13 3	13 4	
3	764 5	14 7	14 0	10 8	762 9	13 8	17 2		762 8	16 0	14 3	
4	762 5	13 0	14 8	8 1	761 1	16 0	16 6		763 2	16 2	13 9	
5	763 5	13 0	12 3	11 1	765 4	13 2	14 2	31	763 8	15 9	12 3	61/2
6	767 0	14 8	11 9	7 8	757 0	13 6	13 6		767 0	16 0	11 0	
7	764 9	13 5	12 2	7 2	760 9	13 8	17 7		761 0	16 1	10 4	
8	762 2	14 7	13 8	7 4	761 0	13 4	13 4		762 5	13 7	13 5	
9	762 7	13 0	14 2	11 5	760 8	13 5	13 9		761 6	13 3	12 6	
10	765 7	14 8	13 9	11 0	764 7	13 3	14 2		766 4	13 0	12 7	
11	762 9	13 4	13 1	7 7	765 0	16 0	17 2		763 5	13 3	14 4	
12	767 1	13 3	12 4	6 8	751 3	16 0	17 4		762 4	15 7	14 1	
13	763 6	13 2	14 1	11 3	764 1	13 5	13 2		764 3	13 3	12 0	
14	763 0	13 0	14 0	10 2	761 6	13 8	13 6		762 9	13 8	9 8	
15	764 7	14 9	13 9	8 3	763 4	13 6	13 1		762 6	13 6	12 1	
16	762 3	14 8	13 1	10 9	761 6	13 0	13 9	30 8	762 5	13 6	11 8	93/4
17	764 7	13 0	13 2	9 2	763 6	16 1	16 4		763 9	13 3	11 4	
18	763 4	13 5	12 3	7 2	761 4	13 8	16 8		762 0	16 0	11 5	
19	762 9	13 5	13 1	8 3	762 0	16 0	18 0		763 3	16 2	12 4	
20	763 1	13 4	13 9	8 8	761 0	16 2	17 3		761 0	16 1	11 3	
21	761 1	13 3	14 1	8 7	759 4	13 9	18 1		761 0	13 5	12 0	
22	762 3	13 6	14 3	8 4	760 7	16 1	16 4		761 3	16 4	10 4	
23	763 3	14 7	12 8	8 2	762 2	14 6	13 0		763 0	13 4	10 2	
24	764 0	13 0	13 4	7 6	763 6	16 0	16 3		763 3	13 8	10 3	
25	764 6	13 3	12 6	6 9	76							
26												
27												
28									760 4	13 8	14 1	
29	766 6	10 0	14 4	3 8	762 6	13 1	13 0		763 1	13 6	12 3	
30	764 4	14 4	13 7	10 3	761 6	16 4	17 6		763 1	16 6	14 2	
31	764 4	16 6	13 4	10 3	762 3	16 4	16 9		763 2	16 6	14 3	
Presión i temperatura media.	763.57	15.13	3.68	9.14	762.27	15.67	16.19	61.8	762.78	15.79	12.20	16 1/4

PRESION I TEMPERATURA MEDIA DE CADA MES.

	Meses.	Barómetro.	Termómetro.	Termóm.° Libre	Term.° a min.°	Temblores de tierra.	Lluvia en mm.s
	MAYO.	764.36	16.78	14.75	10.27	3	»45.»
	JUNIO.	753.20	15.23	12.62	»7.36	4	»».2
	JULIO.	762.47	14.67	12.46	»7.53	3	183.4
	AGOSTO.	762.87	15.53	14.02	»9.14	3	»61.8
Presion i temp. media en los 4 meses.		762.23	14.57	13.46	»8.57	13	29.04
Id. reducida a O.°		759.60	» »	» »	» »	» »	»
Presion i temp. media de los temblores.		760.93	15.55	14.57	» »	» »	»
Id. reducida a O.°		758.13	» »	» »	» »	» »	»