N.º 1. Mes de Enero de 1926.

BOLETIN SÍSMICO

DEL

INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA

SAN FERNANDO

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

INSTRUMENTOS

			Componente.	Masa	Periodo	Amplificación.	Velocidad de registro.		ε	$\frac{r}{T_o^2}$	
				kg	s		m	mm			
Péndulo horizontal		Milne	E—W	»	19	7	1	4	»	»	1mm 0",40
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	

TIEMPO MEDIO CIVIL DE EUROPA OCCIDENTAL

(GREENWICH)

Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD N. S.	AMPLITUD E. W.	Δ	Observaciones
		h m s			m m	km	
Enero 1	S	18 10 39					
	L	18 15 00					
	M_N	18 17 00					
	M_E	18 15 30			0,40		
» 1	M_N	22 30 00					
	M_E	22 31 00			0,30		
» 5	M_N	8 58 00					
	M_E	9 02 30			0,70		
» 18	P	21 20 56					
	S	21 31 48					
	L	21 45 30					
	M_E	22 11 00					
	M_N	22 09 00			0,95		
	F	24 27 00				9,870	
» 22	M_E	23 06 30					
» 23	M_N	1 12 00					
	M_E	1 12 30			0,60		
» 24	M_N	2 26 00					
	M_E	2 24 30			0,70		
» 25	i P	0 56 20					
	(S)	1 12 30					
	(SR)	1 27 12					
	L	1 52 00					
	M_N	2 02 30					
	M_E	2 13 00			5,25	(16,000)	
» 26	(S)	7 50 12					
	(L)	8 31 30					
	M_N	8 44 00					
	M_E	8 54 00			2,25		
» 27	M_E	8 59 30			0,75		
» 29	M_N	5 09 00					
	M_E	5 16 30			0,50		

Todos los días hubo intranquilidad.

El Director,

Leon Iberico

BOLETIN SÍSMICO

DEL

INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA

SAN FERNANDO

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

INSTRUMENTOS

			Componente.	Masa	Periodo	Amplificación.	Velocidad de registro.		ε	$\frac{r}{T_o^2}$	
				kg	s		m	mm			
Péndulo horizontal		Milne	E—W	»	19	7	1	4	»	»	1mm 0",40
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	

TIEMPO MEDIO CIVIL DE EUROPA OCCIDENTAL

(GREENWICH)

Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD N. S.	AMPLITUD E. W.	Δ	Observaciones
		h m s			mm	km	
Febrero 6	(S)	9 34 30					
	(L)	9 43 00					
	M_N	9 52 00					
	M_E	9 55 30			0,30		
» 7	M_N	9 26 00					
	M_E	9 28 30			0,20		
» 7	M_N	23 44 00					
	M_E	23 44 30			0,20		
» 8	i P	15 29 58					
	i S	15 39 42					
	L	15 50 00					
	M_N	16 04 00					
	M_E	16 04 00			7,40		
	F	20 35 00				8,470	
» 9	i (S)	0 45 18					
	M_N	0 56 30					
	M_E	0 58 00			0,25		
» 10	M_N	15 44 30					
	M_E	15 45 00					
» 12	M_N	9 14 30					
	M_E	9 07 00			0,20		
» 13	(L)	10 38 00					
	M_N	10 45 30					
	M_E	10 57 00			0,75		
» 15	P	3 11 48					
	S	3 21 36					
	L	3 34 00					
	M_N	3 46 00					
	M_E	3 46 00			2,50	8,550	
» 26	M_N	16 23 00					
	M_E	16 23 30					
» 26	M_N	22 56 30					
	M_E	22 55 30					
» 28	i P	22 13 08					
	S	22 13 39					
	M_E	22 15 00			0,20	288	

Todos los días hubo intranquilidad.

El Director,

Leon Herrero

N.º 3. Mes de Marzo de 1926.

BOLETIN SÍSMICO

DEL

INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA

SAN FERNANDO

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

INSTRUMENTOS

			Componente.	Masa	Periodo	Amplificación.	Velocidad de registro.		ε	$\frac{r}{T_o^2}$	
				kg	s		m	mm			
Péndulo horizontal		Milne	E—W	»	19	7	1	4	»	»	1mm 0",40
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	

TIEMPO MEDIO CIVIL DE EUROPA OCCIDENTAL

(GREENWICH)

Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD N. S.	AMPLITUD E. W.	Δ	Observaciones
		h m s		mm	mm	km	
Marzo 1	(S)	20 12 55					
	L	20 19 30					
	M_N	20 22 30		0,50			
	M_E	20 22 00					
» 4	(PR)	10 01 18					
	(S)	10 11 54					
	L	10 36 00					
	M_N	10 45 30		0,90			
	M_E	10 45 30			1,25	(13,800)	
» 6	M_N	15 59 30		0,20			
	M_E	15 58 00			0,50		
» 7	(S)	20 56 04					
	M_N	20 57 00		0,12			
» 8	L	21 20 00					
	M_N	21 27 00		0,55			
	M_E	21 28 30			0,55		
» 10	M_N	15 46 00					
» 11	M_N	11 04 30					
» 13	M_N	20 45 30					
	M_E	20 38 30					
» 15	(S)	1 56 08					
	L	2 17 00					
	M_N	2 33 00		0,45			
	M_E	2 29 30			0,65		
» 16	M_N	3 26 30					
	M_E	3 29 00					
» 16	M_N	19 13 30		0,25			
	M_E	19 35 30			0,30		
» 17	M_N	5 34 30					
	M_E	5 36 00			0,45		
» 17	P	12 05 08					
	S i	12 14 36					
	L	12 23 30					
	M_N	12 27 00				8,150	
» 18	P	14 12 27					
	S i	14 17 27					
	L	14 22 30					
	M_N	14 26 00					
	M_E	14 27 00			7,25	3,250	
» 19	M_N	20 39 00					
» 21	L	12 54 00					
	M_N	12 59 00					
	M_E	13 04 30			2,10		

Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD N. S.	AMPLITUD E. W.	Δ	Observaciones
		h m s		mm	m m	km	
Marzo 21	(P)	14 32 10					
	S	14 43 25					
	L	15 00 00					
	M_N	15 14 30					
	M_E	15 13 30				(10,400)	
» 22	(P)	18 48 36					
	M_N	20 08 30		0,70			
	M_E	20 04 30			0,90		
» 23	M_N	11 31 30					
	M_E	11 33 00					
» 24	M_N	7 25 00					
	M_E	7 25 00					
» 24	M_N	11 44 00					
	M_E	11 49 00					
» 25	M_N	14 23 00					
	M_E	14 16 30					
» 25	M_N	20 45 30		0,15			
	M_E	20 45 30			0,20		
» 27	P i	11 08 29					
	SR_1	11 31 30					
	L	12 00 00					
	M_N	12 21 00		2,00			
	M_E	12 07 30					
	F	15 00 00				(17,000)	
» 31	M_N	11 19 30					
	M_E	11 17 30			0,20		

Todos los días hubo intranquilidad.

El Director,

Leon Herrero

BOLETIN SÍSMICO

DEL

INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA

SAN FERNANDO

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

INSTRUMENTOS

			Componente.	Masa	Periodo	Amplificación.	Velocidad de registro.		ε	$\frac{r}{T_0^2}$	
				kg	s		m	mm			
Péndulo	horizontal	Milne	E—W	»	19	7	1	4	»	»	1mm 0″,40
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	

TIEMPO MEDIO CIVIL DE EUROPA OCCIDENTAL

(GREENWICH)

Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD N. S.	AMPLITUD E. W.	Δ	Observaciones
		h m s		mm	mm	km	
Abril 1	(S)	16 28 15					
	L	16 49 00					
	M_N	17 04 30		0,20			
	M_E	17 03 30			0,55	(11.500)	
» 2	M_E	17 50 30			0,15		
» 5	P	23 33 29					
	S	23 37 09					
	M_N	23 40 30		0,50			
	M_E	23 40 00			1,00	2.200	
» 6	M_N	20 26 30					
	M_E	20 31 30			0,35		
» 7	M_N	15 54 30					
	M_E	15 54 30			0,20		
» 8	M_N	11 50 30		0,20			
	M_E	11 59 30			0,20		
» 9	M_N	10 53 00		0,35			
	M_E	10 51 30			0,50		
» 12	P	8 52 24					
	PR	8 55 45					
	S	9 06 43					
	SR	9 21 15					
	L	9 36 00					
	M_N	10 17 00		5,75			
	M_E	10 24 30			6,50	13.500	
» 15	M_N	6 48 30		0,15			
	M_E	6 49 00			0,30		
» 15	M_N	11 08 30					
	M_E	11 02 30					
» 16	M_N	2 15 00		0,20			
	M_E	2 15 30			0,15		
» 17	M_N	3 55 30		0,15			
	M_E	3 56 30			0,20		
» 23	M_N	1 05 30		0,20			
	M_E	0 56 00			0,35		
» 28	P	11 26 04					
	i S	11 36 09					
	L	11 47 00					
	M_N	12 04 30					
	M_E	11 58 30				8.850	

Todos los días hubo intranquilidad.

El Director,

Leon Herrero

N.º 5. Mes de Mayo de 1926.

BOLETIN SÍSMICO

DEL

INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA

SAN FERNANDO

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

INSTRUMENTOS

			Componente.	Masa	Periodo	Amplificación.	Velocidad de registro.		ε	$\frac{r}{T_0^2}$	
				kg	s		m	mm			
Péndulo horizontal		Milne	E—W	»	19	7	1	4	»	»	1mm 0",40
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	

TIEMPO MEDIO CIVIL DE EUROPA OCCIDENTAL

(GREENWICH)

Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD N. S.	AMPLITUD E. W.	Δ	Observaciones
		h m s		mm	mm	km	
Mayo 7	(L)	7 05 30					
	M_N	7 22 00		0,30			
	M_E	7 22 00			0,45		
» 7	M_N	22 46 30					
» 9	(S)	10 11 24					
	M_N	10 41 00		0,20			
	M_E	10 43 00			0,25		
» 11	(L)	12 05 30					
	M_N	12 08 30					
	M_E	12 17 00					
» 12	M_N	15 42 00					
	M_E	15 43 00					
» 13	M_N	14 40 30					
	M_E	14 41 30					
» 14	M_N	18 44 00					
	M_E	18 44 00					
» 15	M_N	6 49 00					
	M_E	6 59 00					
» 17	M_N	18 59 00					
	M_E	19 07 30			0,20		
» 17	M_N	22 09 30		0,35			
	M_E	22 09 30			0,20		
» 18	M_N	7 18 30					
	M_E	7 03 00					
» 20	S	7 32 22					
	M_N	8 12 00					
	M_E	8 13 30			0,40		
» 26	M_N	19 40 30		0,25			
	M_E	19 38 30			0,35		
» 26	M_N	20 49 00		0,50			
	M_E	20 44 30			0,35		
» 29	M_N	21 18 00					
	M_E	21 16 30			0,15		
» 31	(P)	13 49 29					
	(S)	14 00 10					
	(L)	14 24 30					
	M_N	14 34 00		0,55			
	M_E	14 34 30			2,25	(10.000)	

Todos los días hubo intranquilidad.

El Director,

Leon Herrero

N.º 6. Mes de Junio de 1926.

BOLETIN SÍSMICO

DEL

INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA

SAN FERNANDO

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

INSTRUMENTOS

			Componente.	Masa	Periodo	Amplificación.	Velocidad de registro.		ε	$\frac{r}{T_o^2}$	
				kg	s		m	mm			
Péndulo horizontal		Milne	E—W	»	19	7	1	4	»	»	1mm 0",40
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	

TIEMPO MEDIO CIVIL DE EUROPA OCCIDENTAL

(GREENWICH)

Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD N. S.	AMPLITUD E. W.	Δ	Observaciones
		h m s		mm	mm	km	
Junio 1	M_N	23 55 00					
	M_E	23 55 30					
» 2	M_N	6 46 00					
	M_E	6 50 00					
» 3	(P)	5 07 00					
	(S)	5 21 25					
	L	6 07 00					
	M_N	6 42 00		0,55			
	M_E	6 42 30			1,08	(18.000)	
» 4	L	1 04 30					
	M_N	1 12 30					
	M_E	1 12 30					
» 4	M_N	7 38 00		0,25			
	M_E	7 39 00			0,20		
» 4	M_N	16 11 30		0,35			
	M_E	16 10 30			0,20		
» 5	(P)	20 03 27					
	S	20 13 37					
	L	20 25 00					
	M_N	20 45 30		0,35			
	M_E	20 40 00			0,45	(8.950)	
» 6	M_N	19 24 00					
	M_E	19 17 00					
» 9	L	16 10 30					
	M_N	16 12 30		0,15			
	M_E	16 20 00			0,20		
» 12	P	23 31 02					
	S	23 31 28					
	M_N	23 32 00					
	M_E	23 32 00				230	
» 15	M_N	0 37 30		0,15			
	M_E	0 39 00					
» 18	M_N	11 56 30					
» 19	M_N	1 11 30		0,20			
	M_E	1 15 00			0,15		
» 19	M_N	12 06 00					
	M_E	12 13 30					
» 20	(P)	7 08 11					
	i S	7 18 00					
	L	7 36 00					
	M_N	7 48 00		1,90			
	M_E	7 47 00			0,98		
	F	9 57 00				(8.500)	

Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD N. S.	AMPLITUD E. W.	Δ	Observaciones
		h m s		mm	mm	km	
Junio 21	e (S)	1 23 00					
	M_N	1 58 00		0,20			
	M_E	1 58 30			0,15		
» 21	L	9 50 00					
	M_N	10 00 00		0,20			
» 25	P	15 15 16					
	S	15 15 32					
	L	15 15 44					
	M_N	15 16 00					
	F	15 19 30				150	
» 26	i P	19 52 15					
	i S	19 56 49					
	L	19 57 30					
	M_N	20 02 30					
	M_E	20 03 30			13,25		
	F	24 16 00				2,900	
» 27	M_N	19 34 30					
	M_E	19 35 30			0,35		
» 28	e	3 48 00					Parecen varios movimientos sucesivos.
	M_1	4 38 00			0,55		
	M_2	4 53 00			0,55		
	M_3	5 55 30			0,55		
	M_4	7 30 00			0,50		
» 28	M_E	10 04 30			0,25		
» 29	P	14 40 51					
	i S	14 51 25					
	L	15 17 00					
	M_N	15 27 30		2,00			
	M_E	15 27 00			2,90		
	F	17 42 00				9,500	
» 30	M_N	19 00 00					
	M_E	19 00 00					

Todos los días hubo intranquilidad.

El Director,

Leon Herrero

N.º 7. Mes de Julio de 1926.

BOLETIN SÍSMICO

DEL

INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA

SAN FERNANDO

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

INSTRUMENTOS

			Componente.	Masa	Periodo	Amplificación.	Velocidad de registro.		ε	$\frac{r}{T_o^2}$	
				kg	s		m	mm			
Péndulo horizontal		Milne	E—W	»	19	7	1	4	»	»	1mm 0",40
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	

TIEMPO MEDIO CIVIL DE EUROPA OCCIDENTAL
(GREENWICH)

Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD N. S.	AMPLITUD E. W.	Δ	Observaciones
		h m s		mm	mm	km	
Julio 1	(P)	14 28 20					
	(S)	14 39 02					
	SR	14 43 30					
	L	14 54 00					
	M_N	15 23 30		0,75			
	M_E	15 37 30			1,00	(9,600)	
» 1	(P)	20 42 20					
	(S)	20 52 16					
	L	21 14 00					
	M_N	21 22 00		0,20			
	M_E	21 24 00			0,25	(8,700)	
» 2	e	7 30 00					
	M_N	8 8 00		0,15			
	M_E	8 10 00			0,35		
» 8	M_N	8 7 00		0,10			
	M_E	8 14 30			0,40		
» 9	(P)	15 9 57					
	S	15 13 45					
	M_N	15 16 30		0,10			
	M_E	15 16 00			0,20	(2,300)	
» 10	M_N	2 45 30		0,15			
	M_E	2 35 30			0,10		
» 10	M_N	12 06 00		0,50			
	M_E	12 06 00			0,45		
	F	15 00 00					
» 10-11	M	23 59 00					
» 13	M	23 00 00					
» 13	M	15 28 00					
» 14	M_N	23 07 30					
	M_E	23 10 30					
» 15	M	22 49 00					
» 16	(S)	2 46 12					
	M_N	3 32 30		0,45			
	M_E	3 36 30			0,55		
» 18	M	4 00 00					
» 21	(S)	1 33 42					
	M_N	3 09 30		0,20			
	M_E	3 10 00			0,40		
» 22	(SR)	23 24 42					
	L	23 40 00					
	M_N	23 52 00		0,30			
	M_E	23 52 00			1,20		
» 24	M	13 58 00					
» 25	M_N	6 20 30		0,25			
	M_E	6 21 30			1,00		

Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD		Δ	Observaciones
				N. S.	E. W.		
		h m s		mm	mm	km	
Julio 28	P	9 12 18					
	(S)	9 27 41					
	L	10 06 00					
	M_N	10 24 30		0,60			
	M_E	10 35 00			0,90	(16,000)	
» 31	(S)	12 39 06					
	M_N	13 13 30					
	M_E	13 03 00					
» 31	P	18 15 14					
	S	18 19 38					
	L	18 21 30					
	M_E	18 22 30			1,20		
	F	19 25 00				2,740	

Todos los días hubo intranquilidad.

El Director,

León Herrero

BOLETIN SÍSMICO

DEL

INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA

SAN FERNANDO

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

INSTRUMENTOS

			Componente.	Masa	Periodo	Amplificación.	Velocidad de registro.		ε	$\frac{r}{T_o^2}$	
				kg	s		m	mm			
Péndulo horizontal		Milne	E—W	»	19	7	1	4	»	»	1mm 0″,40
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	

TIEMPO MEDIO CIVIL DE EUROPA OCCIDENTAL

(GREENWICH)

Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD N. S.	AMPLITUD E. W.	Δ	Observaciones
		h m s		mm	mm	km	
Agosto 2	(P)	5 20 38					
	(S)	5 33 20					
	L	6 00 00					
	M_N	6 08 00		1,35			
	M_E	6 06 00			1,65		
	F	8 14 00				(14,000)	
» 2	M_N	13 46 00					
	M_E	13 45 00					
» 3	(S)	4 06 34					
	L	4 35 00					
	M_N	4 50 00		1,05			
	M_E	4 47 00			1,70		
» 3	M_N	11 59 30		0,75			
	M_E	11 59 30			0,70		
» 3	M_N	20 45 30					
	M_E	20 54 30					
» 6	e	5 29 10					
	M_N	5 40 30		0,25			Parecen varios choques sucesivos en el mismo foco.
	M_N	6 08 00		0,15			
	M_N	7 08 30		0,50			
	M_N	8 09 30		0,40			
	M_E	6 07 00			0,45		
	M_E	7 08 30			0,45		
	M_E	8 09 30			0,40		
» 6	(S)	12 36 00					
	L	13 03 00					
	M_N	13 14 30		0,35			
	M_E	13 14 00			0,20		
» 6	(L)	16 49 00					
	M_N	17 04 30		0,25			
	M_E	16 52 00			0,50		
» 6	S	23 05 36					
	L	23 23 00					
	M_N	23 29 30		0,40			
	M_E	23 31 00			0,50		
» 7	L	3 05 30					
	M_N	3 17 00		0,55			
	M_E	3 16 30			0,45		
» 7	M_N	7 23 30					
	M_E	7 19 00					
» 7	M_N	10 44 00					
	M_E	10 43 30					
» 7	M_N	12 40 30					
	M_E	12 40 30					
» 8	M_N	0 44 00					
	M_E	0 43 30					
» 9	S	4 03 06					
	M_N	4 45 30		1,00			
	M_E	4 39 30			0,75		
	F	6 55 00					

			Periodo	AMPLITUD N. S.	AMPLITUD E. W.	Δ	Observaciones
		h m s		mm	mm	km	
Agosto 9	L	15 04 00					
	M_N	15 18 00		0,55			
	M_E	15 17 30			0,75		
» 9	M_N	22 28 00					
	M_E	22 29 30					
» 10	M_N	1 32 30		0,20			
	M_E	1 32 30					
» 10	M_N	14 49 00					
	M_E	14 48 30					
» 10	M_N	18 42 00					
	M_E	18 40 30					
» 10	(P)	21 41 42					
	(S)	21 52 30					
	M_N	22 49 30		0,35			
	M_E	22 48 00			0,20	(10,000)	
» 11	M_N	6 39 30					
	M_E	6 38 30					
» 12	M_N	17 00 30					
	M_E	17 01 30					
» 12	i	20 40 45					
	M_N	22 42 00					
	M_E	22 57 00					
» 14	M_N	9 41 30					
	M_E	9 43 00					
» 14	M_N	23 59 00					
	M_E	23 58 30					
» 15	L	3 48 00					
	M_N	3 59 00		0,25			
	M_E	4 01 30			0,45		
» 15	M_N	7 52 00					
	M_E	7 51 30					
» 15	M_N	11 02 00					
	M_E	11 05 00					
» 16	M_N	3 58 00					
» 17	e (S)	1 50 00					
	L	1 53 00					
	M_N	1 54 00		0,15			
» 18	i P	15 55 13				190	España (Provincia de Málaga).
	S	15 55 34					
» 18	P	17 10 13					
	S	17 13 47					
	L	17 17 00					
	M_N	17 19 30					
	M_E	17 21 00				2,150	
» 19	(S)	14 34 36					
	L	15 05 30					
	M_N	15 18 00					
	M_E	15 15 30					
» 21	M_N	20 23 00					
	M_E	20 22 30					
» 24	M_N	6 53 00		0,25			
	M_E	6 54 00			0,35		
» 25	F	6 04 54					
	i S	6 16 16					
	L	6 24 00					
	M_N	7 28 00		3,50			
	M_E	7 33 30			5,00	10,550	
» 25	M_N	9 30 00		0,80			
	M_E	9 31 00			1,30		
» 25	M_N	15 53 00					
	M_E	15 54 30					
» 25	M_N	20 56 00					
	M_E	21 00 30					
» 26	M_N	8 29 00					
	M_E	8 34 00			0,35		
» 27	M_N	8 22 00					
	M_E	8 22 30			0,30		
» 30	i P	11 43 14					
	i S	11 47 20					
	F	15 40 00				2,500	
» 31	e P	10 44 34					
	i S	10 47 44					
	M_N	10 56 00					
	M_E	10 50 00				1,880	

Todos los días hubo intranquilidad.

El Director,

León Llenero

BOLETIN SÍSMICO

DEL

INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA

SAN FERNANDO

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

INSTRUMENTOS

			Componente.	Masa	Periodo	Amplificación.	Velocidad de registro.		ε	$\frac{r}{T_o^2}$	
				kg	s		m	mm			
Péndulo horizontal		Milne	E—W	»	19	7	1	4	»	»	1mm 0",40
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	

TIEMPO MEDIO CIVIL DE EUROPA OCCIDENTAL

(GREENWICH)

Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD N. S.	AMPLITUD E. W.	Δ	Observaciones
		h m s		mm	mm	km	
Setp.e 1	M_N	8 06 30					
	M_E	8 04 30					
	F	9 52 00			0,35		
» 1	M_N	13 55 30		0,25			
	M_E	13 52 00			0,30		
» 1	M_N	19 35 30					
	M_E	19 43 00					
» 2	S	1 35 00					
	P	1 46 02					El final de este sísmo está alcanzado por otro indescifrable.
	i SR	1 52 16					
	L	2 06 00					
	M_N	2 15 00		3,25			
	M_E	2 20 00			9,75	10,100	
» 2	M_N	19 35 00					
	M_E	19 42 00					
» 4	i S	16 01 00					
	L	16 26 00					
	M_N	16 40 00		1,10			
	M_E	16 39 00			0,95		
» 6	(S)	0 40 37					
	M_N	1 11 30					
	M_E	1 12 00			0,55		
» 6	M_N	9 36 00					
» 6	L	16 33 00					
	M_E	16 43 30		0,35			
	M_N	16 47 00			0,38		
» 7	P	12 42 22					
	PR	12 45 42					
	(S) ó SR	12 59 00					
	L	13 32 00					
	M_N	13 43 00					
	M_E	13 38 00				(15,000)	
» 9	M_N	2 40 30					
	M_E	2 40 00					
» 9	M_N	19 57 30		0,20			
	M_E	19 58 00			0,25		
» 10	e (P)	10 52 31					
	(S)	11 02 30				(8,800)	
» 11	M_N	13 47 30					
	M_E	13 53 00					
» 12	(S)	16 08 36					
	L	16 39 30					
	M_N	16 46 00		0,70			
	M_E	16 43 00			1,10		
	F	18 25 00					
» 15	M_N	13 22 30					
	M_E	13 25 30					
» 16	i P	18 18 58					
	S	18 30 42					
	L	19 12 00					
	M_N	19 33 30		2,35			
	M_E	19 40 00			3,75		
	F	24 00 00				11,110	

Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD N. S.	AMPLITUD E. W.	Δ	Observaciones
		h m s		mm	mm	km	
Setp.e 17	M_N	4 42 00					
	M_E	4 40 00			0,30		
» 18-17	M_N	0 03 00					
	M_E	0 04 00			0,35		
» 19	P	1 08 57					
	S	1 13 02					
	L	1 19 30					
	M_N	1 20 00		0,50			
	M_E	1 21 30			1,20	2,500	
	F	3 00 00					
» 21	M_N	6 31 30					
	M_E	6 33 00			0,40		
» 22	M_N	21 53 30					
	M_E	21 55 00			0,20		
» 23	(S)	15 15 40					
	L	15 20 00					
	M_N	15 22 00		0,20			
	M_E	15 23 00			0,60		
» 23	M_N	19 33 00					
	M_E	19 37 30					
» 24	M_N	0 10 00					
	M_E	0 15 00			0,30		
» 28	M_N	8 05 00					
	M_E	8 04 30					
» 29	M_N	7 05 30					
	M_E	7 04 00			0,35		
» 30	M_N	4 36 00		0,20			
	M_E	4 38 00			0,40		

Todos los días hubo intranquilidad.

El Director,

Leon Arenas

BOLETIN SÍSMICO

DEL

INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA

SAN FERNANDO

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

INSTRUMENTOS

			Componente.	Masa	Periodo	Amplificación.	Velocidad de registro.		ε	$\frac{r}{T_0^2}$	
				kg	s		m	mm			
Péndulo	horizontal	Milne	E—W	»	19	7	1	4	»	»	1mm 0",40
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	

TIEMPO MEDIO CIVIL DE EUROPA OCCIDENTAL

(GREENWICH)

Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD		Δ	Observaciones
				N. S.	E. W.		
		h m s		mm	mm	km	
Octubre 1	M_N	9 57 30					
	M_E	9 56 30					
» 1	i (P)	22 33 39					
	e (S)	22 49 30					
	L	23 29 30					
	M_N	23 47 30		0,20			
	M_E	24 7 30			0,45	(17.500)	
» 3	M_N	9 33 00		0,40			
	M_E	9 34 30			0,35		
» 3	e P	19 58 05					
	PR	20 2 35					
	(S)	20 15 30					
	i SR	20 23 28					
	L	20 52 00					
	M_N	21 8 00		12,50			
	M_E	21 15 00			13,25		
	F	1 12 00				(17.500)	
» 5	M_N	2 8 30					
	M_E	2 11 30					
» 5	M_N	16 57 00					
	M_E	16 54 30					
» 7	M_N	2 38 00					
	M_E	2 42 30			0,30		
» 8	(P)	19 59 36					
	L	20 12 30					
	M_N	20 14 30		0,35			
	M_E	20 15 30			0,45		
» 11	M_N	1 50 00		0,20			
	M_E	1 49 00			0,30		
» 11	P	6 39 28					
	S	6 39 56					
	M_N	6 41 30		1,50			
	M_E	6 41 00			1,45	240	
» 11	M_N	8 48 00					
	M_E	8 39 00					
» 13	P	6 14 42					
	S	6 26 10					
	L	6 47 00					
	M_N	7 2 30					
	M_E	7 3 30			2,00	10.600	
» 13	P	14 30 11					
	S	14 41 41					
	L	15 4 00					
	M_N	15 15 00					
	M_E	15 9 00				10.700	
» 13	P	19 20 43					
	S	19 31 55					
	L	19 54 00					
	M_N	20 19 00					
	M_E	20 12 00				10.300	
» 15	P	6 48 37					
	S	6 49 03				230	

Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD		Δ	Observaciones
				N. S.	E. W.		
		h m s		mm	mm	km	
Octubre 19	S	21 9 48					
	L	21 20 00					
	M_N	21 27 30					
	M_E	21 24 30					
» 22	L	13 16 00					
» 22	L	14 16 00					
» 22	L	20 16 00					
	M_N	20 25 00					
» 23	L	2 9 30					
	M_N	2 13 00					
» 25	M_N	16 37 30					
	M_E	16 40 30					
» 26	S	4 7 35					
	L	4 44 30					
	M_N	5 48 00		7,50			
	M_E	5 52 00			5,10		
	F	11 9 00					
» 27	M_N	1 11 00					
	M_E	1 11 30					
» 27	M_N	6 24 00		0,35			
	M_E	6 25 00			0,40		
» 27	M_N	13 20 00					
	M_E	13 23 30					
» 28	M_N	2 26 00					
	M_E	2 27 00					
» 29	M_N	1 19 00		0,25			
	M_E	1 11 00			0,40		
» 30	M_N	2 7 30					
	M_E	2 7 30					
» 30	M_N	11 21 00					
	M_E	11 21 00			0,50		
» 30	(S)	20 16 12					
	M_N	20 26 30					
	M_E	20 26 30					

Todos los días hubo intranquilidad.

El Director,

Leon Herrero

BOLETIN SÍSMICO

DEL

INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA

SAN FERNANDO

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

INSTRUMENTOS

			Componente.	Masa	Periodo	Amplificación.	Velocidad de registro.		ε	$\frac{r}{T_0^2}$	
				kg	s		m	mm			
Péndulo horizontal		Milne	E—W	»	19	7	1	4	»	»	1mm 0",40
~~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	

TIEMPO MEDIO CIVIL DE EUROPA OCCIDENTAL

(GREENWICH)

Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD N. S.	AMPLITUD E. W.	Δ	Observaciones
		h m s		mm	mm	km	
Nov.e 1	S	2 1 52					
	L	2 13 00					
	M_N	2 24 00		1,20			
	M_E	2 24 30			1,60		
» 2	M_N	20 48 30		0,30			
	M_E	20 43 00			0,35		
» 2	M_N	22 11 30		0,40			
	M_E	22 12 00			0,60		
» 3	(P)	18 0 6					
» 3	L	19 53 30					
	M_N	20 0 0		0,35			
	M_E	20 12 00			0,25		
» 5	P	8 7 13					
	S	8 16 42					
	L	8 28 30					
	M_N	8 39 30		3,00			
	M_E	8 28 30			2,40		
	F	11 35 00				8,150	
» 6	M_N	11 39 00					
	M_E	11 10 30					
» 6	(P)	21 1 41					
	(S)	21 2 10				(230)	
» 7	M_N	23 15 00					
	M_E	23 16 00					
» 11	L	3 59 30					
	M_N	4 2 30					
	M_E	4 3 30					
» 13	M_N	4 42 30		0,45			
	M_E	4 45 30			0,45		
» 17	P	21 22 42					
	S	21 23 7				230	
» 27	M_N	6 28 00					
	M_E	6 29 00			0,45		

Todos los días hubo intranquilidad.

El Director,

Juan Herrero

BOLETIN SÍSMICO

DEL

INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA

SAN FERNANDO

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

INSTRUMENTOS

			Componente.	Masa kg	Periodo s	Amplificación.	Velocidad de registro. m	Velocidad de registro. mm	ε	$\frac{r}{T_0^2}$	
Péndulo horizontal		Milne	E—W	»	19	7	1	4	»	»	1mm 0",40
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	

TIEMPO MEDIO CIVIL DE EUROPA OCCIDENTAL

(GREENWICH)

Fecha	Fase	Hora h	m	s	Periodo	AMPLITUD N. S. mm	AMPLITUD E. W. mm	Δ km	Observaciones
Diciembre 2	M_N	9	11	30		0,40			
	M_E	9	13	30			0,55		
» 4	M_E	0	26	00					
» 7	L	2	56	30					
	M_N	3	1	30					
	M_E	3	7	30			0,50		
» 9	M_N	12	16	00		0,40			
	M_E	12	16	00			0,70		
» 10	M_N	9	29	30					
	M_E	9	29	30			0,50		
» 16	M_N	1	57	00					
	M_E	1	57	30			0,25		
» 16	L	18	8	00					
	M_N	18	12	00		0,30			
	M_E	18	11	00			0,45		
» 17	(P)	6	34	20					
	i S	6	39	50					
	M_N	6	45	00		2,40			
	M_E	6	45	00			1,70	(3.700)	
» 17	i (S)	11	48	28					
	M_N	11	54	30		1,45			
	M_E	11	54	00			1,40		
» 18	P	14	46	44					
	S	14	48	12				820	
» 19	L	9	29	30					
	M_N	9	33	00		0,40			
	M_E	9	32	30			0,60		
» 25	M_N	8	9	00					
» 29	M_E	13	48	30			0,80		

Todos los días hubo intranquilidad.

El Director,

Leon Herrero