

BOLETIN SÍSMICO
DEL
INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA
SAN FERNANDO

$\varphi = 36^{\circ} 27' 42''$

$\lambda = 6^{\circ} 12' 20'' W$

$a = 28^m$

Subsuelo: ROCA CALCÁREA.

INTRUMENTOS

	Componen- te.	Masa kg	Periodo s	Amplifica- ción.	Velocidad de registro.		ϵ	$\frac{r}{T_0^2}$	
					m	mm			
Péndulo horizontal	Milne	N-S	20	7	1	4	»	»	1mm 0",40
Idem idem	idem	E-W	17	7	1	1	»	»	1mm 0",50
Idem vertical	Observatorio	E-W	2,1	280	1	15	»	0,061	
Idem horizontal	Bifilar	E-W	60	24	1	6	»	0,001	

TIEMPO MEDIO CIVIL DE EUROPA OCCIDENTAL
(GREENWICH)

Fecha	Fase	Hora h m s	Periodo	AMPLITUD		Δ km	Observaciones
				N. S. mm	E. W. mm		
Enero 9	S (?)	17 52 05		0,75			
	L (?)	18 00 00					
	M _N	18 06 00					
» 14	L	11 41 00		0,60			Principioperdido en el cambio.
	M _N	11 48 30					
	F	12 25 00					
» 18	P	12 19 18		5,50		9,350	
	S	12 29 47					
	L	12 54 00					
	M _N	13 07 30					
	M _E	13 06 30					
	F	15 35 00					
» 21	S	18 34 52		0,75		12,100	
	L	18 57 00					
	M _N	19 06 30					
	F	19 50 00					
» 26	P	19 14 10		0,50		8,600	
	S	19 24 00					
	L	19 38 00					
	M _N	19 53 00					
	F	20 40 00					
» 28	e	4 13 17		3,20			
	e	4 18 11					
	S	4 29 42					
	L	4 56 00					
	M _N	5 09 00					
» 28	M _N	19 15 00					
» 30	P	17 51 58		0,70			
	SR(?)	18 08 26					
	L	19 21 30					
	M _N	19 29 30					
	F	20 30 00					
» 31	S (?)	17 51 24		0,40			
	M _N	18 06 00					

El Director,



Leon Herrera

BOLETIN SÍSMICO
DEL
INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA
SAN FERNANDO

$\varphi = 36^{\circ} 27' 42''$ $\lambda = 6^{\circ} 12' 20'' W$ $a = 28^m$ Subsuelo: ROCA CALCÁREA.
INTRUMENTOS

	Componen- te.	Masa	Periodo	Amplifica- ción.	Velocidad de registro.		ϵ	$\frac{r}{T_0^2}$	
		kg	s		m	mm			
Péndulo horizontal	Milne	N-S	20	7	1	4	>	>	1 mm 0",40
Idem idem	idem	E-W	17	7	1	1	>	>	1 mm 0",50
Idem vertical	Observatorio	E-W	700	2,1	280	15	>	0,061	
Idem horizontal	Bifilar	E-W	60	24	13	6	>	0,001	

TIEMPO MEDIO CIVIL DE EUROPA OCCIDENTAL
(GREENWICH)

Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD		Δ	Observaciones
				N. S.	E. W.		
Febrero 1	P	5 ^h 48 ^m 06 ^s					
	S	5 59 17					
	L	6 17 00					
	M _N	6 33 00		1,50			
	M _E	6 18 00					
	F	8 25 00				10,300	
» 2	P	13 53 01					
	S	14 04 53					
	L	14 21 30					
	M _N	14 35 00		1,90			
	M _E	14 32 30					
	F	16 00 00				11,100	
» 2	P	20 11 00					
	S	20 22 13					
	SR	20 28 10					
	L	20 39 30					
	M _N	20 50 30		2,50			
	M _E	20 42 30				10,350	
» 2	M _N	23 18 00		0,55			
» 6	M _N	18 17 30		0,40			
» 9	P	14 31 10					
	PR	14 35 00					
	S	14 45 30					
	L	15 35 30					
	M _N	15 46 30		5,40			
	M _E	15 45 30				18,500(?)	
» 13	P	14 15 05					
	PR	14 21 55					
	S	14 35 30					
	L	15 18 00					
	M _N	15 31 00		0,80			
	M _E	15 20 00				18,000(?)	
» 16	P	17 52 08					
	S	18 04 05					
	L	18 20 30					
	M _N	18 25 00		1,80			
	M _E	18 32 00					
	F	20 30 00				10,600	
» 20	P	1 15 37					
	S	1 26 55					
	M _N	2 06 30		3,75			
	M _E	2 00 00					
» 24	P	0 05 43					
	S	0 15 37					
	M _E	0 43 30		3,10			
	M _N	0 40 00				8,680	
» 25	L (?)	23 19 30					
	M _N	23 21 30					

Todos los días, hubo intranquilidad.

El Director,



Leon Herrera

BOLETIN SÍSMICO
DEL
INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA
~~~~~  
SAN FERNANDO

$\varphi = 36^{\circ} 27' 42''$

$\lambda = 6^{\circ} 12' 20'' W$

$a = 28^m$

Subsuelo: ROCA CALCÁREA.

INSTRUMENTOS

|                    |                       |         | Componen-<br>te. | Masa<br>kg | Periodo<br>s | Amplifica-<br>ción. | Velocidad<br>de registro.<br>m mm | $\epsilon$ | $\frac{r}{T_0^2}$ |
|--------------------|-----------------------|---------|------------------|------------|--------------|---------------------|-----------------------------------|------------|-------------------|
| Péndulo horizontal | Milne                 | E-W     |                  | >          | 19           | 7                   | I 4                               | >          | >                 |
| Idem               | idem                  | Bifilar | E-W              | 60         | 24           | 13                  | I 6                               | >          | 0,001             |
| Idem               | idem                  | idem    | N-S              | 600        | 13           | 110                 | I 15                              | >          | >                 |
| Idem               | idem                  | idem    | N-S              | 1100       | 30           | 16                  | I 15                              | >          | >                 |
| Idem               | vertical Observatorio | E-W     |                  | 700        | 2            | 280                 | I 15                              | >          | 0,061             |

1mm 0",40

TIEMPO MEDIO CIVIL DE EUROPA OCCIDENTAL.  
(GREENWICH)

| Fecha   | Fase           | Hora<br>h m s | Periodo | AMPLITUD    |             | $\Delta$<br>km | Observaciones |
|---------|----------------|---------------|---------|-------------|-------------|----------------|---------------|
|         |                |               |         | N. S.<br>mm | E. W.<br>mm |                |               |
| Marzo I | P              | 2 27 25       |         |             |             |                |               |
|         | S              | 2 34 44       |         |             |             |                |               |
|         | L              | 2 38 00       |         |             |             |                |               |
|         | M <sub>N</sub> | 2 42 30       |         |             |             |                |               |
|         | M <sub>E</sub> | 2 47 00       |         |             | 2,65        | 5,680          |               |
| » I     | (S)            | 18 38 20      |         |             |             |                |               |
|         | L              | 18 57 30      |         |             |             |                |               |
|         | M <sub>N</sub> | 19 05 00      |         |             |             | (10,650)       |               |
| » 14    | L              | 3 00 30       |         |             |             |                |               |
|         | M <sub>N</sub> | 3 01 00       |         |             |             |                |               |
| » 16    | S              | 15 05 45      |         |             |             |                |               |
|         | L              | 15 27 00      |         |             |             |                |               |
|         | M <sub>N</sub> | 15 33 00      |         |             |             |                |               |
|         | M <sub>E</sub> | 15 35 30      |         |             | 2,60        | (10,850)       |               |
| » 17    | M <sub>N</sub> | 0 42 00       |         |             |             |                |               |
|         | M <sub>E</sub> | 0 43 00       |         |             | 0,40        |                |               |
| » 22    | P              | 9 02 02       |         |             |             |                |               |
|         | SR             | 9 27 00       |         |             |             |                |               |
|         | L              | 10 04 30      |         |             |             |                |               |
|         | M <sub>N</sub> | 10 24 00      |         |             |             |                |               |
|         | M <sub>E</sub> | 10 31 30      |         |             | 11,00       |                |               |
|         | F              | 12 27 00      |         |             |             | (18,000)       |               |
| » 22    | (S)            | 15 20 15      |         |             |             |                |               |
|         | M <sub>N</sub> | 15 30 00      |         |             |             |                |               |
|         | M <sub>E</sub> | 15 32 00      |         |             | 0,35        |                |               |
| » 27    | M <sub>E</sub> | 23 47 00      |         |             |             |                |               |
|         | M <sub>N</sub> | 23 52 00      |         |             | 0,30        |                |               |
| » 29    | P              | 21 23 50      |         |             |             |                |               |
|         | S              | 21 33 43      |         |             |             |                |               |
|         | L              | 21 44 30      |         |             |             |                |               |
|         | M <sub>N</sub> | 21 53 00      |         |             |             |                |               |
|         | M <sub>E</sub> | 21 52 00      |         |             | 0,30        | 8,700          |               |

Todos los días, hubo intranquilidad.

El Director,

*Leon Herrera*



**BOLETIN SÍSMICO**  
DEL  
**INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA**  
~~~~~  
SAN FERNANDO

$\varphi = 36^{\circ} 27' 42''$

$\lambda = 6^{\circ} 12' 20'' W$

$a = 28^m$

Subsuelo: **ROCA CALCÁREA.**

INSTRUMENTOS

	Componen- te.	Masa kg	Periodo s	Amplifica- ción.	Velocidad de registro.		ϵ	$\frac{r}{T_0^2}$		
					m	mm				
Péndulo horizontal	Milne	E-W	19	7	1	4	»	»	1mm 0",40	
Idem	idem	Biflar	E-W	60	24	13	1	6		0,001
Idem	idem	idem	N-S	600	13	110	1	15		»
Idem	idem	idem	N-S	1100	30	16	1	15		»
Idem	vertical Observatorio	E-W	700	2	280	1	15	»		0,061

TIEMPO MEDIO CIVIL DE EUROPA OCCIDENTAL
(GREENWICH)

Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD		Δ	Observaciones
				N. S.	E. W.		
		h m s		mm	mm	km	
Abril 1	(e)	17 57 30					
	(L)	18 46 30					
	M _N	18 57 00					
	M _E	18 53 30			0,70		
	F	20 15 00					
» 5	(e)	21 47 12					
	M _N	22 56 30					
	M _E	22 56 30			0,40		
» 7	(e)	18 29 13					
	(L)	19 10 30					
	M _N	19 18 00					
	M _E	19 15 30			0,20		
» 11	P	10 55 28					
	S	11 6 33					
	L	11 26 00					
	M _N	11 39 00					
	M _E	11 40 30			16,50		
	F	15 30 00				10,170	
» 16	P	20 10 25					
	(S)	20 21 21					
	L	20 43 30					
	M _N	20 52 00					
	M _E	20 52 30					
	F	23 9 00				9,960	
» 17	P	5 42 07					
	L	5 42 12					
	M _N	5 42 35					
	M _E	5 44 00			0,35		
	F	5 48 00				<45	
» 19	(e)	16 10 14					
	M _N	16 53 00					
	M _E	16 47 30			0,30		
» 23	(L)	0 22 00					
	M _N	0 36 00					
	M _E	0 37 00			0,35		
» 26	(L)	9 36 00					
	M _N	9 53 00					
	M _E	9 54 30			2,50		
	F	11 51 30					
» 27	M _E	12 37 00			0,30		
» 30	M _N	12 41 30			0,50		
	M _E	12 36 00					

Todos los días, hubo intranquilidad.

El Director,

Leon Herrera

BOLETIN SÍSMICO
DEL
INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA
SAN FERNANDO
φ = 36° 27' 42" λ = 6° 12' 20" W a = 28m Subsuelo: ROCA CALCÁREA.
INSTRUMENTOS

			Componen- te.	Masa kg	Periodo s	Amplifica- ción.	Velocidad de registro. m mm	ε	$\frac{r}{T_0^2}$
Péndulo horizontal	Milne	E-W	»	19	7	I 4	»	»	1mm 0",40
Idem	idem	Bifilar	E-W	60	24	I 6	»	0,001	
Idem	idem	idem	N-S	600	13	I 15	»	»	
Idem	idem	idem	N-S	1100	30	I 15	»	»	
Idem	vertical Observatorio	E-W	700	2	280	I 15	»	0,061	

TIEMPO MEDIO CIVIL DE EUROPA OCCIDENTAL
(GREENWICH)

Fecha	Fase	Hora h m s	Periodo	AMPLITUD		Δ km	Observaciones
				N. S. mm	E. W. mm		
Meyo 3	P	17 41 13				13,200	
	S	17 58 42					
	L	18 23 30					
	M _N	18 41 00					
	M _E	18 36 00					
	F	21 10 00			1,50		
» 3-4	P	23 12 21				9,550	
	S	23 22 54					
	L	23 42 00					
	M _N	23 58 30					
	M _E	23 57 00					
» 5	PR	10 25 35				(13,200)	
	(S)	10 35 45					
	(L)	11 3 00					
	M _N	11 15 00					
	M _E	11 14 00					
» 5-6	e(P)	23 40 23				(12,300)	
	(S)	23 54 37					
	M _N	0 34 00					
	M _E	0 34 00					
» 7	M _N	13 17 00					
	M _E	13 18 00					
» 7	(L)	15 35 30					
	M _N	15 39 00					
	M _E	15 40 00					
» 9	P	6 22 39				80	
	S	6 22 48					
	M _N	6 23 24					
	M _E	6 23 18					
» 14	M _N	0 53 00					
	M _E	0 54 00					
» 15	P	12 09 48				9,280	
	S	12 20 12					
	L	12 42 00					
	M _E	12 52 30					
	F	14 06 00					
» 19	P	5 37 04				9,650	
	S	5 47 46					
	L	6 06 30					
	M _N	6 17 00					
	M _E	6 19 00					
» 20	(S)	11 35 24					
	M _N	12 15 30					
	M _E	12 11 30					
	F	15 00 00					

Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD		Δ	Observaciones
				N. S.	E. W.		
				mm	mm	km	
Mayo 22	e	10 ^h 05 ^m 08 ^s					
	M _N	10 41 00					
	M _N	10 55 00					
» 23	(S)	2 35 05					
	L	2 58 00					
	M _N	3 05 00					
	M _E	3 07 00			3,50		
» 24	(S)	2 06 28					
	(L)	2 21 00					
	M _N	2 22 00					
	M _E	2 24 30			0,70		
	F	3 19 00					
» 25	(P)e	4 16 12					
	(S)	4 30 19					
	(L)	4 44 00					
	M _N	4 55 00					
	M _E	4 52 30			0,45		
» 25	F	6 52 00					
	M _N	17 20 00					
» 26	M _E	17 19 30			0,80		
	(L)	16 30 30					
» 27	M _N	16 45 00					
	M _E	16 45 00			0,40		
	(S)	2 52 54					
» 27	(L)	3 15 30					
	M _N	3 35 30					
	M _E	3 29 30			0,35		
	e	21 37 42					
» 28	M _N	21 59 00					
	P	6 08 37					
	S	6 19 28					
	L	6 42 00					
	M _N	7 06 30					
	M _E	6 52 30			1,80		
	F	9 47 00				9,850	

Todos los días, hubo intranquilidad.

El Director,

Leon Herrera

BOLETIN SÍSMICO
DEL
INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA
SAN FERNANDO

$\varphi = 36^{\circ} 27' 42''$

$\lambda = 6^{\circ} 12' 20'' W$

$a = 28^m$

Subsuelo: ROCA CALCÁREA.

INSTRUMENTOS

	Componen- te.	Masa	Periodo	Amplifica- ción.	Velocidad de registro.		ϵ	$\frac{r}{T_0^2}$
		kg	s		m	mm		
Péndulo horizontal	Milne	E-W	»	19	7	I 4	»	»
Idem	idem	Bifilar	E-W	60	24	I 6	»	0,001
Idem	idem	idem	N-S	600	13	I 15	»	»
Idem	idem	idem	N-S	1100	30	I 15	»	»
Idem	vertical Observatorio	E-W	700	2	280	I 15	»	0,061

1mm 0",40

TIEMPO MEDIO CIVIL DE EUROPA OCCIDENTAL
(GREENWICH)

Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD		Δ	Observaciones
				N. S.	E. W.		
Junio 2	M_N	6 ^h 17 ^m 00 ^s				km	
	M_E	6 16 30			0,35		
» 3	(PR)	4 54 44					
	(S)	5 03 58					
	(L)	5 32 00					
	M_N	5 41 30			2,25		
	M_E	5 57 00					
» 4	F	8 37 00					
	(L)	12 38 00					
» 7-8	M_N	12 52 00					
	M_E	12 52 30			0,20		
	P	23 53 33					Sentido en Jamaica.
» 9	S	0 2 09					
	M_E	0 4 00			0,35	7,150	
	P	14 00 21					
» 10	PR	14 03 40					
	S	14 14 52					
	SR	14 15 58					
	L	14 37 00					
	M_N	15 00 00			2,30	13,000	
	M_E	15 02 00					
	F	18 00 00					
	(L)	16 49 00					
» 11	M_N	16 51 00					
	M_E	16 50 00			0,40		
	(L)	17 09 00					
» 12	M_N	17 23 00					
	M_E	17 24 00			0,20		
	(P)	11 21 20					
	L	12 21 00					
	M_N	12 24 00					
» 13	M_E	13 00 30			0,20		
	F	15 00 00					
	(S)	20 43 24					
	(L)	20 48 00					
	M_N	20 59 00					
» 14	M_E	21 00 00			0,30		
	F	22 30 00					
	(L)	22 52 00					
» 19	M_N	22 58 00					
	M_E	23 00 00					
» 19	(L)	10 10 00					
	M_N	10 27 00					
» 19	M_N	16 52 00					

Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD		Δ	Observaciones
				N. S.	E. W.		
Junio 20	P	13 ^h 12 ^m 25 ^s		mm	mm	8,200	
	S	13 21 56					
	L	13 31 00					
» 28	i P	1 32 43				8,300	
	i S	1 42 18					
	L	1 53 00					
	M _N	2 05 00					
	M _E	2 01 00					
» 28	(L)	7 11 00					
	M _N	7 22 00					
» 28	(L)	14 32 00					
	M _N	14 37 00					
» 29	P	14 55 11					
	S	15 5 54					
	L	15 23 30					
	M _N	15 35 30					
	M _E	15 32 30					

Todos los días, hubo intranquilidad.

El Director,

Leon Herrera

BOLETIN SÍSMICO
DEL
INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA

SAN FERNANDO

$\varphi = 36^{\circ} 27' 42''$

$\lambda = 6^{\circ} 12' 20'' W$

$a = 28^m$

Subsuelo: ROCA CALCÁREA.

INSTRUMENTOS

		Componen- te.	Masa kg	Periodo s	Amplifica- ción.	Velocidad de registro. m mm	ε	$\frac{r}{T_0^2}$	
Péndulo horizontal	Milne	E-W	»	19	7	I 4	»	»	1mm 0",40
Idem	idem	Bifilar	60	24	13	I 6	»	0,001	
Idem	idem	idem	600	13	110	I 15	»	»	
Idem	idem	idem	1100	30	16	I 15	»	»	
Idem	vertical Observatorio	E-W	700	2	280	I 15	»	0,061	

TIEMPO MEDIO CIVIL DE EUROPA OCCIDENTAL

(GREENWICH)

Fecha	Fase	Hora h m s	Periodo	AMPLITUD		Δ km	Observaciones
				N. S. mm	E. W. mm		
Julio 4	i P	9 29 38					
	(S) o (PR)	9 31 13					
	(L)	10 21 00					
	M _N	10 30 30					
» 5	M _E	7 31 30			0,25		
	M _N	7 23 00					
» 6	i P	12 21 04					
	i S	12 25 20					
	M _E	12 30 30			0,25	2,650	
	F	13 23 00					
» 7	M _E	9 12 00			0,65		
	M _N	9 07 00					
» 7	P	14 25 35					
	S	14 35 55					
	L	14 54 00					
	M _E	15 04 00			0,55	9,200	
	M _N	15 07 00					
» 7	(L)	15 21 30					Principio confundido con el anterior.
	M _E	15 34 00			0,55		
	M _N	15 36 30					
	(P)	17 53 11					
» 7	(S)	18 00 12					
	L	18 07 30					
	M _E	18 17 00			1,20	(5,350)	
	M _N	18 16 00					
	(P)	3 34 28					
» 17	(S)	3 51 14					
	(L)	4 17 30					
	M _E	4 24 00			0,30	(13,500)	
	M _N	4 27 00					
	(S)	21 30 44					
» 17	(L)	22 19 00					
	M _E	22 34 00			0,50		
	M _N	22 34 00					
	M _E	23 42 00			0,25		
» 17-18	M _N	23 45 00					
	F	1 49 00					
	e (?)	5 31 33					
» 29	(L)	6 29 30					
	M _E	6 46 30			0,55		
	M _N	6 42 00					
	F	7 30 00					

Todos los días, hubo intranquilidad.

El Director,

Leon Herrera

BOLETIN SÍSMICO
DEL
INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA
SAN FERNANDO

$\varphi = 36^{\circ} 27' 42''$

$\lambda = 6^{\circ} 12' 20'' W$

$a = 28^m$

Subsuelo: ROCA CALCÁREA.

INSTRUMENTOS

			Componen- te.	Masa	Periodo	Amplifica- ción.	Velocidad de registro.	ε	$\frac{r}{T_0^2}$
				kg	s		m mm		
Péndulo horizontal	Milne		E-W	»	19	7	I 4	»	»
Idem	idem	Bifilar	E-W	60	24	13	I 6	»	0,001
Idem	idem	idem	N-S	600	13	110	I 15	»	»
Idem	idem	idem	N-S	1100	30	16	I 15	»	»
Idem	vertical	Observatorio	E-W	700	2	280	I 15	»	0,061

1mm 0",40

TIEMPO MEDIO CIVIL DE EUROPA OCCIDENTAL
(GREENWICH)

Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD		Δ	Observaciones
				N. S.	E. W.		
				mm	mm		
Agosto 4	L M _N	h m s 0 30 00 0 32 00					
» 7	P S L M _N M _E	6 49 50 6 57 45 7 03 30 7 08 30 7 04 30			0,35	6,300	
» 7	P i S L M _N M _E F	8 00 32 8 10 32 8 22 30 8 32 00 8 41 00 10 35 00			0,50	8,900	
» 11	L M _N M _E	20 28 00 20 39 00 20 35 30			0,20		
» 12	S L M _N M _E F	7 12 16 7 15 30 7 19 00 7 19 00 8 27 00			0,55		
» 14	e (P) (S) L M _N M _E F	(4 29 11) 4 45 20 5 18 00 5 36 00 5 37 30 8 30 00			1,20	(15,750)	
» 16	M _N M _E	3 17 00 3 17 00			0,15		
» 19	S L M _N M _E	5 48 30 6 08 00 6 22 00 6 22 30			0,35		
» 19	e P i S L M _N M _E F	12 20 11 12 31 00 12 50 30 13 17 00 13 03 30 17 25 00			4,50	9,800	
» 20	e P S L M _N M _E	23 06 12 23 14 02 23 24 00 23 33 00 23 31 00				6,250	
» 25	(S) L M _N M _E	13 12 52 13 20 30 13 25 00 13 26 30			0,15		
» 29	e (P) S L M _N M _E	22 47 15 23 01 12 23 18 30 23 25 00 23 22 30			0,55		

Todos los días hubo intranquilidad.

El Director,

Leon Alvarez

BOLETIN SÍSMICO
DEL
INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA

SAN FERNANDO

$\varphi = 36^\circ 27' 42''$

$\lambda = 6^\circ 12' 20'' W$

$a = 28^m$

Subsuelo: ROCA CALCÁREA.

INSTRUMENTOS

			Componen- te.	Masa kg	Periodo s	Amplifica- ción.	Velocidad de registro. m mm	ε	$\frac{r}{T_0^2}$
Péndulo horizontal	Milne		E-W	»	19	7	1 4	»	»
Idem	idem	Bifilar	E-W	60	24	13	1 6	»	0,001
Idem	idem	idem	N-S	600	13	110	1 15	»	»
Idem	idem	idem	N-S	1100	30	16	1 15	»	»
Idem	vertical	Observatorio	E-W	700	2	280	1 15	»	0,061

1mm 0",40

TIEMPO MEDIO CIVIL DE EUROPA OCCIDENTAL
(GREENWICH)

Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD		Δ	Observaciones
				N. S.	E. W.		
Sepbre. 1	(S)	h m s 8 27 10			mm	km	
	(L)	8 34 30					
	M	8 37 30					
» 5	e P	16 43 08					
	S	16 53 54					
	L	17 11 00					
	M _N	17 29 00			0,90		
	M _E	17 29 00				9,750	
» 6	S	1 28 58					
	M _N	2 3 30					
	M _E	2 3 30			0,35		
» 10	M _N	13 40 30					
» 12	L	14 31 00					
	M _N	14 37 00					
	M _E	14 37 30			0,10		
» 24	L	13 42 40					
	M _N	13 45 30					
	M _E	13 43 30			0,30		
» 29	P	17 42 22					
	S	17 50 36					
	L	17 59 00					
	M _N	18 07 00					
	M _E	18 08 40			0,75	6,720	
» 30	(L)	13 38 30					
	M _N	13 41 30					
	M _E	13 41 10			0,25		

Todos los días hubo intranquilidad.

El Director,

Leon Herrera

BOLETIN SÍSMICO
DEL
INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA

SAN FERNANDO

$\varphi = 36^{\circ} 27' 42''$

$\lambda = 6^{\circ} 12' 20'' W$

$a = 28^m$

Subsuelo: ROCA CALCÁREA.

INSTRUMENTOS

		Componen- te.	Masa kg	Periodo s	Amplifica- ción.	Velocidad de registro. m mm	ε	$\frac{r}{T_0^2}$
Péndulo horizontal	Milne	E-W	»	19	7	I 4	»	»
Idem	idem	Bifilar	60	24	13	I 6	»	0,001
Idem	idem	idem	600	13	110	I 15	»	»
Idem	idem	idem	1100	30	16	I 15	»	»
Idem	vertical Observatorio	E-W	700	2	280	I 15	»	0,061

TIEMPO MEDIO CIVIL DE EUROPA OCCIDENTAL
(GREENWICH)

Fecha	Fase	Hora h m s	Periodo	AMPLITUD		Δ	Observaciones
				N. S.	E. W.		
Octubre 5	i P	4 20 40			mm	km	
	i S	4 30 09					
	L	4 42 00					
	M _N	4 43 00					
	M _E	4 45 00			1,40	8,150	
» 12	P	5 58 03					
	S	6 8 56					
	L	6 32 30					
	M _N	6 38 00					
	M _E	6 43 00			2,40		
	F	9 15 00				9,900	
» 13	i P	17 48 28					
	i S	17 54 49					
	L	17 59 30					
	M _N	18 01 30					
	M _E	18 07 00			9,60		
	F	22 20 00				4,600	
» 15	M _E	2 50 00					
» 15	(L)	13 25 00					
	M _N	13 27 00					
	M _E	13 27 00					
» 18	(S)	8 46 10					
	M _N	9 4 30					
» 21	M _N	18 27 30					
	M _E	18 27 30			0,60		
» 22	(S)	17 29 44					
	L	17 53 30					
	M _N	18 4 00					
	M _E	18 13 00			0,75		
» 25	M _N	5 20 00					
	M _E	5 23 30					
» 30	(P)	15 01 36					
	(S)	15 15 53					
	(L)	16 01 00					
	M _N	16 08 00					
	M _E	16 13 30			0,90		
	F	18 15 00					

Todos los días hubo intranquilidad.

El Director,

Leon Herrera

BOLETIN SÍSMICO
DEL
INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA
SAN FERNANDO

$\varphi = 36^{\circ} 27' 42''$

$\lambda = 6^{\circ} 12' 20'' W$

$a = 28^m$

Subsuelo: ROCA CALCÁREA.

INSTRUMENTOS

			Componen- te.	Masa	Periodo	Amplifica- ción.	Velocidad de registro.	ϵ	$\frac{r}{T_0^2}$
				kg	s		m mm		
Péndulo horizontal	Milne		E-W	»	19	7	1 4	»	»
Idem	idem	Bifilar	E--W	60	24	13	1 6	»	0,001
Idem	idem	idem	N-S	600	13	110	1 15	»	»
Idem	idem	idem	N-S	1100	30	16	1 15	»	»
Idem	vertical	Observatorio	E-W	700	2	280	1 15	»	0,061

1mm 0",40

TIEMPO MEDIO CIVIL DE EUROPA OCCIDENTAL
(GREENWICH)

Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD		Δ	Observaciones
				N. S.	E. W.		
Nov. ^e 10	P	h m s 14 10 38			mm	km	
	S	14 24 35					
	L	14 58 00					
	M _N	15 13 00					
	M _E	15 7 00		4,40			
	F	19 33 00			14,000		
» 13	e P	12 33 20					
	i S	12 44 04					
	L	12 52 00					
	M _N	13 22 00					
	M _E	13 22 00		7,00			
	F	17 33 00			9,700		
» 14	M _N	9 26 00					
	M _E	9 19 00		0,30			
» 14	M _N	11 10 00					
	M _E	11 10 00		0,40			
» 14	M _N	15 50 00					
	M _E	15 45 30		0,45			
» 14	(P)	22 39 29					
	(S)	22 43 00					
	M _N	22 50 00					
	M _E	22 45 00		0,35	(2,100)		
» 16	P	12 07 35					
	i S	12 18 34					
	L	12 31 30					
	M _N	12 47 00					
	M _E	12 48 00		3,50			
	F	12 20 00			10,000		
» 17	e P	0 30 19					
	i S	0 40 46					
	L	0 52 30					
	M _E	1 14 00		0,55	9,300		
» 19	M _N	20 47 00					
	M _E	20 41 30					
» 28	(P)	16 33 47					
	(S)	16 58 27					
	L	17 40 00					
	M _N	17 59 00					
	M _E	17 58 00			(19,000)		

Todos los días hubo intranquilidad.

El Director,

Leon Alvarez

BOLETIN SÍSMICO
DEL
INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA
SAN FERNANDO

$\varphi = 36^{\circ} 27' 42''$

$\lambda = 6^{\circ} 12' 20'' W$

$a = 28^m$

Subsuelo: ROCA CALCÁREA.

INSTRUMENTOS

			Componen- te.	Masa kg	Periodo s	Amplifica- ción.	Velocidad de registro. m mm	ϵ	$\frac{r}{T_0^2}$
Péndulo horizontal	Milne		E—W	»	19	7	I 4	»	»
Idem	idem	Bifilar	E—W	60	24	13	I 6	»	0,001
Idem	idem	idem	N—S	600	13	110	I 15	»	»
Idem	idem	idem	N—S	1100	30	16	I 15	»	»
Idem	vertical	Observatorio	E—W	700	2	280	I 15	»	0,061

1^{mm} 0",40

TIEMPO MEDIO CIVIL DE EUROPA OCCIDENTAL
(GREENWICH)

Fecha	Fase	Hora h m s	Periodo	AMPLITUD		Δ km	Observaciones
				N. S.	E. W.		
Dic. ^e 10	P	14 27 09				9,560	
	S	14 37 47					
	L	14 50 30					
	M _N	15 00 00					
	M _E	15 00 00					
» 19	(S)	16 46 12				(8,800)	
	L	17 07 30					
	M _N	17 14 00					
	M _E	17 10 00					
» 22	(P)	5 29 42				(8,800)	
	(RS)	5 45 27					
	L	5 55 00					
	M _N	6 00 00					
	M _E	5 59 00					
» 29	(L)	2 56 00				0,50	
	M _N	3 06 00					
	M _E	3 03 00					
» 29	M _N	17 17 00				0,35	
	M _E	17 28 00					
» 30	M _N	8 05 00				0,45	
	M _E	8 10 00					
» 31	M _N	10 07 30				0,45	
	M _E	10 10 00					

Todos los días hubo intranquilidad.

El Director,

Leon Hernandez