

AÑO 1909

N.º A.....

INSTITUTO

Y

OBSERVATORIO DE MARINA

DE

SAN FERNANDO

Latitud = 36° 27' 42,"0 N
Longitud = 6° 12' 20,"1 W Greenwich.
Altitud = 28, m5

REGISTRO

DE

Observaciones Sísmicas

Tiempo medio civil de Europa Occidental
(GREENWICH)

SISMÓGRAFO MILNE

AÑO DE 1909.

DEL 1 AL 15 DE ENERO.

| Número. | FECHA. | Principio del terremoto. | GRANDES ONDAS. | | | Fin del terremoto. | Duración total | Máxima amplitud. | NOTAS. |
|---------|-----------|-----------------------------|----------------|---------|--------|-----------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| | | | Principio. | Máximo. | Final. | | | | |
| | | | h m | h m | h m | | | | |
| 962 | I 4 50,9 | » | » | » | » | 8 18,9 | 3 28,0 | » | Intranquilo. |
| 963 | 2 23 4,9 | » | » | » | » | » | » | » | Intranquilo. |
| 963 | 3 * | » | » | » | » | 10 8,4 | II 3,5 | » | Intranquilo. |
| 964 | 5 * | 7 44,9 | 7 46,9 | 7 48,9 | 7 56,7 | 0 11,8 | 0,3 | 0,12 | Pequeño movimiento. |
| 965 | 6 0 8,9 | » | » | » | 9 33,2 | 9 24,3 | » | » | Intranquilo. |
| 966 | 7 I 34,9 | » | » | » | 9 14,5 | 7 39,6 | » | » | Intranquilo. |
| 967 | 8 0 42,0 | » | » | » | 9 4,5 | 8 22,5 | » | » | Intranquilo. |
| 968 | 10 7 41,1 | » | » | » | 8 49,0 | I 7,9 | » | » | Intranquilo. |

El Director,



ERRATA.

La máxima amplitud del terremoto n.º 958, del Registro anterior n.º 24, debe ser:

$10^{\text{mm}} = 4,00$ en vez de $7^{\text{mm}} = 2,80$.

AÑO 1909

N.º 2

INSTITUTO

y

OBSERVATORIO DE MARINA

DE

SAN FERNANDO

Latitud = $36^{\circ} 27' 42,0''$ N
Longitud = $6^{\circ} 12' 20,1''$ W Greenwich.
Altitud = 28,5

REGISTRO

DE

Observaciones Sísmicas

Tiempo medio civil de Europa Occidental
(GREENWICH)

SISMÓGRAFO MILNE

AÑO DE 1909.

DEL 16 AL 31 DE ENERO.

| Número. | FECHA. | Principio del terremoto. | GRANDES ONDAS. | | | Fin del terremoto. | Duración total | Máxima amplitud. | NOTAS. |
|---------|--------|-----------------------------|----------------|---------|--------|-----------------------|-------------------|---------------------|-------------------------|
| | | | Principio. | Máximo. | Final. | | | | |
| | | h m | h m | h m | h m | h m | h m | mm " | |
| 969 | 23 | 3 2,4 | 3 10,9 | 3 12,1 | | | | 3,5 | 1,4 |
| | | | | 3 15,9 | 3 24,6 | 4 51,1 | 1 48,7 | 7,5 | 3,0 |
| | | | | 3 19,9 | | | | 3,0 | 1,2 |
| 970 | 24 | » | 15 1,1 | 15 1,1 | 15 2,6 | » | 0 1,5 | 0,5 | 0,2 Pequeño movimiento. |
| 971 | 24 | 23 6,7 | » | » | » | » | » | » | Intranquilo. |
| | 25 | » | » | » | » | 9 25,1 | 10 18,4 | » | Intranquilo. |
| 972 | 26 | 2 34,6 | » | » | » | 10 13,1 | 7 38,5 | » | Intranquilo. |
| 973 | 27 | 1 19,1 | » | » | » | 8 3,1 | 6 44,0 | » | Intranquilo. |
| 974 | 29 | 0 7,1 | » | » | » | 7 25,1 | 7 18,0 | » | Intranquilo. |

El Director,



AÑO 1909

N.º 3

INSTITUTO

V

OBSERVATORIO DE MARINA

DE

SAN FERNANDO

Latitud = 36° 27' 42,"0 N
Longitud = 6° 12' 20,"1 W Greenwich.
Altitud = 28,5

REGISTRO

DE

Observaciones Sísmicas

Tiempo medio civil de Europa Occidental
(GREENWICH)

SISMÓGRAFO MILNE

AÑO DE 1909.

DEL 1 AL 15 DE FEBRERO.

| Número. | FECHA. | Principio del terremoto. | GRANDES ONDAS. | | | Fin del terremoto. | Duración total | Máxima amplitud. | NOTAS. | |
|---------|--------|-----------------------------|----------------|---------|---------|-----------------------|-------------------|---------------------|--------|---------------------|
| | | | Principio. | Máximo. | Final. | | | | | |
| | | | h m | h m | h m | h m | h m | mm | " | |
| 975 | 9 | I 56,9 | > | > | > | 7 12,6 | 5 15,7 | > | > | Intranquilo. |
| 976 | 9 | II 37,1 | II 45,1 | II 46,6 | II 47,9 | 12 13,9 | 0 36,8 | 0,95 | 0,38 | |
| 977 | 9 | 14 56,6 | > | > | > | 15 24,6 | 0 28,0 | > | > | Pequeño movimiento. |
| 978 | 12 | 3 11,9 | > | > | > | 6 43,0 | 3 31,1 | > | > | Intranquilo. |
| 979 | 13 | I 1,7 | > | > | > | 8 43,4 | 7 41,7 | > | > | |
| 980 | 14 | > | 15 49,4 | 15 51,2 | 15 53,2 | > | 0 3,8 | 0,5 | 0,20 | Pequeño movimiento. |

El Director,



AÑO 1909

N.^o 4

INSTITUTO

y

OBSERVATORIO DE MARINA

DE

SAN FERNANDO

Latitud = 36° 27' 42,"0 N
Longitud = 6° 12' 20,"1 W Greenwich.
Altitud = 28,^m5

REGISTRO

DE

Observaciones Sísmicas

Tiempo medio civil de Europa Occidental
(GREENWICH)

SISMÓGRAFO MILNE

AÑO DE 1909.

DEL 16 AL 28 DE FEBRERO.

| Número. | FECHA. | Principio del terremoto. | GRANDES ONDAS. | | | Fin del terremoto | Duración total | Máxima amplitud. | NOTAS. |
|---------|--------|-----------------------------|----------------|---------|---------|----------------------|-------------------|---------------------|--------------------|
| | | | Principio. | Máximo. | Final. | | | | |
| 981 | 16 | 17 12,7 | * | * | * | 17 25,2 | 0 12,5 | * | Muy pequeño movim. |
| 982 | 22 | 9 52,7 | II 13,8 | II 17,2 | II 17,9 | II 34,4 | I 41,7 | 0,60 | 0,24 |
| 983 | 22 | 14 33,7 | * | * | * | 14 51,4 | 0 17,7 | * | Muy pequeño movim. |
| 984 | 25 | 4 17,6 | * | * | * | 9 54,7 | 5 37,1 | * | Intranquilo. |
| 985 | 26 | 3 11,2 | * | * | * | 9 14,2 | 6 3,0 | * | Intranquilo. |
| 986 | 26 | 17 24,2 | 17 35,0 | 17 36,2 | 17 41,4 | 18 4,2 | 0 40,0 | 0,50 | 0,20 |
| 987 | 26 | 21 47,4 | * | * | * | * | * | * | Intranquilo. |
| 988 | 27 | * | * | * | * | 8 35,2 | 10 47,8 | * | |
| | 28 | 1 46,9 | * | * | * | 9 31,4 | 7 44,5 | * | Intranquilo. |

El Director,



Manuel A. García
(Director)

AÑO 1909N.^o 5.

INSTITUTO

ESTACION SEISMOGRÁFICA

OBSERVATORIO DE MARINA

OCÉANO ATLÁNTICO NORTE

DE

SAN FERNANDO

| | | | |
|------------------------|----------|---|---------------------------|
| Colocación | Latitud | = | 36° 27' 42,"0 N |
| Altitud | Longitud | = | 6° 12' 20,"1 W Greenwich. |
| Altitud | Altitud | = | 28,55 |
| | | | |
| REGISTRO | | | |
| DE | | | |
| Observaciones Sísmicas | | | |

Tiempo medio civil de Europa Occidental
(GREENWICH)

SISMÓGRAFO MILNE

AÑO DE 1909.

DEL 1 AL 15 DE MARZO.

| Número. | FECHA. | Principio del terremoto. | GRANDES ONDAS. | | | Fin del terremoto. | Duración total | Máxima amplitud. | | NOTAS. |
|---------|--------|-----------------------------|----------------|---------|---------|-----------------------|-------------------|---------------------|------|--------------------------|
| | | | Principio. | | Máximo. | | | mm | m | |
| | | | h | m | h | m | h | mm | m | |
| 989 | I | II 18,2 | * | | * | * | * | * | * | Intranquilo. |
| | 2 | * | * | | * | * | 4 29,0 | 5 10,8 | * | |
| 990 | 7 | 19 1,4 | * | | * | * | 19 14,7 | 0 13,3 | 0,30 | 0,12 Pequeño movimiento. |
| 991 | 8 | 12 41,9 | 12 52,2 | 12 54,0 | 13 17,7 | 13 31,0 | 0 49,1 | 0,60 | 0,24 | |
| | | | | | 13 13,9 | | | | | |
| 992 | 9 | 22 25,9 | * | | * | * | * | * | * | Intranquilo. |
| | 10 | * | * | | * | * | 5 30,9 | 7 5,0 | * | |
| 993 | 11 | 0 43,7 | 0 55,2 | 0 57,7 | I 11,4 | I 27,5 | 0 43,8 | 1,05 | 0,42 | |
| 994 | 12 | 2 8,0 | * | | * | * | 9 14,7 | 7 6,7 | * | Intranquilo. |
| | 12 | 23 52,0 | * | | * | * | * | * | * | |
| 995 | 13 | * | 0 16,9 | 0 28,8 | 0 34,7 | I 3,7 | I 11,7 | 2,00 | 0,80 | |
| | | | | | 15 31,2 | | | 3,75 | 1,50 | |
| 996 | 13 | 14 54,0 | 15 29,2 | 15 50,4 | 15 38,2 | 17 32,2 | 2 38,2 | 4,50 | 1,80 | |
| | | | | | | | | | | |

El Director,

Archivado en el archivo general

(Anexo)



AÑO 1909N.º 6.

INSTITUTO

X

OBSERVATORIO DE MARINA

DE

SAN FERNANDO

Latitud = 36° 27' 42,"0 N
Longitud = 6° 12' 20,"1 W Greenwich.
Altitud = 28, m5

REGISTRO

DE

Observaciones Sísmicas

Tiempo medio civil de Europa Occidental
(GREENWICH)

SISMÓGRAFO MILNE

AÑO DE 1909.

DEL 16 AL 31 DE MARZO.

| Número. | FECHA. | Principio del terremoto. | GRANDES ONDAS. | | | Fin del terremoto. | Duración total | Máxima amplitud. | | NOTAS. |
|---------|--------|-----------------------------|----------------|---------|---------|-----------------------|-------------------|---------------------|------|--------------|
| | | | Principio. | Máximo. | Final. | | | h | m | |
| 997 | 17 | 5 38,0 | > | > | > | 10 21,2 | 4 43,2 | > | > | Intranquilo. |
| 998 | 17 | 23 23,2 | > | > | > | > | > | > | > | |
| | 18 | > | 0 9,9 | 0 18,0 | 0 46,0 | 1 29,4 | 2 6,2 | 0,85 | 0,34 | |
| 999 | 22 | 5 31,1 | > | > | > | 5 41,3 | 0 10,2 | > | > | Intranquilo. |
| 1000 | 22 | 20 56,6 | 21 5,1 | 21 7,1 | 21 9,1 | 21 25,1 | 0 28,5 | 0,9 | 0,36 | |
| 1001 | 22 | 23 33,1 | 23 41,1 | 23 43,1 | 23 46,1 | > | > | > | > | |
| | 23 | > | > | > | > | 0 5,9 | 0 32,8 | 0,7 | 0,28 | |
| 1002 | 24 | 4 25,1 | > | > | > | 6 2,1 | 1 37,0 | > | > | Intranquilo. |
| 1003 | 30 | 0 12,0 | > | > | > | 6 18,0 | 6 6,0 | > | > | Intranquilo. |

El Director,



AÑO 19~~09~~N.º 2

INSTITUTO

Y

OBSERVATORIO DE MARINA
DE
SAN FERNANDO

Latitud = $36^{\circ} 27' 42.^{\prime\prime}$ N
Longitud = $6^{\circ} 12' 20.^{\prime\prime} 1$ W Greenwich.
Altitud = 28,^m5

REGISTRO

DE
Observaciones Sísmicas

Tiempo medio civil de Europa Occidental
(GREENWICH)

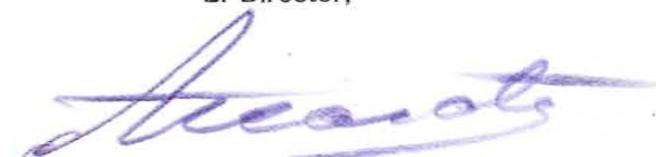
SISMÓGRAFO MILNE

AÑO DE 1909.

DEL 1 AL 15 DE ABRIL.

| Número. | FECHA. | Principio del terremoto. | GRANDES ONDAS. | | | Fin del terremoto. | Duración total | Máxima amplitud. | NOTAS. |
|---------|--------|-----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|----------------------|---------------------|
| | | | Principio. | Máximo. | Final. | | | | |
| 1004 | 4 | 2 8,9 | * | * | * | 7 9,9 | 5 1,0 | * | Intranquilo. |
| 1005 | 10 | 6 3,4 | 6 51,6 7 21,8 | 6 52,8 7 24,8 | 7 3,3 7 28,1 | 7 59,0 | 1 55,6 | 2,4 0,96 3,6 1,44 | |
| 1006 | 10 | 19 3,3 | 19 24,0 20 26,4 | 19 26,3 20 37,8 | 19 28,6 20 41,5 | 22 21,8 | 3 18,5 | 2,0 0,80 2,5 1,00 | |
| 1007 | 11 | * | 4 24,8 | 4 28,8 | 4 34,6 | * | 0 9,8 | 0,6 0,24 | Pequeño movimiento. |
| 1008 | 11 | 4 34,6 | * | * | * | 7 26,6 | 2 52,0 | * | Intranquilo. |
| 1009 | 11 | * | 14 54,8 | 14 56,8 | 15 17,6 | * | 0 22,8 | 0,5 0,20 | Pequeño movimiento. |
| 1010 | 12 | * | 2 24,8 | 2 44,8 | 3 24,8 | * | 1 00,0 | 0,3 0,12 | Pequeño movimiento. |
| 1011 | 12 | 3 24,8 | * | * | * | 7 58,3 | 4 33,5 | * | Intranquilo. |
| 1012 | 13 | 23 42,8 | * | * | * | 23 58,1 | 0 15,3 | * | Intranquilo. |
| 1013 | 14 | 20 18,5 | 20 56,8 | 20 57,8 | 21 0,6 | 21 24,8 | 1 6,3 | 0,6 0,24 | |

El Director,



AÑO 1909

N.º 8

INSTITUTO

OBSERVATORIO DE MARINA

DE

SAN FERNANDO

Latitud = $36^{\circ} 27' 42,0''$ N
Longitud = $6^{\circ} 12' 20,1''$ W Greenwich.
Altitud = 28,55

REGISTRO

DE

Observaciones Sísmicas

Tiempo medio civil de Europa Occidental
(GREENWICH)

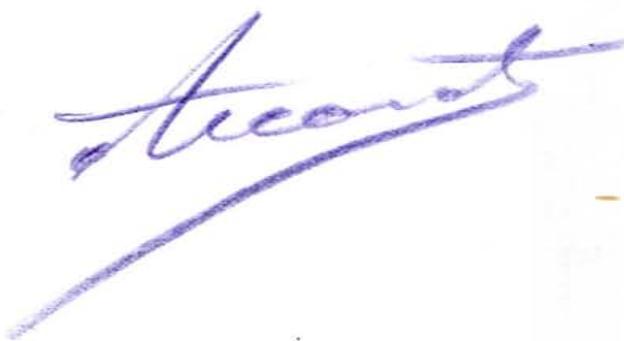
SISMÓGRAFO MILNE

AÑO DE 1909.

DEL 16 AL 30 DE ABRIL.

| Número. | FECHA. | Principio del terremoto. | GRANDES ONDAS. | | | Fin del terremoto. | Duración total | Máxima amplitud. | NOTAS. |
|---------|--------|-----------------------------|----------------|---------|---------|-----------------------|-------------------|---------------------|--------------|
| | | | Principio. | Máximo. | Final. | | | | |
| | | b m | b m | b m | b m | b m | b m | mm | " |
| 1014 | 21 | 23 56,9 | > | > | > | 9 49,1 | 9 52,2 | > | > |
| | 22 | > | > | > | > | | | | |
| 1015 | 23 | 17 41,6 | 17 42,1 | 17 43,6 | 17 46,6 | 18 37,6 | 0 52,0 | 7,0 | 2,80 |
| | | | 17 48,6 | 17 51,1 | 17 53,6 | | | 5,0 | 2,00 |
| 1016 | 25 | 0 24,6 | > | > | > | 5 34,2 | 5 9,6 | > | Intranquilo. |
| 1017 | 27 | 13 17,6 | 14 2,6 | 14 4,6 | 14 44,5 | 15 24,6 | 2 7,0 | 2,0 | 0,80 |
| 1018 | 28 | 23 8,1 | 23 29,4 | 23 31,6 | 23 43,6 | 0 8,1 | 1 0,0 | 2,0 | 0,80 |
| | 29 | | | 23 37,6 | | | | 2,0 | 0,80 |

El Director,



AÑO 1929

N.º 2

INSTITUTO

Y

OBSERVATORIO DE MARINA

DE

SAN FERNANDO

ESTACION METEOROLÓGICA

DE LA AV. 12 DE MAYO

AÑO DE 1929

Latitud = 36° 27' 42,"0 N

Longitud = 6° 12' 20,"1 W Greenwich.

Altitud = 28,55

REGISTRO

DE

Observaciones Sísmicas

Tiempo medio civil de Europa Occidental
(GREENWICH)

SISMÓGRAFO MILNE

AÑO DE 1909.

DEL 1 AL 15 DE MAYO.

| Número. | FECHA. | Principio del terremoto. | GRANDES ONDAS. | | | Fin del terremoto. | Duración total | Máxima amplitud. | NOTAS. |
|---------|--------|-----------------------------|----------------|---------|--------|-----------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| | | | Principio. | Máximo. | Final. | | | | |
| 1019 | 2 | 19 39,6 | » | » | » | 20 21,6 | 0 42,0 | » | Pequeño movimiento. |
| 1020 | 10 | 19 1,2 | » | » | » | 19 3,5 | 0 2,3 | » | Muy pequeño movim. |
| 1021 | 12 | 0 44,6 | » | » | » | 1 21,2 | 0 36,6 | » | Intranquilo. |

El Director,

Introducir el siguiente comando en la terminal:

Leonard

AÑO 1909

N.º 10

INSTITUTO

Y

OBSERVATORIO DE MARINA

DE

SAN FERNANDO

Latitud = 36° 27' 42,"0 N
Longitud = 6° 12' 20,"1 W Greenwich.
Altitud = 28,55

REGISTRO

DE

Observaciones Sísmicas

Tiempo medio civil de Europa Occidental
(GREENWICH)

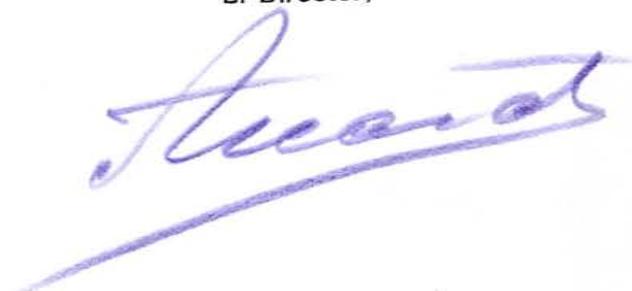
SISMÓGRAFO MILNE

AÑO DE 1909.

DEL 16 AL 31 DE MAYO.

| Número. | FECHA. | Principio del terremoto. | GRANDES ONDAS. | | | Fin del terremoto. | Duración total | Máxima amplitud. | NOTAS. | | |
|---------|--------|-----------------------------|----------------|---|---------|-----------------------|-------------------|---------------------|--------|------|-----------------------|
| | | | Principio. | | Máximo. | | | | | | |
| | | | h | m | h | m | h | m | " | | |
| 1022 | 17 | 8 15,7 | 8 24,5 | | 8 28,0 | 9 0,0 | 10 44,5 | 2 28,8 | 3,0 | 1,20 | Pequeño movimiento. |
| 1023 | 18 | 18 52,5 | * | | 18 57,0 | * | 19 4,3 | 0 11,8 | * | * | Pequeños movimientos. |
| 1024 | 25 | 6 1,0 | * | | 6 19,4 | * | 6 55,0 | 0 54,0 | 0,4 | 0,16 | Muy intranquilo. |
| 1025 | 26 | 0 16,9 | * | | * | * | 8 52,4 | 8 35,5 | * | * | Intranquilo. |
| 1026 | 27 | 0 35,4 | * | | * | * | 2 18,9 | 1 43,5 | * | * | Pequeños movimientos |
| 1027 | 30 | 21 36,2 | * | | 22 21,0 | * | 23 14,2 | 1 38,0 | 0,4 | 0,16 | |

El Director,



AÑO 1909

N.º 11

INSTITUTO

Y

OBSERVATORIO DE MARINA

DE

SAN FERNANDO

Latitud = 36° 27' 42,"0 N
Longitud = 6° 12' 20,"1 W Greenwich.
Altitud = 28,5m

REGISTRO

DE

Observaciones Sísmicas

Tiempo medio civil de Europa Occidental
(GREENWICH)

SISMÓGRAFO MILNE

AÑO DE 1909.

DEL 1 AL 15 DE JUNIO.

| Número. | FECHA. | Principio del terremoto. | GRANDES ONDAS. | | | Fin del terremoto. | Duración total | Máxima amplitud. | NOTAS. | |
|---------|--------|-----------------------------|----------------|---------|---------|-----------------------|-------------------|---------------------|--------|----------------|
| | | | Principio. | Máximo. | Final. | | | | | |
| | | | h m | h m | h m | | | | | |
| 1028 | 2 | I 1,2 | | » | » | 9 27,4 | 8 26,2 | » | » | Intranquilo. |
| 1029 | 3 | I9 8,4 | I9 41,2 | I9 51,4 | 20 3,4 | 21 17,2 | 2 8,8 | 2,25 | 0,90 | |
| 1030 | 8 | 6 23,4 | 6 31,9 | 6 33,6 | 6 35,2 | 6 52,9 | 0 29,5 | 1,20 | 0,48 | |
| 1031 | II | 2I 12,8 | 2I 12,8 | » | 2I 17,8 | 2I 17,8 | 0 5,0 | » | » | SW de Francia. |
| 1032 | 13 | 2 43,2 | » | » | » | 6 58,5 | 4 15,3 | » | » | Intranquilo. |

El Director,



AÑO 1909N.º 12

INSTITUTO
Y
OBSERVATORIO DE MARINA
DE
SAN FERNANDO

Latitud = $36^{\circ} 27' 42,0''$ N
Longitud = $6^{\circ} 12' 20,1''$ W Greenwich.
Altitud = 28,55

REGISTRO
DE
Observaciones Sísmicas

Tiempo medio civil de Europa Occidental
(GREENWICH)

SISMÓGRAFO MILNE

AÑO DE 1909.

DEL 16 AL 30 DE JUNIO.

| Número. | FECHA. | Principio del terremoto. | GRANDES ONDAS. | | | Fin del terremoto. | Duración total | Máxima amplitud. | NOTAS. |
|---------|--------|-----------------------------|----------------|---------|--------|-----------------------|-------------------|---------------------|---------------|
| | | | Principio. | Máximo. | Final. | | | | |
| | | | h m | h m | h m | | | | |
| 1033 | 22 | I 20,2 | » | » | » | 6 58,7 | 5 38,5 | » | Intranquilo. |
| 1034 | 23 | 2 42,6 | » | » | » | 7 54,6 | 5 12,0 | » | Intranquilo. |
| 1035 | 24 | 3 59,3 | » | » | » | 7 21,0 | 3 21,7 | » | Intranquilo. |
| 1036 | 26 | 2 28,0 | » | » | » | 8 58,3 | 6 30,3 | » | Intranquilo.. |

El Director,



AÑO 1909N.ºs 13 y 14.

INSTITUTO

Y

OBSERVATORIO DE MARINA

DE

SAN FERNANDO

Latitud = $36^{\circ} 27' 42,0''$ N
Longitud = $6^{\circ} 12' 20,1''$ W Greenwich.
Altitud = 28,mb

REGISTRO

DE

Observaciones Sísmicas

Tiempo medio civil de Europa Occidental
(GREENWICH)

SISMÓGRAFO MILNE

AÑO DE 1909.

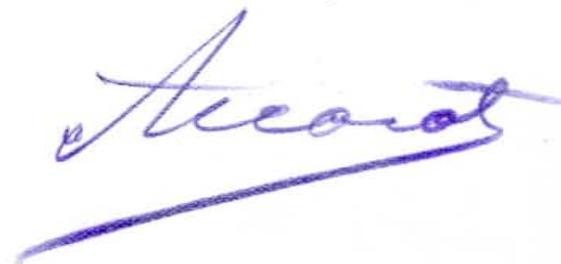
DEL 1 AL 15 DE JULIO.

| Número. | FECHA. | Principio del terremoto. | GRANDES ONDAS. | | | Fin del terremoto. | Duración total | Máxima amplitud. | NOTAS. |
|---------|--------|-----------------------------|----------------|---------|---------|-----------------------|-------------------|---------------------|--------|
| | | | Principio. | Máximo. | Final. | | | | |
| 1037 | 7 | 21 48,1 | 21 55,7 | 22 3,7 | 22 17,4 | 22 47,7 | 0 59,6 | 1,9 | 0,76 |

DEL 16 AL 31 DE JULIO.

| | | | | | | | | | |
|------|----|---------|---------|---------|---------|---------|--------|-----|------|
| 1038 | 30 | 11 28,0 | 11 31,0 | 11 34,0 | 11 37,0 | 12 16,3 | 0 48,3 | 1,7 | 0,68 |
| 1039 | 31 | 20 1,2 | * | * | * | 20 11,0 | 0 9,8 | * | * |

El Director,



Datos registrados en el Sismógrafo Milne.

AÑO 1909.N.º 15 y 16.

INSTITUTO
Y
OBSERVATORIO DE MARINA
DE
SAN FERNANDO

Latitud = $36^{\circ} 27' 42.^{\prime\prime}$ N
Longitud = $6^{\circ} 12' 20.^{\prime\prime}$ W Greenwich.
Altitud = 28, m⁵

REGISTRO
DE
Observaciones Sísmicas

Tiempo medio civil de Europa Occidental
(GREENWICH)

SISMÓGRAFO MILNE

AÑO DE 1909.

DEL 1 AL 15 DE AGOSTO.

| Número. | FECHA. | Principio del terremoto. | GRANDES ONDAS. | | | Fin del terremoto. | Duración total | Máxima amplitud. | NOTAS. |
|---------|--------|-----------------------------|----------------|---------|--------|-----------------------|-------------------|---------------------|--------------|
| | | | Principio. | Máximo. | Final. | | | | |
| 1040 | 6 | I 24,4 | h m | h m | h m | 8 6,7 | 6 42,3 | mm " | Intranquilo. |

DEL 16 AL 31 DE AGOSTO.

No se registró movimiento alguno.

El Director,



Recibido en la oficina el día 1 de Septiembre
(en sucesión)

AÑO 1909.

N.º 17 y 18.

INSTITUTO

Y

OBSERVATORIO DE MARINA

DE

SAN FERNANDO

Latitud = $36^{\circ} 27' 42,0''$ N

Longitud = $6^{\circ} 12' 20,1''$ W Greenwich.

Altitud = 28,55

REGISTRO

DE

Observaciones Sísmicas

Tiempo medio civil de Europa Occidental
(GREENWICH)

SISMÓGRAFO MILNE

AÑO DE 1909.

DEL 1 AL 15 DE SEPTIEMBRE.

| Número. | FECHA. | Principio del terremoto. | GRANDES ONDAS. | | | Fin del terremoto. | Duración total | Máxima amplitud. | NOTAS. |
|---------|--------|-----------------------------|----------------|---|---------|-----------------------|-------------------|---------------------|--------|
| | | | Principio. | | Máximo. | | | | |
| | | | h | m | h | m | h | m | mm |
| | | | | | | | | | " |

No se registró movimiento alguno.

DEL 16 AL 30 DE SEPTIEMBRE.

No se registró movimiento alguno.

El Director,



NOTA.—No se ha registrado tampoco movimiento alguno en otros dos péndulos que tenemos en experiencia.

AÑO 1907.

N.º 19 y 20.

INSTITUTO

V

OBSERVATORIO DE MARINA

DE

SAN FERNANDO

Latitud = $36^{\circ} 27' 42,0''$ N
Longitud = $6^{\circ} 12' 20,1''$ W Greenwich.
Altitud = 28,5m

REGISTRO

DE

Observaciones Sísmicas

Tiempo medio civil de Europa Occidental
(GREENWICH)

AÑO DE 1909.

DEL 1 AL 15 DE OCTUBRE.

| Número. | FECHA. | Principio del terremoto. | GRANDES ONDAS. | | | Fin del terremoto. | Duración total | Máxima amplitud. | NOTAS. |
|---------|--------|-----------------------------|----------------|---|---------|-----------------------|-------------------|---------------------|--------|
| | | | Principio. | | Máximo. | | | | |
| | | | h | m | h | m | h | m | mm |
| | | | | | | | | | |

No se registró movimiento alguno.

DEL 16 AL 31 DE OCTUBRE.

Sismógrafo Milne.

Periodo=20^s Componente N—S.

| | | | | | | | | | |
|------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|------|
| 1041 | 31 | 0 0,3 | 0 17,8 | 0 27,3 | 0 40,8 | 1 38,8 | 1 38,5 | 4,0 | 1,08 |
| 1042 | 28 | 4 18,8 | 4 33,0 | 4 36,5 | 4 40,0 | 4 57,0 | 0 38,3 | 2,5 | 0,68 |

El Director,



AÑO 1909.N.^o 21

INSTITUTO

v

OBSERVATORIO DE MARINA

DE

SAN FERNANDO

Latitud = $36^{\circ} 27' 42,0''$ N
Longitud = $6^{\circ} 12' 20,1''$ W Greenwich.
Altitud = 28,5

REGISTRO

DE

Observaciones Sísmicas

Tiempo medio civil de Europa Occidental
(GREENWICH)

Sismógrafo Milne.

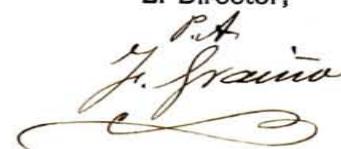
AÑO DE 1909.

DEL 1 AL 15 DE NOVIEMBRE.

Componente N—S. Periodo=20^s

| Número. | FECHA. | Principio del terremoto. | GRANDES ONDAS. | | | Fin del terremoto. | Duración total. | Máxima amplitud. | NOTAS. |
|---------|--------|-----------------------------|----------------|---------|--------|-----------------------|--------------------|---------------------|--------|
| | | | Principio. | Máximo. | Final. | | | | |
| | | | h m | h m | h m | h m | h m | mm | " |
| 1045 | I | 21 32,2 | » | » | » | » | » | » | » |
| | 2 | » | » | » | » | | | | |
| 1046 | 3 | 0 56,7 | » | » | » | I 34,7 | 0 38,0 | » | » |
| 1047 | 3 | 2 9,7 | » | » | » | 5 57,2 | 3 47,5 | » | » |
| 1048 | 3 | 7 38,2 | » | 7 47,7 | » | 8 15,7 | 0 37,5 | 0,75 | 0,20 |
| 1049 | 3 | 22 1,2 | » | » | » | » | » | » | » |
| | 4 | » | » | » | » | | | | |
| 1050 | 4 | 3 2,7 | » | » | » | 4 27,2 | 1 24,5 | » | » |
| 1051 | 4 | 6 25,2 | » | » | » | 8 32,3 | 2 7,1 | » | » |
| 1052 | 7 | 0 10,0 | » | » | » | I 3,0 | 0 53,0 | » | » |
| 1053 | 7 | I 51,0 | » | » | » | 4 25,0 | 2 34,0 | » | » |
| 1054 | 7 | 8 5,0 | » | » | » | 9 4,0 | 0 59,0 | » | » |
| 1055 | 10 | 6 26,8 | 6 41,4 | 6 43,1 | | | | 3,2 | 0,84 |
| | | | | 6 51,6 | | | | 4,0 | 1,08 |
| | | | | 7 12,1 | 7 29,1 | 8 50,5 | 2 23,7 | 4,2 | 1,14 |
| | | | | 7 17,0 | | | | 2,75 | 0,75 |
| | | | | 7 20,1 | | | | 3,65 | 0,98 |
| 1056 | 12 | 4 36,0 | » | 7 25,6 | | | | 2,5 | 0,68 |
| | | | | 4 38,5 | | | | 0,75 | 0,20 |
| 1057 | 12 | 20 10,5 | » | 20 23,5 | » | 20 41,5 | 0 31,0 | 1,00 | 0,27 |
| 1058 | 14 | 14 32,1 | » | » | » | 15 3,4 | 0 31,3 | » | » |
| 1059 | 15 | 10 8,0 | » | » | » | 14 1,7 | 3 53,7 | » | » |
| 1060 | 15 | 18 20,3 | 18 37,0 | 18 37,9 | » | 18 48,1 | 0 27,8 | 2,5 | 0,67 |

El Director,



AÑO 1909

N.º 22

INSTITUTO

Y

OBSERVATORIO DE MARINA

DE

SAN FERNANDO

Latitud = $36^{\circ} 27' 42,0''$ N
Longitud = $6^{\circ} 12' 20,1''$ W Greenwich.
Altitud = 28,5

REGISTRO

DE

Observaciones Sísmicas

Tiempo medio civil de Europa Occidental
(GREENWICH)

Sismógrafos Milne.

AÑO DE 1909.
DEL 16 AL 30 DE NOVIEMBRE.

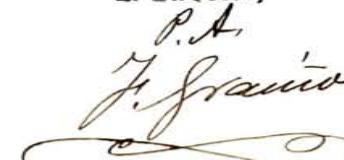
 Componente N.—S. Periodo=20^s

| Número. | FECHA. | Principio del terremoto. h m | GRANDES ONDAS. | | | Fin del terremoto. h m | Duración total. h m | Máxima amplitud. mm | NOTAS. |
|---------|--------|------------------------------------|-------------------|----------------|---------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| | | | Principio. h m | Máximo. h m | Final. h m | | | | |
| 1061 | 19 | 0 7,1 | > | > | > | 0 15,1 | 0 8,0 | > | Pequeño movimiento. |
| 1062 | 19 | 6 36,6 | > | > | > | 6 49,6 | 0 13,0 | > | Intranquilo. |
| 1063 | 19 | 21 39,6 | > | > | > | 9 59,6 | 12 20,0 | > | Idem |
| 1063 | 20 | > | > | > | > | | | > | |
| 1064 | 20 | 12 34,6 | > | > | > | 23 59,6 | 11 25,0 | > | Idem |
| 1065 | 21 | 8 19,7 | 8 32,3 | 8 40,3 | 8 50,2 | 9 59,7 | 1 40,0 | 1,1 1,3 | Segundos preliminares 8h 27m,7. |
| 1066 | 22 | 5 1,9 | > | > | > | 8 11,8 | 3 9,9 | > | Intranquilo. |
| 1067 | 23 | 2 23,7 | > | > | > | 11 31,2 | 9 7,5 | > | Idem |
| 1068 | 23 | 19 41,7 | > | > | > | 21 41,2 | 1 59,5 | > | Idem |
| 1069 | 24 | 1 4,9 | > | > | > | 10 15,9 | 9 11,0 | > | Idem |
| 1070 | 24 | 18 54,9 | > | > | > | 2 51,9 | 7 57,0 | > | Idem |
| 1070 | 25 | > | > | > | > | | | > | |
| 1071 | 26 | 23 45,0 | > | > | > | 9 41,9 | 9 56,9 | > | Idem |
| 1071 | 27 | > | > | > | > | | | > | |
| 1072 | 27 | 19 2,0 | > | > | > | 10 16,0 | 15 14,0 | > | Idem |
| 1072 | 28 | > | > | > | > | | | > | |
| 1073 | 29 | 0 53,0 | > | > | > | 10 7,0 | 9 14,0 | > | Idem |
| 1074 | 29 | 19 55,5 | > | > | > | 23 14,0 | 3 18,5 | > | Idem |
| 1075 | 30 | 2 37,0 | > | > | > | 9 7,0 | 6 30,0 | > | Idem |

 Componente E.—W. Periodo=16^s

| | | | | | | | | | | |
|------|----|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|------|------|
| 1065 | 21 | 8 27,6 | 8 32,3 | 8 40,6 | 8 44,6 | 8 50,1 | 9 6,1 | 0 38,5 | 0,65 | 0,39 |
|------|----|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|------|------|

El Director,



AÑO 1909.

N.º 23

INSTITUTO

Y

OBSERVATORIO DE MARINA

DE

SAN FERNANDOLatitud = 36° 27' 42,"0 N^o

Longitud = 6° 12' 20,"1 W. Greenwich.

Altitud = 28,5

REGISTRO

DE

Observaciones Sísmicas

Tiempo medio civil de Europa Occidental
(GREENWICH)

Sismógrafos Milne.

AÑO DE 1909.

DEL 1 AL 15 DE DICIEMBRE.

Componente N.—S. Periodo=20^s

| Número. | FECHA. | Principio del terremoto. | GRANDES ONDAS. | | | Fin del terremoto. | Duración total. | Máxima amplitud. | NOTAS. |
|---------|--------|-----------------------------|----------------|---------|---------|-----------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| | | | Principio. | Máximo. | Final. | | | | |
| 1076 | I | 0 36,2 | > | > | > | 9 27,7 | 8 51,5 | > | Intranquilo. |
| 1077 | 3 | 4 27,4 | > | > | > | 5 14,9 | 0 47,5 | > | Idem |
| 1078 | 4 | > | 7 56,8 | 7 57,3 | 8 7,6 | > | 0 10,8 | 0,9, 0,24 | |
| 1079 | 8 | 22 46,1 | > | > | > | > | 11 55,0 | > | |
| | 9 | > | > | > | > | 10 41,1 | | | |
| 1080 | 9 | 16 5,1 | 17 2,6 | 17 11,1 | 17 33,1 | 17 53,1 | 1 48,0 | 3,1, 0,84 | |
| | | | | 17 29,6 | | | | 3,8, 1,03 | |
| | | | | | | | | 3,0, 0,81 | |
| 1081 | 9 | > | > | > | > | > | > | > | |
| | 10 | > | > | > | > | > | > | > | No hubo sismograma. |
| 1082 | 10 | 23 17,8 | > | > | > | > | > | > | |
| | 11 | > | > | > | > | 4 29,3 | 5 11,5 | > | Intranquilo. |
| 1083 | 11 | 12 30,8 | > | > | > | 12 37,3 | 0 6,5 | > | Idem |
| 1084 | 13 | 2 43,0 | > | > | > | 10 48,0 | 8 5,0 | > | Idem |
| 1085 | 13 | 22 6,7 | > | > | > | > | 6 1,7 | > | |
| | 14 | > | > | > | > | 6 1,7 | 7 55,0 | > | Idem |

Componente E.—W. Periodo=16^s

| | | | | | | | | | | |
|------|----|---------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|------|------|
| 1080 | 9 | 16 9,8 | 17 3,8 | 17 28,8 | 17 36,3 | 17 45,3 | 18 8,3 | 1 58,5 | 0,80 | 0,48 |
| 1081 | 9 | 23 24,7 | > | 0 5,2 | 0 44,0 | 0 55,7 | > | > | 1,35 | 0,81 |
| | 10 | > | | | | | I 10,2 | I 45,5 | 1,00 | 0,60 |

El Director,



AÑO 1909

N.º 24

INSTITUTO

Y
OBSERVATORIO DE MARINA
DE
SAN FERNANDO

Latitud = $36^{\circ} 27' 42,0''$ N
Longitud = $6^{\circ} 12' 20,1''$ W Greenwich.
Altitud = 28,5m

REGISTRO

DE
Observaciones Sísmicas

Tiempo medio civil de Europa Occidental
(GREENWICH)

Sismógrafos Milne.

AÑO DE 1909.

DEL 16 AL 31 DE DICIEMBRE.

Componente N.—S. Periodo=20°

| Número. | FECHA. | Principio del terremoto. | GRANDES ONDAS. | | | Fin del terremoto. | Duración total | Máxima amplitud. | NOTAS. |
|---------|--------|-----------------------------|----------------|---------|--------|-----------------------|-------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | Principio. | Máximo. | Final. | | | | |
| 1086 | 19 | 18 18,0 | > | > | > | 18 30,0 | 0 12,0 | > | Intranquilo. |
| 1087 | 22 | 14 14,9 | > | 14 36,6 | > | 14 53,9 | 0 39,0 | 1,0 0,27 | Intran. antes y despues. |
| 1088 | 23 | 13 20,7 | > | > | > | 14 28,7 | 1 8,0 | > | Intranquilo. |
| 1089 | 23 | 22 53,5 | > | > | > | 0 30,0 | 1 36,5 | > | { Idem. |
| | 24 | > | > | > | > | > | > | > | |
| 1090 | 24 | 21 58,5 | > | > | > | 22 22,5 | 0 24,0 | > | Idem. |
| 1091 | 25 | 4 2,6 | > | > | > | 10 24,1 | 6 21,5 | > | Idem. |
| 1092 | 25 | 20 31,0 | > | > | > | 11 11,2 | 14 40,2 | > | { Idem. |
| | 26 | > | > | > | > | > | > | > | |
| 1093 | 26 | 23 31,3 | > | > | > | 10 23,5 | 10 52,2 | > | { Idem. |
| | 27 | > | > | > | > | > | > | > | |
| 1094 | 27 | 21 35,9 | > | > | > | 9 14,4 | 11 38,5 | > | { Idem. |
| | 28 | > | > | > | > | > | > | > | |
| 1095 | 28 | 20 35,0 | > | > | > | 10 53,0 | 14 18,0 | > | { Idem. |
| | 29 | > | > | > | > | > | > | > | |
| 1096 | 29 | 14 0,7 | > | > | > | 14 35,0 | 0 34,3 | > | Idem. |
| 1097 | 30 | 1 36,6 | > | > | > | 10 41,9 | 9 5,3 | > | Idem. |
| 1098 | 30 | 13 32,1 | > | > | > | 15 32,1 | 2 0,0 | > | Idem. |
| 1099 | 30 | 23 35,8 | > | > | > | 11 1,3 | 11 25,5 | > | { Idem. |
| | 31 | > | > | > | > | > | > | > | |

Componente E.—W. Periodo=16°

| | | | | | | | | | |
|------|----|---------|---|---------|---|---------|-------|-----|------|
| 1087 | 22 | 12 15,7 | > | 14 39,5 | > | 15 24,5 | 3 8,8 | 0,4 | 0,24 |
|------|----|---------|---|---------|---|---------|-------|-----|------|

El Director,

