

# INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL

## OBSERVATORIO GEOFISICO DE TOLEDO

Registro de las observaciones correspondientes a los meses de ENERO, FEBRERO, MARZO, ABRIL, MAYO y JUNIO de 1937.

Coordenadas geográficas del pabellón de Sismología...  $\left\{ \begin{array}{l} \varphi = 39^{\circ} 52' 53'' \text{ N} \\ \lambda = 4^{\circ} 02' 55'' \text{ W Gr.} \\ z = 480.461 \text{ m.} \end{array} \right.$

Naturaleza del subsuelo:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Arenas y arcillas del} \\ \text{Mioceno Superior.} \end{array} \right.$

Sismógrafo.	Masa en kilógs.	C	V	$T_0$	$\epsilon$	$\frac{r}{T_0^2}$
Wiechert.	1.000	E-W	493	12	5	0,005
	1.000	N-S	452	11,5	5	0,005
Wiechert.	1.200	Z	596	4,5	6	0,003

Velocidad del registro: 20 mm/min.

Las desviaciones medidas hacia el N., E. y Zenit van precedidas del signo +

Núm.	Fecha	Fase	Tpo. mdio. Greenwich			Pe- ríodo.	AMPLITUDES EN $\mu$			$\Delta$ Kilómetros	OBSERVACIONES	
			H.	M.	S.		$A_N$	$A_E$	$A_Z$			
1	Enero 2	e P	14	09	08					2.940(?)	Muy confuso entre fuertes microsismos.	
		e S (?)	14	13	44							
		F	14	29	—							
2	7	e L	6	58	27							
		$M_0$	7	06	38							
		F	7	21	—							
3	7	$i\bar{P}$ (?)	7	15	03							
		F	7	24	—							
4	7	i P	13	32	29					8.460	34°,5 N.) 95°,5 E.)	Según Estrasburgo.
		(P R <sub>1</sub> )	13	35	00							
		$iPR^2$	13	37	03							
		i S	13	42	12							
		S R <sub>1</sub>	13	47	09							
		S R <sub>2</sub>	13	49	49							
		$M_z$	14	08	45							
		$M_n$	14	09	39							
		$M_e$	14	12	03							
		F	15	15	—							
5	8	e L	16	05	22							
		F	16	23	—							
6	11	e P <sub>n</sub>	13	33	18					470		
		e S	13	34	30							
		F	13	41	—							
7	23	e P'	11	15	19						Islas Salomón (según Estrasburgo).	
		e P R <sub>1</sub>	11	18	55							
		M	12	11	36							
		M	12	11	44							
		F	12	35	—							
8	25	$iP'_2$	6	53	46					15.700(?)		
		e P R <sub>1</sub>	6	56	40							
		e P R <sub>2</sub>	6	59	55							
		F	8	53	—							

### MOVIMIENTO MICROSÍSMICO

Fuerte movimiento microsísmico durante todo el mes. Alcanza amplitudes de 4 mm. los días 24 y 25, con períodos de 7 y 9 s., y de 4,50 mm. el día 28 con 7 s. de período.



Núm.	Fecha	Fase	Tpo. mdio. Greenwich			Pe-riodo	AMPLITUDES EN $\mu$			$\Delta$ Kilómetros	OBSERVACIONES
			H.	M.	S.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
9	Febrero 7	eP	4	54	10						Paradas las componentes horizontales. Según Argel, destructor en toda la región de Guelma.
10	10	iP	8	17	01				1.050		
		eS	8	19	01						
		eL	8	19	34						
		M	8	21	46	12	-7				
		F	8	36							
11	11	eP	11	37	22						
12	21	iP	7	15	52				9.780	45° N., 148 E. según U.S.C.G.S.	
		R <sub>1</sub>	7	19	20						
		iS	7	26	37						
		PS	7	27	34						
		SR <sub>2</sub>	7	36	47						
		M	7	59	04	20	-2,5				
		M	8	04	13	18		-4			
		M	8	04	46	18	-3,0				
		M	8	09	22	14	-3,7				
		F	10	23							
13	21	eP	7	39	43					Sobre la cola del anterior.	
14	21	iP	11	05	21						
15	23	eP	1	01	25						
		eSKS	1	12	17						
		eS	1	13	52						
		M	1	47	07	18	+3				
		M	1	48	08	18	+7				
		F	2	05							
16	24	iP	18	57	52						

MOVIMIENTO MICROSISMICO

Poco notable durante todo el mes. El mayor los días 3, 4, 8, 9, 10, 16, 17, 18, 27 y 28.

Núm.	Fecha	Fase	Tpo. mdio. Greenwich			Pe-riodo	AMPLITUDES EN $\mu$			$\Delta$ Kilómetros	OBSERVACIONES
			H.	M.	S.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
17	Marzo 9	iP	15	52	11						8°9 N. — 83°8 W según U.S.C.G.S.
		PR <sub>1</sub>	15	55	13				8.450		
		PR <sub>2</sub>	15	56	57						
		S	16	01	58						
		PS	16	02	33						
		eL	16	16	42						
		M	16	23,5		18	+2	-3			
		F	16	46							
18	14	eP	12	08	38				(9.500)	25° S. — 70° W según U.S.C.G.S.	
		iP	12	08	59						
		iS	12	19	12						
		PS	12	19	57						
		F	13	01							
19	19	eL	18	58	20						
		F	19	19							
20	23	e(P)	01	04	06						
		e	1	09	05						
		i	1	13	25						

Comp.	V	T <sub>0</sub>	$\epsilon$	$\frac{r}{T_0^2}$
Z	560	4,5	5	0,029
E-W	482	11,8	5	0,01
N-S	569	12	5	0,01

Núm.	Fecha	Fase	Tpo. mdio. Greenwich			Pe-riodo	AMPLITUDES EN $\mu$			$\Delta$ Kilómetros	OBSERVACIONES
			H.	M.	S.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
	Marzo 23	eL	1	35	26						
		F	2	09							
21	25	iP	17	01	40						
		eL	17	30,5							
		F	17	58							
22	29	i(P <sub>n</sub> )	8	02	01						
		i	8	02	43						
		F	8	05							

MOVIMIENTO MICROSISMICO

El mayor los días 1, 2, 3, 4, 5, 12, 13, 14, 15, 16 y 17. El día 14 hasta 3,25 mm. de amplitud.

Núm.	Fecha	Fase	Tpo. mdio. Greenwich			Pe-riodo	AMPLITUDES EN $\mu$			$\Delta$ Kilómetros	OBSERVACIONES
			H.	M.	S.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
23	Abril 5	eP'	7	15	36				14.000	1°9 S. — 133°7 E., s. Florissant.	
		PR <sub>1</sub>	7	17	27						
		(PS)	7	27	41						
		M <sub>0</sub>	8	02,7							
		F	8	35							
24	16	iP <sub>1</sub>	3	20	57,5				18.000	22° S., 174° W, h = 400, s. U. S. C. G. S.	
		e(P <sub>2</sub> )	3	21	37,5						
		iPR <sub>1</sub>	3	25	39						
		i(SKS)	3	28	00,5						
		iPR <sub>2</sub>	3	29	27						
		(SKKS)	3	31	48						
		PSKS	3	35	57						
		iSR <sub>1</sub>	3	45	16	15		+21,5			
		SR <sub>2</sub>	3	50	55						
		i(?)	3	59	50						
		F	6	20	00						
25	29	iP	18	17	11						
		PR <sub>1</sub>	18	17	45						
		iS	18	21	45						
		eL	18	24	24						
		M	18	26	03	15		+4			
		F	18	46							
26	29	iP	19	05	06				9.285	53° N., 161° W., s. U.S.C.G.S.	
		PR <sub>1</sub>	19	08	20						
		iS	19	15	29						
		eL	19	32	40						
		M	19	40,0				-7 +3			
		F	20	56							
27	29	eP	20	31	07				9.010	50° N., 129° E., s. Zürich.	
		i	20	33	34						
		eS	20	41	18						
		F	21	51							

MOVIMIENTO MICROSISMICO

Sin importancia durante todo el mes.

Núm.	Fecha	Fase	Tpo. mdio. Greenwich			Pe-riodo	AMPLITUDES EN $\mu$			$\Delta$ Kilómetros	OBSERVACIONES
			H.	M.	S.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
28	Mayo 4	eP	5	20	43					59°5 N. 154 W., s. U.S.C.G.S.	
		L	5	49,0							
		F	6	30							
29	5	e	19	22	55					Trazas.	



Núm.	Fecha	Fase	Tpo. mdio. Greenwich			Pe- ríodo	AMPLITUDES EN $\mu$			$\Delta$ Kilómetros	OBSERVACIONES
			H.	M.	S.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
30	7	e	10	34	26					10.030	
			10	34	38						
31	8	(L)	16	21,0							
32	9	e P	14	59	54						
		e P R <sub>1</sub>	15	03	26						
		e S	15	10	52						
		e (S R <sub>1</sub> )	15	15	57						
		e L	15	29	3						
		M	15	45,6							
F	16	42	—								
33	18	e	11	32	49						
34	21	e	13	24	06						Confuso entre microsismos.
35	23	e (P)	11	02	52						
		L	11	10,0	—						
		F	11	25	—						
36	28	e (P)	15	47	41						
		e (S)	15	51	21						
		F	17	00	—						
37	28	e	20	22	26						

MOVIMIENTO MICROSISMICO

Nada. Sólo el día 21, de la 1 a las 24 horas con 3 s. de período y 1,5 mm. de amplitud.

38	2	e (P)	01	27	39							
		(L)	01	34,0	—							
		F	01	58	—							
39	8	e P	22	41	29							
		i	22	42	10							
		e	22	42	27							
		e	22	51	07							
		e	22	52	28							
		F	23	15	—							
40	19	e	17	26	30							
		e	17	27	26							
		e	17	31	18							
		F	18	20	—							
41	21	i P	15	27	36							
		P R <sub>1</sub>	15	28	47							
		P R <sub>2</sub>	15	30	37							
		i S	15	35	53							
		S R <sub>1</sub>	15	41	27							
		L	15	52	46							
		M <sub>1</sub>	16	00	33							19
		M <sub>2</sub>	16	03	56							17
M <sub>3</sub>	16	04	06	16								
F	18	35	—	—								

Comp.	V	T <sub>0</sub>	$\epsilon$	$\frac{r}{T_0^2}$
Z	559	5	4	0,01
N-S	575	11,8	5	0,013
E-W	500	11,5	5	0,005
<del>MS</del>	<del>660</del>	<del>11,5</del>	<del>5</del>	<del>0,005</del>
<del>EQW</del>	<del>500</del>	<del>11,5</del>	<del>5</del>	<del>0,005</del>

9.160 7°,8 S., 80° W., s. U. S. C. G. S.

Núm.	Fecha	Fase	Tpo. mdio. Greenwich			Pe- ríodo	AMPLITUDES EN $\mu$			$\Delta$ Kilómetros	OBSERVACIONES
			H.	M.	S.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
42	22	e P <sub>N</sub>	16	23	7,5						Compresión.
		e	16	23	32,5						
		i	16	23	37,5						
		i S	16	24	16,3						
		F	16	24	48						
		F	16	35	—						
43	24	i P	13	23	33						Compresión.
		e	13	23	43,5						
		i P R <sub>1</sub>	13	25	25						
		e	13	33	23						
		e	13	35	16,5						
		e M	13	49	25						
F	14	20	—								
44	24	e (?)	15	09	50						
45	24	e P	20	05	26						Ondas largas de poca amplitud.
		i	20	05	30						
		e S	20	09	54						
		i	20	11	57						
		F	21	05	—						

MOVIMIENTO MICROSISMICO

Sin importancia durante todo el mes.

INGENIERO JEFE DEL OBSERVATORIO  
ALFONSO REY PASTOR