

# Instituto Geográfico. Estación Sismológica de Toledo.

Registro de las observaciones correspondientes al mes de ENERO de 1924.

Coordenadas geográficas de la Estación:  $\left\{ \begin{array}{l} \varphi = 39^{\circ} - 51' - 38'', 50 \\ \lambda = 4^{\circ} - 01' - 4'', 01 \text{ W, Gr.} \\ Z = 419, 316^m \end{array} \right.$

Naturaleza de subsuelo..... gneis granítico.

## SISMÓGRAFOS

Nombre.	Masa. Kg.	Componente.	Amplificación	Período	Amort. <sup>o</sup>	Rozamiento.
			V	T <sub>0</sub>	s	$\frac{r}{T^2_0}$
Wiechert (Reformado)...	1000	NE — SW	610	11	5,0	0,005
		NW — SE	500	11	5,0	0,005
Agamennone...	2000	N — S	524	2,5		0,007

NOTAS.—1.<sup>a</sup> De no indicarse otra cosa, todos los datos proceden del "Wiechert,."

2.<sup>a</sup>  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Amplitud + NE-SW o bien NW-SE} \\ \text{Id. — SW-NE id. SE-NW} \end{array} \right.$

3.<sup>a</sup> Los valores de las amplitudes se refieren a las semi-oscilaciones.

Número...	Fecha...	Fase.	HORA Tiempo medio Gr.			PE- RÍODO s	Amplitud en $\mu$					$\Delta$ Kms.	OBSERVACIONES
			H.	M.	S.		A <sub>NE</sub>	A <sub>NW</sub>	A <sub>Z</sub>	A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>		
1	2	e S	9	01	33							(?) 9180	Ondas de un sismo italiano.  Sentido en Ancona.
		e L	9	04	03								
		M <sub>NW</sub>	9	04	42	8	+1,5						
		M <sub>NE</sub>	9	05	18	8	-1						
		F	9	10									
2	14	eP (?)	21	04	22							(?) 9180	Confusa por bar. Sentido en Tokio y Yokohama.
		PR <sub>NE</sub>	21	08	12								
		PR <sub>NW</sub>	21	08	14								
		iS	21	14	42								
		eL	21	37	42								
		M <sub>1NW</sub>	21	49	44	20	+42						
		M <sub>1NE</sub>	21	51	16	18	-28						
		M <sub>2NW</sub>	21	51	52	20	+38						
		M <sub>2NE</sub>	21	53	12	20	-32						
		M <sub>3NW</sub>	21	52	56	18	+32						
		M <sub>3NE</sub>	21	56	54	16	+19						
C	22	10											
F	22	40											
3	18	e	17	57	09							O. lentns.	
4	21	P	2	04	57						8870	Región: E. Asia.	
		S	2	15	00								

Número...	Fecha...	Fase.	HORA			PE- RÍODO	Amplitud en $\mu$					$\Delta$ Kms.	OBSERVACIONES	
			Tiempo medio Gr.				s	A <sub>NE</sub>	A <sub>NW</sub>	A <sub>Z</sub>	A <sub>N</sub>			A <sub>E</sub>
			H.	M.	S.									
4	21	eL	2	30	04	16	-2,7							
		M <sub>NE</sub>	2	48	20									
		F	3	00										
5	29	P	2	08	01	24	-90	+17	-27	+8,5	(?) 9440	Confusa por bar. N. Chile y Argentina.		
		iS	2	18	33									
		eL	2	32	38									
		M <sub>1NW</sub>	2	44	25									
		M <sub>1NE</sub>	2	47	02									
		M <sub>2NE</sub>	2	53	04									
		M <sub>2NW</sub>	2	54	02									
		C	3	15										
F	4	04												

### Agitación microsísmica.

Día 1: 1,5<sup>h</sup>; 2 al 6: 0,7<sup>h</sup>; 7: 1,5<sup>h</sup>; 8: 2<sup>h</sup>; 9 y 10: 6<sup>h</sup>; 11 al 13: 1,5<sup>h</sup>;

14 al 16: 2<sup>h</sup>; 17: 1,5<sup>h</sup>; 18 al 21: 0,7<sup>h</sup>; 22 y 23: 1,5<sup>h</sup>; 24: 0,7<sup>h</sup>; 25: 0,3<sup>h</sup>;

26: 1,5<sup>h</sup>; 27 y 28: 0,7<sup>h</sup>; 29: 1,5<sup>h</sup>; 30 y 31: 0,7<sup>h</sup>.

Número...	Fecha...	Fase.	HORA			PE- RÍODO	Amplitud en $\mu$					$\Delta$ Kms.	OBSERVACIONES
			Tiempo medio Gr.				s	A <sub>NE</sub>	A <sub>NW</sub>	A <sub>Z</sub>	A <sub>N</sub>		
H.	M.	S.											
1	1	eL	2	30	04	16	-2,7						
2	2	M <sub>NE</sub>	2	48	20	16	-2,7						
3	3	F	3	00		16	-2,7						
4	4	P	2	08	01	24	-90	+17	-27	+8,5	(?) 9440	Confusa por bar. N. Chile y Argentina.	
5	5	iS	2	18	33	24	-90	+17	-27	+8,5	(?) 9440	Confusa por bar. N. Chile y Argentina.	
6	6	eL	2	32	38	24	-90	+17	-27	+8,5	(?) 9440	Confusa por bar. N. Chile y Argentina.	
7	7	M <sub>1NW</sub>	2	44	25	24	-90	+17	-27	+8,5	(?) 9440	Confusa por bar. N. Chile y Argentina.	
8	8	M <sub>1NE</sub>	2	47	02	24	-90	+17	-27	+8,5	(?) 9440	Confusa por bar. N. Chile y Argentina.	
9	9	M <sub>2NE</sub>	2	53	04	24	-90	+17	-27	+8,5	(?) 9440	Confusa por bar. N. Chile y Argentina.	
10	10	M <sub>2NW</sub>	2	54	02	24	-90	+17	-27	+8,5	(?) 9440	Confusa por bar. N. Chile y Argentina.	
11	11	C	3	15		24	-90	+17	-27	+8,5	(?) 9440	Confusa por bar. N. Chile y Argentina.	
12	12	F	4	04		24	-90	+17	-27	+8,5	(?) 9440	Confusa por bar. N. Chile y Argentina.	

# Instituto Geográfico. Estación Sismológica de Toledo.

Registro de las observaciones correspondientes al mes de FEBRERO de 1924.

Coordenadas geográficas de la Estación:  $\left\{ \begin{array}{l} \varphi = 39^{\circ} - 51' - 38'', 50 \\ \lambda = 4^{\circ} - 01' - 4'', 01 \text{ W, Gr.} \\ Z = 419,316\text{m} \end{array} \right.$

Naturaleza de subsuelo..... gneis granítico.

## SISMÓGRAFOS

Nombre.	Masa. Kg.	Componente.	Amplificación v	Período T <sub>0</sub>	Amort. <sup>o</sup> ε	Rozamiento. $\frac{r}{T_0}$
Wiechert (Reformado)...	1000	NE — SW	420	12	5,0	0,0035
		NW — SE	400	12	5,0	0,0035
Wiechert.....	1300	Z	150	5	3,0	0,01

**NOTAS.**

1.<sup>a</sup>  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Amplitud } + \text{ NE-SW o bien NW-SE} \\ \text{Id. } - \text{ SW-NE id. SE-NW} \end{array} \right.$

2.<sup>a</sup> Los valores en  $\mu$  corresponden a las semi-amplitudes de la gráfica.

Número..	fecha....	Fase.	HORA			PE- RÍODO s	Amplitud en $\mu$					$\Delta$ Kms.	OBSERVACIONES
			Tiempo medio Gr w.				A <sub>NE</sub>	A <sub>NW</sub>	A <sub>Z</sub>	A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>		
			H.	M.	S.								
6	16	eP	9	04	25						4170		
		S	9	10	22								
		eL	9	15	06								
		M <sub>NW</sub>	9	17	40	10		+ 1					
		M <sub>NE</sub>	9	17	44	10	- 1						
		F	9	26									
7	18	P	17	10	17						3200	NW. Islandia (?).	
		S	17	15	15								
		eL	17	20	48								
		M <sub>NW</sub>	17	29	21	12		- 2					
		M <sub>NE</sub>	17	29	26	12	+ 4						
		F	17	51									
8	19	P	7	07	27						4280	Costa W. de Groelandia: 50° W-70° N. según "Service Sismologique Suisse".	
		PR <sub>1NE</sub>	7	09	21								
		PR <sub>1NW</sub>	7	09	21								
		PR <sub>2NW</sub>	7	09	37								
		PR <sub>2NE</sub>	7	09	38								
		S	7	13	30								
		eL	7	17	36								
		M <sub>NW</sub>	7	24	32	18		+ 5					
		M <sub>NE</sub>	7	24	40	20	+ 9						
		F	7	44									

Número...	Fecha...	Fase.	HORA			PE- RÍODO	Amplitud en $\mu$					$\Delta$ Kms.	OBSERVACIONES
			Tiempo medio	Gr w.	H.		M	S.	A <sub>NE</sub>	A <sub>NW</sub>	A <sub>Z</sub>		
9	22	P	15	33	40							440	Inmediaciones Pico Midi d'Ossau. (Pirineos) calculado se- gún Barcelona, Ebro y Toledo.
		a	15	33	49								
		P	15	33	56								
		b	15	34	09								
		c	15	34	17								
		d	15	34	29								
		iL	15	34	47								
		M <sub>NW</sub>	15	35	26	6		+4					
		M <sub>NE</sub>	15	35	43	6	+2						
		C	15	39									
F	15	45											
10	26	P	6	29	21						220		
		d	6	29	45								
		iL	6	29	48								
		M <sub>NW</sub>	6	30	21	6		+1					
		F	6	33									
11	27	P	21	53	59						440	Valle Cinqueta (Piri- neos).	
		P	21	54	18								
		b	21	54	24								
		c	21	54	34								
		d	21	54	48								
		iL	21	55	08								
		M <sub>NW</sub>	21	55	55	6		-2					
		M <sub>NE</sub>	21	56	05	6	-2						
		F	22	00									
12	29	S	9	03	54							No se percibe P.	
		eL	9	23	14								
		M <sub>1NE</sub>	9	30	30	12	+3						
		M <sub>1NW</sub>	9	35	21	12		+2					
		M <sub>2NE</sub>	9	38	22	14	-7						
		M <sub>2NW</sub>	9	41	26	14		-2					
		C	9	53									
		F	10	10									

### Agitación microsísmica.

Días 1 al 7: 1<sup>h</sup>; 8 al 10: 2<sup>h</sup>; 11: 6<sup>h</sup>; 12: 2<sup>h</sup>; 13: 8<sup>h</sup>; 14: 4<sup>h</sup>;

15 al 23: 1<sup>h</sup>; 24: 6<sup>h</sup>; 25 al 27: 1<sup>h</sup>; 28: 2<sup>h</sup>; 29: 1<sup>h</sup>.

# Instituto Geográfico.

# Estación Sismológica de Toledo.

Registro de las observaciones correspondientes al mes de MARZO de 1924.

Coordenadas geográficas de la Estación:  $\left\{ \begin{array}{l} \varphi = 39^{\circ} - 51' - 38'', 50 \\ \lambda = 4^{\circ} - 01' - 4'', 01 \text{ W, Gr.} \\ Z = 419,316\text{m} \end{array} \right.$

Naturaleza del subsuelo..... gneis granítico.

## SISMÓGRAFOS

Nombre.	Masa. Kg.	Componente.	Amplificación v	Período T <sub>0</sub>	Amort. <sup>o</sup> ε	Rozamiento. $\frac{r}{T_0^2}$
Wiechert	1000	NE — SW	530	12	5,0	0,0035
(Reformado)...		NW — SE	420	12	5,0	0,0035
Wiechert.....	1300	Z	150	5	3,0	0,01

NOTAS. 1.<sup>a</sup>  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Amplitud + NE - SW o bien NW - SE} \\ \text{Id. - SW - NE id. SE - NW} \end{array} \right.$

2.<sup>a</sup> Los valores en  $\mu$  corresponden a las semi-amplitudes de las gráficas.

Número...	fecha...	Fase.	HORA Tiempo medio Grw			PE- RÍODO s	Amplitud en $\mu$					$\Delta$ Kms.	OBSERVACIONES			
			H.	M.	S		A <sub>NE</sub>	A <sub>NW</sub>	A <sub>Z</sub>	A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>					
13	2	P	6	46	52							540	Sentido en Coimbra. Ep.: en el Atlántico.			
		P	6	47	07											
		c	6	47	35											
		d	6	47	51											
		iL	6	48	06											
F	6	51														
14	4	P	1	51	33							360	Ep.: en el Mediterráneo 40 kms. SE. Cabo Palcs.			
		d	1	52	13											
		L	1	52	22											
		F	1	55												
15	4	eL	12	16	31	22							Réplica de un sismo lejano. Ep.: Costa Rica. Las primeras fases y la gráfica principal no se han registrado por haber estado el aparato en reparación.			
		M <sub>NW</sub>	12	23	49									22	+ 10	- 10
		M <sub>NE</sub>	12	23	57											
		F	13	14												
16	11	eP	10	53	04	18						8550	Ep.: Costa Rica.			
		iS	11	02	52											
		eL	11	14	49											
		M <sub>NE</sub>	11	22	22									18	- 5	
		M <sub>NW</sub>	11	26	12									18		+ 2
		F	12	03												

Número...	Fecha...	Fase.	HORA			PE- RÍODO s	Amplitud en $\mu$					$\Delta$ Kms.	OBSERVACIONES
			Tiempo medio Grw.				A <sub>NE</sub>	A <sub>NW</sub>	A <sub>Z</sub>	A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>		
			H.	M.	S.								
17	11	eP (?) eS	22 23	56 07	47 15						9400	(?) América Central.	
18	12	eL F	14 14	10 29	53							Océano Ártico.	
19	13	eL M <sub>NE</sub> M <sub>NW</sub> F	12 12 12 12	03 07 07 23	35 07 36	12 12	+ 3	- 1					
20	15	P S eL M <sub>1NW</sub> M <sub>1NE</sub> M <sub>2NW</sub> M <sub>2NE</sub> M <sub>3NE</sub> M <sub>3NW</sub> C F	10 10 11 11 11 11 11 11 11 11 12	44 54 11 20 21 21 23 28 28 53 35	04 30 14 53 23 51 11 35 53	18 17 17 17 16 14		+ 62 - 18 + 53 - 43 - 41 + 25			9320	Sentido en N. Japón 142° E. 47° N. Se- gún Strasbourg.	
21	16	P iS eL M <sub>1NE</sub> M <sub>1NW</sub> M <sub>2NW</sub> M <sub>2NE</sub> C F	10 10 10 10 10 10 10 10 11	19 21 21 22 23 23 24 38 00	37 29 55 47 13 53 41	12 10 10 11	- 29	+ 24 + 19			1040	Sentido en Batna (Ar- gelia). Ep.: 7° E. 34,5 N. Según Strasbourg.	
22	22	eP (?) eS eL	12 13 13	57 02 04	33 30 22						3200 (?)		
23	22	P (?) S eL M <sub>NE</sub> M <sub>NW</sub> K F	13 13 13 13 13 13 13	14 18 19 21 22 35 49	18 00 52 14 16	14 18	+ 4	- 11			2100 (?)		
24	24	P <sub>Z</sub> iS eL M <sub>NW</sub> F	20 20 21 21 21	39 50 02 07 25	59 52 14 22	22		+ 3			9880		
25	25	P S eL	14 14 14	18 28 39	49 35 55						8520	(?) América Central.	

Número...	Fecha...	Fase.	HORA Tiempo medio Gr w.			PE- RIODO s	Amplitud en $\mu$					$\Delta$ Kms.	OBSERVACIONES
			H.	M	S.		A <sub>NE</sub>	A <sub>NW</sub>	A <sub>Z</sub>	A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>		
25	25	M <sub>NE</sub>	14	48	06	18	-3					8520	(?) América Central. Confundido con el siguiente.
		M <sub>NW</sub>	14	46	47	20		-2					
		F											
26	25	eP	15	15	17							8520	Réplica del anterior.
		S	15	25	03								
		eL	15	35	38								
		M <sub>NW</sub>	15	44	11	24		+4					
		M <sub>NE</sub>	15	44	59	22	+2						
		F	16	10									
27	26 (?)	eP	21	09	37							1640	Región: Nápoles. Destrucción en: Palermo. Sentido en: Bcnevento y Vellano.
		eL	21	21	21								
		M <sub>NW</sub>	21	28	09	18		+2					
		M <sub>NE</sub>	21	29	12	20	-2						
		F	21	58									
28	28	eP	5	05	43							1640	Región: Nápoles. Destrucción en: Palermo. Sentido en: Bcnevento y Vellano.
		eS	5	08	33								
		eL	5	12	11								
		M <sub>NW</sub>	5	13	49	18		+2					
		F	5	26									
29	30	eL	0	49	43							1640	Región: Nápoles. Destrucción en: Palermo. Sentido en: Bcnevento y Vellano.
		M <sub>NE</sub>	0	52	37	18	-3						
		M <sub>NW</sub>	0	54	37	16		+3					
		F	1	29									

### Agitación microsísmica.

Días 1 al 23: 1<sup>h</sup>; 24: 2<sup>h</sup>; 25 al 31: 1<sup>h</sup>;

**Instituto Geográfico.**
**Estación Sísmológica de Toledo.**

Registro de las observaciones correspondientes al mes de ABRIL de 1924.

Coordenadas geográficas de la Estación:  $\left\{ \begin{array}{l} \varphi = 39^{\circ} - 51' - 38'', 50 \\ \lambda = 4^{\circ} - 01' - 4'', 01 \text{ W, Gr.} \\ Z = 419,316\text{m} \end{array} \right.$

Naturaleza del subsuelo..... gneis granítico.

**SISMÓGRAFOS**

Nombre.	Masa. Kg.	Componente.	Amplificación	Período	Amort.°	Rozamiento.
			v	T <sub>0</sub>	ε	$\frac{r}{T_0}$
Wiechert (Reformado)...	1000	NE - SW	540	12	5,0	0,0043
		NW - SE	420	12	5,0	0,0035
Wiechert.....	1300	Z	270	5	4,0	0,01

NOTAS. 1.<sup>a</sup>  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Amplitud } + \text{ NE-SW o NW-SE o «Dilatación»} \\ \text{Id. } - \text{ SW-NE o SE-NW o «Condensación»} \end{array} \right.$

 2.<sup>a</sup> Los valores en  $\mu$  corresponden a las semi-amplitudes de las gráficas.

Número...	Fecha...	Fase.	HORA			PE- RÍODO	Amplitud en $\mu$					$\Delta$ Kms.	OBSERVACIONES	
			Tiempo medio Grw				s	A <sub>NE</sub>	A <sub>NW</sub>	A <sub>Z</sub>	A <sub>N</sub>			A <sub>E</sub>
			H.	M.	S									
30	2	e	15	07	32									
		S	15	27	03									
31	11	e	14	16	31									
		F	14	40										
32	13	eP	14	07	31							(?) 9940		
		(?) eS	14	18	26									
		eL	14	39	43									
		M <sub>NW</sub>	14	57	47	20	+ 2	- 2						
		M <sub>NE</sub>	15	00	37	20								
		F	15	25										
33	14	P <sub>Z</sub>	16	35	28							13000 Islas Marianas (?)		
		PR <sub>NE</sub>	16	40	21									
		PR <sub>NW</sub>	16	40	21									
		PP <sub>Z</sub>	16	40	21									
		m <sub>NE</sub>	16	40	40	16	+ 10							
		m <sub>Z</sub>	16	40	40	5			+ 5					
		PR <sub>NW</sub>	16	42	22									
		PR <sub>NE</sub>	16	42	24									
		PR <sub>Z</sub>	16	42	24									
		m <sub>NE</sub>	16	42	28	13	+ 3,8							



Número...	Fecha...	Fase.	HORA			PE- RIODO	Amplitud en $\mu$					$\Delta$ Kms.	OBSERVACIONES	
			Tiempo medio Grw.				s	$A_{NE}$	$A_{NW}$	$A_Z$	$A_N$			$A_E$
			H.	M.	S.									
33	14	mz	16	42	58	6			- 8					
		MNE	16	43	48	14	+ 6,5							
		MNW	16	43	58	10		- 4						
		MNW	16	44	54	8		- 4						
		mz	16	44	56	9			- 15					
		PR <sub>NW</sub>	16	46	26									
		PR <sub>NE</sub>	16	46	27									
		MNE	16	46	28	16	+ 13,7							
		PR <sub>Z</sub>	16	46	37									
		MNW	16	46	44	8		+ 5						
		MNE	16	47	33	12	- 10							
		iS	16	49	56									
		MNE	16	56	32	16	+ 19							
		MNW	16	56	36	12		- 22						
		MNW	16	56	43	17		- 84						
		MNE	16	59	28	22	+ 61							
		MNW	17	00	00	20		- 52						
		mz	17	00	50	13			- 349					
		MNW	17	00	58	28		- 45						
		MNE	17	01	52	21	+ 68							
		eL	17	02	36									
		MNW	17	17	24	44		+ 1088						
		MNE	17	17	26	48	+ 676							
		Mz	17	21	34	38			+ 921					
		MNE	17	21	54	32	+ 581							
		MNW	17	22	18	30		- 650						
		MNW	17	23	28	24		- 516						
		MNE	17	23	56	36	+ 875							
		Mz	17	24	28	30			+ 740					
		MNW	17	25	46	22		- 437						
		MNE	17	25	50	22	+ 263							
		mz	17	27	13	24			- 450					
		MNW	17	28	48	22		- 291						
MNE	17	30	22	30	+ 515									
MNW	17	30	28	28		- 413								
Mz	17	30	28	21			+ 375							
Mz	17	32	16	21			- 313							
MNE	17	32	48	20	+ 181									
Mz	17	33	32	21			+ 281							
MNW	17	33	40	20		- 215								
MNE	17	33	52	20	- 371									
MNW	17	35	34	18		- 227								
MNE	17	35	44	20	- 122									
Mz	17	36	40	19			+ 200							
MNW	17	39	00	20		- 814								
MNE	17	39	12	18	+ 139									
MNW	17	40	04	18		- 66								
MNE	17	40	20	20	- 100									
C	19	00												
F	20	36												
34	15	P	12	54	03						300 (?)			
		(?) d	12	54	37									
		eL	12	54	45									
		Mz	12	56	09	6			- 2					
		MNE	12	56	11	8	- 2							

Número...	fecha...	Fase.	HORA			PE- RÍODO	Amplitud en $\mu$					$\Delta$ Kms.	OBSERVACIONES	
			Tiempo medio Gr w.				s	A <sub>NE</sub>	A <sub>NW</sub>	A <sub>Z</sub>	A <sub>N</sub>			A <sub>E</sub>
			H.	M	S.									
35	20	P	14	36	34						6150			
		iS	14	44	18									
		eL	14	52	27									
		M <sub>NE</sub>	14	58	17	17	-7							
		M <sub>NW</sub>	14	59	49	16		+5						
		M <sub>NE</sub>	15	00	47	13	-5							
		M <sub>Z</sub>	15	05	13	10			+6					
		M <sub>NW</sub>	15	05	37	12		+7						
		C F	15 15	15 49										
36	21	eP	20	13	24						9160	Ep. 21,1° N 99,4° W según Cartuja.		
		iS	20	23	43									
		eL	20	36	16									
		M <sub>NW</sub>	20	51	04	24	+6							
		C	20	57										
		F	21	28										
37	25	e	19	04	03									
		e	19	06	02									
		M	19	13	58	18	+3							
		F	19	21										
38	29	eS	21	15	22									
		eL	21	42	10									
		M <sub>NW</sub>	21	48	08	20		-5						
		M <sub>NE</sub>	21	50	54	20	+5							
		C	21	07										
		F	22	13										
39	30	e	5	22	02							Confundido con el siguiente.		
		eL	5	34	13									
		M <sub>NW</sub>	5	53	13	20		+2,5						
		M <sub>NE</sub>	5	54	13	20	-5							
		F												
40	30	e	6	17	47									
		eL	6	39	53									
		M <sub>NE</sub>	6	48	09	20	-2,5							
		M <sub>NW</sub>	6	56	59	20		+2,5						
		F	7	52										

### Movimiento microsísmico.

Día 1: 0,3<sup>h</sup>; 2 al 11: 1<sup>h</sup>; 12: 2<sup>h</sup>; 13 al 26: 1<sup>h</sup>; 27 y 28: 0,3<sup>h</sup>.

# Instituto Geográfico.

# Estación Sismológica de Toledo.

Registro de las observaciones correspondientes al mes de MAYO de 1924.

Coordenadas geográficas de la Estación:  $\left\{ \begin{array}{l} \varphi = 39^{\circ} - 51' - 38'', 50 \\ \lambda = 4^{\circ} - 01' - 4'', 01 \text{ W, Gr.} \\ Z = 419,316^m \end{array} \right.$

Naturaleza del subsuelo..... gneis granítico.

## SISMÓGRAFOS

Nombre.	Masa. Kg.	Componente.	Amplificación V	Período T <sub>0</sub>	Amort. <sup>o</sup> s	Rozamiento. $\frac{r}{T^2_0}$
Wiechert	1000	NE - SW	540	12	5,0	0,0043
(Reformado)...		NW - SE	420	12	5,0	0,0035
Wiechert.....	1300	Z	270	5	4,0	0,01

NOTAS. 1.<sup>a</sup>  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Amplitud} + \text{NE-SW} \text{ o } \text{NW-SE} \text{ o } \text{«Dilatación»}. \\ \text{Id.} - \text{SW-NE} \text{ o } \text{SE-NW} \text{ o } \text{«Condensación»}. \end{array} \right.$

2.<sup>a</sup> Los valores en  $\mu$  corresponden a las semi-amplitudes de las gráficas.

Número...	fecha....	Fase.	HORA Tiempo medio Grw.			PE- RÍODO s	Amplitud en $\mu$					$\Delta$ Kms.	OBSERVACIONES
			H.	M.	S		A <sub>NE</sub>	A <sub>NW</sub>	A <sub>Z</sub>	A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>		
41	1	iP	20	06	13							8560	
		iS	20	16	01								
		eL	20	28	25								
		M <sub>NE</sub>	20	36	45	20	+ 23						
		M <sub>NW</sub>	20	37	01	18		- 13					
		M <sub>NE</sub>	20	37	29	18	+ 15						
		M <sub>NW</sub>	20	33	41	18		- 15					
		M <sub>NW</sub>	20	41	07	16		- 9					
		M <sub>NE</sub>	20	46	26	16	+ 5						
		C	21	05									
		F	21	43									
42	4	iP	17	10	50						5890		
		i	17	11	36								
		i	17	15	18								
		m <sub>NE</sub>	17	15	24	9	- 1						
		m <sub>NW</sub>	17	15	25	10		+ 3					
		m <sub>NW</sub>	17	16	44	8		- 3					
		eS	17	18	20								
		m <sub>NW</sub>	17	20	52	8		+ 3					
		m <sub>NE</sub>	17	22	31	10	+ 2						
		m <sub>NW</sub>	17	22	35	10		+ 4					
		eL	17	26	08								
		M <sub>NE</sub>	17	16	41	14	- 6						
M <sub>NW</sub>	17	36	44	14		+ 8							



Número...	Fecha...	Fase.	HORA Tiempo medio <i>Gr w.</i>			PE- RÍODO s	Amplitud en $\mu$					$\Delta$ Kms.	OBSERVACIONES
			H.	M	S.		$A_{NE}$	$A_{NW}$	$A_Z$	$A_N$	$A_E$		
50	28	eP	10	03	59						*8440	Ep. 54° N-142° E según Zürich.	
		S	10	13	41								
		eL	10	24	26								
		$M_{NE}$	10	41	18	12	- 1						
		$M_{NW}$	10	44	09	12		+ 1					
		$M_{NE}$	10	48	07	12	- 1						
		$M_{NW}$	10	49	44	12		- 1					
		F	11	34									

### Movimiento microsísmico.

Días 1 al 4: 1<sup>h</sup>; 4 al 24: no llega a 1<sup>h</sup>; 25 al 31: 1<sup>h</sup>.





