

# INSTITUTO GEOGRAFICO

## Observatorio Geofísico de Toledo

Registro de las observaciones <sup>provisionales</sup> correspondientes al mes de enero de 1941

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: Mioceno Superior

TOLEDO, Imp. J. Lugo, San José, 10

SMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERIODO T <sub>0</sub>	AMORTIGUAMIENTO e	ROZAMIENTO
						$\frac{r}{T_0^2}$
Wiechert (6-1-941)	1200	Z	584	3.3	4.6	0,018
Wiechert- ledo (1-941)	1000	N-S	617	11.2	4.5	0,01
Wiechert-T <sub>2</sub> (1-941)	1000	E-W	510	11.7	5.0	0,0055
Wiechert (1-941)	1000	N-S	665	11.5	5.2	0,0057
		E-W	594	11.9	4.8	0,0071
Wiechert	1200	Z	1055	3.0	5.3	0,028

NÚM.	FECHA	FASE	H	M	PERIODO S	AMPLITUDES en <u>Micrones</u>			$\Delta$ Kilómetros	OBSERVACIONES
						N-S	E-W	Z		
1	5	eP'z	19	05	46				12935	
		PPz	19	06	52					
		SKP(z)	19	08	13					
		PPP(ze)	19	09	22					
		SKKSne	19	13	44					
		PSzn	19	16	29					
		PPS(e)	19	17	50					
		SSn	19	23	00					
		SSSE	19	27	35					
		Lqn	19	30	30					
		Lrn	19	42	24					
		Mn	19	48	50	30	+22			
		Mm	19	49	15	27	+32			
F	20	44								
2	6	ePz	10	00	43				8320	
		eSn	10	10	24					
		PSe	10	10	59					
		SSn	10	15	23					
		Gn	10	20	15					
		Lqn	10	21	21					
		LrNE	10	24	17					
		Mo zNE	10	29	45					
		MNE	10	30	37	18	+3	-5		
		ME	10	31	20	17		+12		
		Ce	10	34	00					
F	10	50	00							



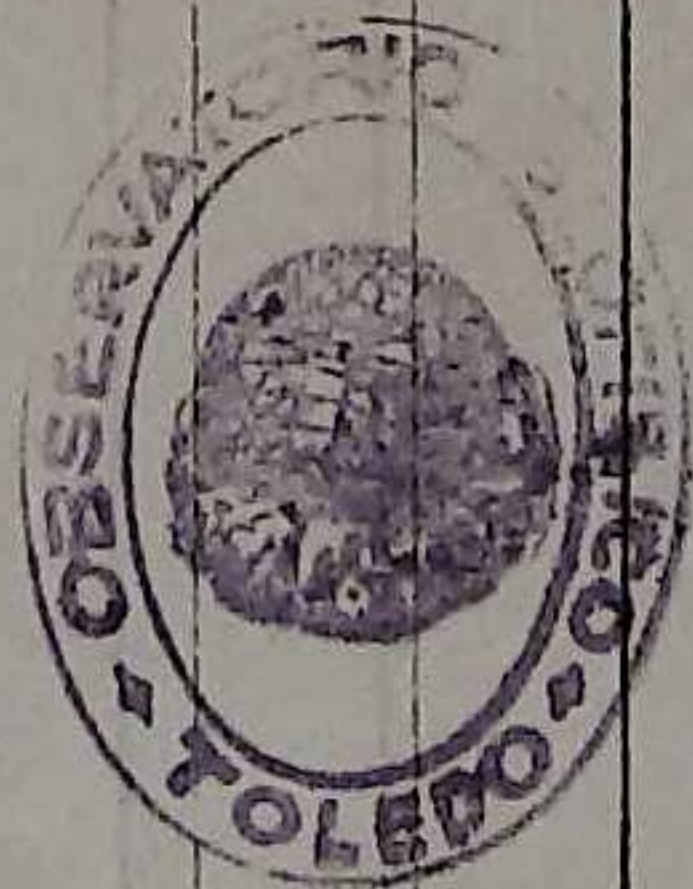
NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en micrones			Kilómetros	OBSERVACIONES	
							N-S	E-W	Z			
3	7	iPz	03	57	16	6			+2	6950	Muy debil. Sin O.L.	
		PPPz	04	00	34							
		(S)E	04	05	35							
		Gn	04	12	10							
		LrE	04	16	00							
		Mz	04	19	30							
		iP'P'n	04	26	30							
		P'P'n	04	27	06							
4	9	ePz	18	18	16					6120	Muy debil. Sin registro en componentes horizontales dilatación. Mut próximo	
5	11	iPz	08	40	34	6					6120	Muy debil. Sin registro en componentes horizontales dilatación. Mut próximo
		PPzne	08	42	31	8						
		PPPne	08	43	30	4						
		iSzne	08	48	22	6						
		PSze	08	49	08	12						
		SLe	08	51	13							
		SSne	08	52	04	19						
		Gn	08	53	56							
		Lrne	08	58	07	13						
		M <sub>0</sub> N	09	02	35	13						
		M <sub>1</sub>	09	02	51	13						
		M <sub>2</sub>	09	05	00	12						
M <sub>3</sub>	09	05	15	12								
P'P'zn	09	10	53									
P'P'zn	09	11	41									
6	12	ePz	14	38	09						Muy debil. Sin registro en componentes horizontales	
7	13	iP'z	16	47	14					17180	Muy debil. Sin registro en componentes horizontales	
		iP'z	16	47	39							
		SKrne	16	50	48							
		PPzne	16	51	04							
		SKSzn	16	54	06							
		PPPn	16	54	40							
		SKKS <sub>n</sub>	16	57	52							
		PSKS <sub>n</sub>	17	01	28							
		PPS <sub>n</sub>	17	04	36							
		SSne	17	10	46							
		SSSn	17	16	51							
		Mn	17	39	45							
		Mne	17	49	30							
		F	19	25								
		8	19	ePz	03							31
PPn	03			33	53							
e(S)n	03			40	24							
Mn	04			08	30							
F	04			20								
9	20	iPz	03	43	12					3565	El fuerte microsismo perturbado totalmente los componentes horizontales	
		iz	03	46	30							
		iSze	03	48	32							
		Lrz	03	51	55							
		Mz	03	55	15							



International Seismological Centre



NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en micrones			Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
10	21	iPz i(pP)z i(sP)z iz iSz iSSz iLz Mz F	12 12 12 12 12 12 12 13 13	53 54 54 56 57 57 58 00 02	38 07 52 36 06 44 18 00 02	6				2035	Debil. Las componentes horizontales debido al fuerte microsismo no lo registraron
11	24	iPn(z) iP̄(z) iS̄(z) Rs2P4Sz RsS̄(z) Ri2S̄(z)	05 05 05 05 05 05	55 55 56 56 56 56	57 58 26 28 39 50					220	h = 25. Las componentes horizontales no lo registraron
12	24	iPz iPcPzn eSn (SS)e Gn Lrn M	15 15 15 15 15 15 16	43 45 50 53 53 57 05	47 34 17 00 53 25 00	4 15 18	+4 -5	-2		4735	Acimut próximo 90 ó 270 Fuerte microsismo
13	25	i(Pn)(z) i(z) i(z) (Ri2PS)(z) (RsS̄)(z) (Ri2S̄)(z) F	23 23 23 23 23 23 23	54 54 56 56 56 56 58	28 37 07 11 24 26 58					(700) (h=25)	Muy debil. Registrado solamente por Z
14	27	iP(z) iPP(z) iS(zn) eSSn eLrn P?P?(z) Mn.	02 02 02 02 03 03 03	42 45 51 57 07 09 14	03 58 56 05 00 06 00	6 30	-5	+4		8580	Debil. La componente E-W no lo registró
Valores máximos de los microsismos mas notables del mes de la fecha											
			Días	Periodos	M						
			1	5	1						
			2	8	4						
			3	8	6						
			4	4,5	6						
			5	8	2						
			9	7	1,5						
			10	8	2,2						
			11	4	6						
			12	5	1,5						
			16	44	4						
			17	4	4,5						
			18	6	2,2						
			19	6	2,2						
			20	6	4						
			21	6	4						
			22	6	3						
			23	6	1						
			24	6	4						
			25	2	2						
			28	6	2						



El Ingeniero Jefe del Observatorio Geofísico

*[Handwritten signature]*



# INSTITUTO GEOGRAFICO

## Observatorio Geofísico de Toledo



registro de las observaciones <sup>provisoriales</sup> correspondientes al mes de Febrero de 1941

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: Mioceno Superior

TOLEDO.-Imp. J. Lugo, San José, 10

SISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERIODO T <sub>0</sub>	AMORTIGUAMIENTO ε	ROZAMIENTO $\frac{r}{T_0^2}$
Wiechert 7-2-941	1200	Z	930	3.0	5.5	0.033
Wiechert-T <sub>2</sub> 7-2-941	1000	N-S	562	12.0	4.2	0.0126
Wiechert-T <sub>2</sub> 7-2-941	1000	E-W	565	11.1	4.0	0.011
Wiechert 7-2-941	1000	N-S	571	12.1	5.5	0.011
		E-W	485	12.7	4.8	0.007

NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en <sup>m</sup> micrones			Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
15	4	ePz	14	21	35	15	+ 4			(6755)	Debil, con fuerte microsismo. Sin registro apreciable en la E-W
		PPz	14	23	56						
		e(S)z	14	30	02						
		e(S)n	14	29	59						
		(L)n	14	43	38						
		Mn	14	48	30						
16	7	eP'z	15	25	59	13	+ 6			12945	Debil con microsismo
		(PP)zn	15	26	43						
		(SKS)n	15	32	50						
		SKKS	15	34	02						
		PS	15	36	48						
		Lrne	16	02	20						
		Mo zn	16	10	14						
		Mzn	16	11	38						
		F	16	30	00						
17	8	ePz	19	06	14	8	+ 2			14020	Debil con microsismo
		(P')z	19	09	23						
		iz	19	15	30						
		PPne	19	11	39						
		(PPP)n	19	14	50						
		SKSn	19	16	19						
		PSne	19	21	29						
		Lrne	19	52	35						
		Me	20	01	15						
		F	20	20	-						



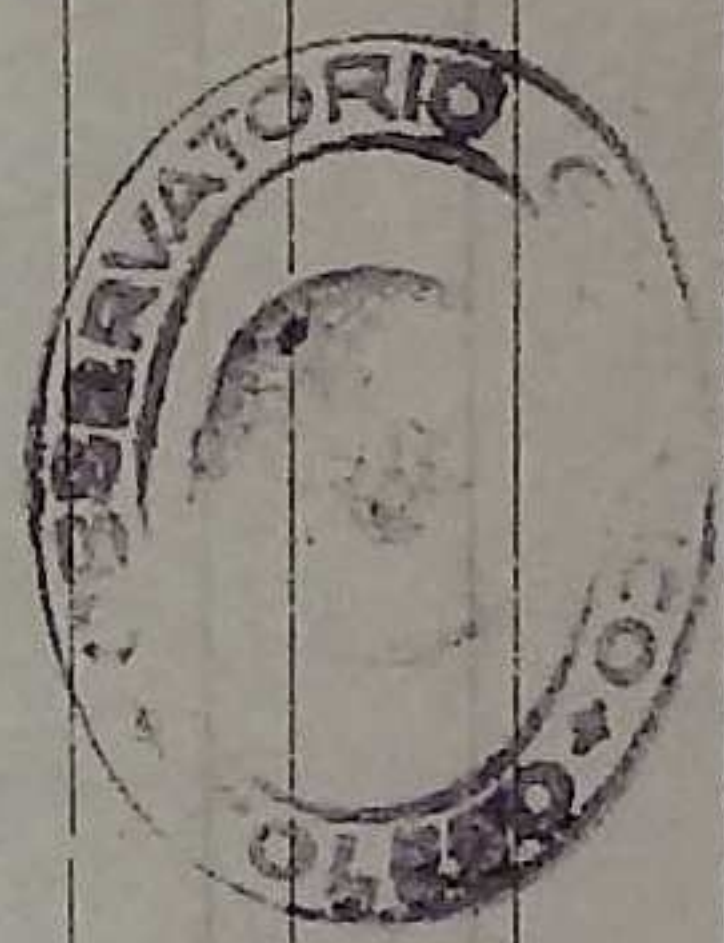
NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en $\mu$ m			$\Delta$ Kilómetros	OBSERVACIONES		
							N-S	E-W	Z				
18	9	iPze	09	56	37	18				9280	Momentos del principio para el % La componente N-S con líneas cruzadas		
		eSe	10	07	00								
		(ScS)e	10	07	20								
		PSe	10	07	50								
		SSe	10	12	43								
		Lze	10	19	17								
		Lre	10	24	00							23	-8
		Me	10	30	27							27	+44
Me	10	33	00	18	+20								
F	11	25	-										
19	9	iPz	19	38	57	3				16800			
		ePz	19	39	26								
		i(SKP)z	19	42	26								
		iz	19	43	05								-1
		iPPn	19	42	35								
		SKP.	19	49	15								
		PSKSe	19	52	45								
		PPSn	19	55	51								
		SSe.	20	01	52								
		Lze	20	23	30								
		Lrne.	20	30	00							27	+10
		Mn	20	37	30								
		Mn.	20	42	00								
		Ce	20	52	00								
F	20	33											
20	11	iPz	14	47	47	18				9110	Condensación		
		PPPe	14	52	48								
		iSne	14	58	03							{15n	+8
		PSzne	14	58	51							{12e	-6
		SSn	15	03	28								
		Lze	15	09	14								
		Gn	15	10	03								
		Lrzne	15	14	51								
		Me	15	22	30							18	+9
		Me	15	23	15							18	-9
F	16	20											
21	11	iPz	23	44	21					(6500)	Sin registro en las componentes horizontales		
		i(PP)z	23	46	36								
		F	24	02									
22	16	iPz	16	47	56	3.0				3040	Enmascarado en las componentes horizontales		
		iPPn	16	48	33								
		Se	16	52	43								
		F	17	00	00								
23	16	iPz	18	35	51								
		(S)z	18	42	21								
24	17	ePn(z)	02	05	27					(4685)	Sin registro en las componentes horizontales		
		Pz	02	05	31								
		RiPz	02	05	33								
		Ri2Pz	02	05	44								
		Sz	02	06	04								
		Ri2PS	02	06	18								



NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en micrones			Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
25	25	e(P')z	5	56	37					(16365)	Muy debil
		(SKS)e	5	03	36						
		(SKKP)n	6	06	29						
		(SKKP)e	6	06	34						
		(PPS)e	6	12	28						
		(SSS)ez	6	24	39	21	+4				
		Mne	6	56	00	24	+6				
Mn	6	57	00								
F	7	15	00								
26	28	e(P')z	23	57	55					(14020)	Debil. Sin registro en las componentes horizontales
		(PP)z	23	59	45						
VALORES MAXIMOS DE LOS MICROSIEMOS											
			Días	Periodos							
			1	6		2.3					
			3	4		2.7					
			4	4		3.0					
			5	6		2.9					
			13	8		1.5					
			14	7		2.8					
			15	6		1.4					
			16	7		7.0					
			17	5		3.0					
			28	8		2.2					



International  
Seismological  
Centre



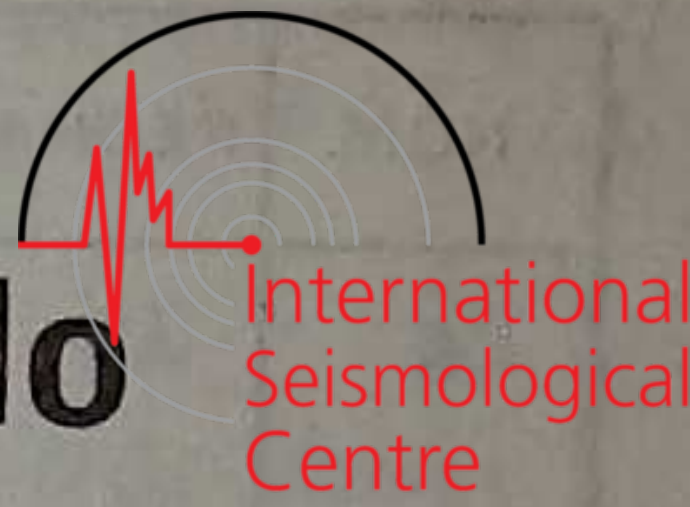
El Ingeniero Jefe del  
Observatorio Geofísico

*[Handwritten signature]*



# INSTITUTO GEOGRAFICO

## Observatorio Geofísico de Toledo



Provisionales

Registro de las observaciones correspondientes al mes de Marzo de 1941

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: Mioceno Superior

TOLEDO.-Imp. J. Lugo, San José, 10

SISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERIODO T <sub>0</sub>	AMORTIGUAMIENTO ε	ROZAMIENTO $\frac{r}{T_0^2}$
Wiechert 7-3-941	1200	Z	900	3,1	6,5	0,021
Wiechert-T <sub>2</sub> 7-3-941	1000	N-S	640	11,2	5,9	0,0063
Wiechert-T <sub>2</sub> 7-3-941	1000	E-W	536	11,8	5,3	0,0072
Wiechert 7-3-941	1000	N-S	545	12,7	5,9	0,005
		E-W	542	12,0	4,9	0,0052

NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en m/m			Δ Kilómetros	OBSERVACIONES			
							N-S	E-W	Z					
27	1	ePz	03	57	26					2260	En Larissa (Grecia)			
		iPz	03	57	28									
		iPPze	03	57	46							8	+7	
		oBzne	04	01	13							9	-5	
		(Pop)z	04	01	56									
		(Pop)e	04	01	52									
		iSSne	04	02	05									
		iBln	04	02	56							30	+24	
		Lre	04	03	45									
		Moze	04	05	43									
		Mze	04	06	16							-12	+15	-15
		Ma	04	07	35							12	+7	
		iSoB	04	09	14									
F	04	40	00											
28	4	iPz	23	49	29					2025	Muy débil			
		PPz	23	49	48									
		o(S)ze	23	52	56									
		Lre	23	54	21									
		Ma	23	57	46							21	+7	
		Me	23	58	00							10	+2	
F	24	07	00											
29	7	i(PP)z	3	40	12						Sin registro en las componentes horizontales			
		F	3	52	00									







N.º	FECHA	FASE	H	M	PERIODO	AMPLITUDES en m/m			Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
						N-S	E-W	Z		
38	16	1303 P	16	50	48					
			17	33	00					
38	16	ops	18	51	15				1470	Réplica del anterior
		lrs	18	54	45					
		nos	18	55	53					
		ln	18	56	48	12	+ 26			
		ne	18	57	08	10	+ 4			
		ln	18	57	26	9	+ 12			
		1303	19	04	08					
		P	19	17						
39	17	1ln	08	11	26.1				(712)	Estudiado por el
		Ra2253	08	13	04.7				h-25	E
		Ra33	08	13	23.5					
		Ra23	08	13	33.4					
		P	08	20						
40	19	1(P <sub>1</sub> ) <sub>n</sub>	01	40	51					Sin registro en las componentes horizontales
		(P <sub>1</sub> ) <sub>n</sub>	01	42	51					
41	19	o(P) <sub>n</sub>	03	23	46				(5465)	Muy débil
		Ppe	03	25	30					
		(S) <sub>n</sub>	03	30	37					
		Ln	03	38	40					
		ne	03	42	42	23	+ 3			
		ln	03	46	12	21	+ 4			
		P	03	55						
42	21	1Ps	08	06	01				5055	Profundidad-225 K.
		1pPm	08	06	48					
		spPm	08	07	17					
		Popse	08	07	34					
		PPm	08	07	53					
		(ppP)e	08	08	16					
		SPm	08	08	59					
		1Sne	08	12	22	H-13 B-17	+ 9	- 8		
		SBne	08	13	51					
		ScSe	08	15	26					
		SSne	08	15	45	12		+ 3		
		pSose	08	16	24	18		- 8		
		s33n	08	16	53					
		P	09	15	00					
43	22	L/M	16	56	00					Muy débil
		P	17	02	00					
44	25	oPm	05	08	43				2370	
		Pm	05	09	07					
		o3n	05	12	39					
		PopS	05	13	02					
		Ln	05	14	45					
		nosm	05	15	58					
		ln	05	16	40	14	+ 2			
		ne	05	16	50	12		+ 1		
		1303	05	20	23					
		P	05	24						
45	25	Ppe	11	40	37				2380	Réplica del anterior
		o3n	11	44	10					
		Popse	11	44	31					





NÚM.	FECHA	FASE	H	M	PERIODO	AMPLITUDES en m m			Kilómetros	OBSERVACIONES	
						N-S	E-W	Z			
45	25	Lrno	11	46	10						
		Mon	11	46	30	14	+ 1				
		Mn	11	48	10	14	+ 1				
		Mo	11	48	40						
		13030 P	11	51	56						
			12	00	00						
46	28-29	SP's	22	51	21						
		P's	22	51	42						
		SKSn	22	58	12						
		1PPSn	22	58	36						
		SKESn	23	02	00						
		PSKSn	23	05	38	6	+ 2				
		(PPS)n	23	08	25						
		SSSn	23	20	50						
		Lre	23	47	12						
		Mo	00	11	37	18		+ 7			
		Mn	00	15	02	18	+ 5				
		Mo	00	24	02	18		+ 7			
		P	00	45	00						



El Ingeniero Jefe del  
Observatorio Geofísico

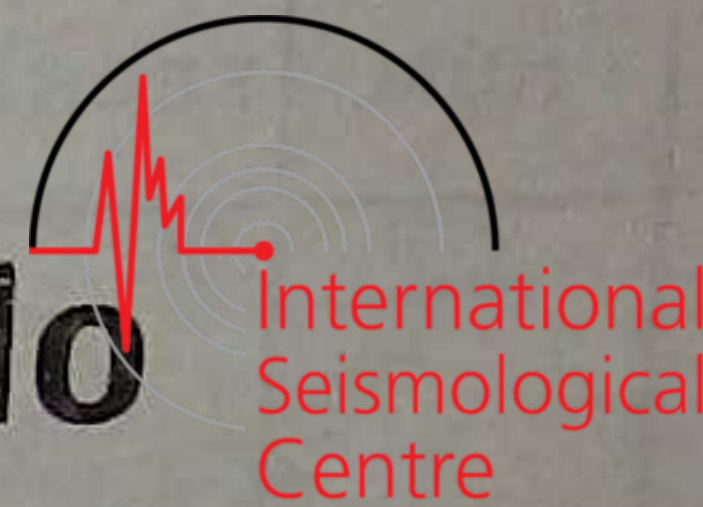
*[Handwritten signature]*



# INSTITUTO GEOGRAFICO

## Observatorio Geofísico de Toledo

provisionales



Registro de las observaciones correspondientes al mes de April de 1941

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: Mioceno Superior

TOLEDO.-Imp. J. Lugo. San José, 10

SISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERIODO T <sub>0</sub>	AMORTIGUAMIENTO ε	ROZAMIENTO $\frac{r}{T_0^2}$
Wiechert 10-4-1941	1200	Z	1065	3.0	4.8	0.02
Wiechert 10-4-1941	1000	N-S E-W	570	12.0	4.6	0.0052
			622	11.7	6.0	0.0054
Wiechert-1 <sup>a</sup> 10-4-1941	1000	N-S	555	11.2	5.5	0.0059
Id Id	1000	E-W	535	13.5	5.8	0.0055
26-4-1941	1200	Z	1315	2.7	4.3	0.023
26-4-1941	1000	E-W	545	3.0	4.5	0.02

NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en mjm			Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
47	1	1Pz	10	53	17						
		1PpPz	10	53	30						
		PPz	10	56	25						
		1Sae	11	03	30						
		1Se3ae	11	03	46	11	-3				
		PSe	11	04	07						
		SSe	11	06	55						
		SSSe	11	12	29						
		1Lqe	11	14	54						
		Lre	11	19	58						
		Moe	11	25	32						
		MN	11	25	57	20	-12				
		Me	11	28	07	18		+10			
		Me	11	30	45	16		-4			
		MN	11	30	52	19	+22				
		C	11	40	42						
		F	12	20							
48	1	1(Pz)	12	29	55				(1710)	h = 50	
		1PPz	12	30	04						
		1(S)z	12	32	55						
		1(SS)z	12	33	13						
		1Lre	12	33	45						
		Ms	12	35	52						
		F	12	40							



Toledo

NÚM.	FECHA	FASE	H		M	PERIODO	AMPLITUDES en m m			Kilómetros	OBSERVACIONES
			N-S	E-W			Z				
49	3	1Pa(s)	15	07	27.3					278	h = 25 Todo el día estudiado en laboratorio
		P	15	07	32.7						
		RoP	15	07	37.9						
		R12P	15	07	42.2						
		Ro2P	15	07	46.5						
		R1P3	15	07	57.1						
		Ro3	15	08	16.2						
		R12P3	15	08	19.6						
R123	15	08	26.2								
50	3	1P2	15	33	51.5					9550	h = 250
		1PoPme1	15	33	54						
		1pPme1	15	34	50						
		oPme	15	35	17						
		oPme	15	37	21						
		(oP)2	15	38	39						
		oPPm	15	39	17						
		13ne	15	44	00						
		13o3ne1	15	44	06	15	+30	-45			
		Co	15	44	44	24	+16	+50			
		oPm	15	45	01						
		o3ne	15	45	29						
		o3ne	15	45	37						
		oP3n	15	47	01	12	+12				
		o3n	15	49	48						
o33n	15	51	16								
o33n	15	53	30								
P'P'2	15	59	59								
51	4	oP	02	45	08.8					341	h = 12
		P	02	45	17.3						
		oP	02	45	58.1						
		Ro3	02	46	18						
		P	02	47	30						
52	4	oPn(s)	09	47	25.1					296	h = 25
		P(s)	09	47	30.1						
		R1P3e	09	47	54.4						
		Se	09	48	07.6						
		o33e	09	48	15.5						
		R12P3e	09	48	18.5						
		Ro2P3e	09	48	24.5						
		Ro2P3e	09	48	32.6						
53	7-8	oP2	23	40	14					8055	h = 190 Microsismo
		oP2	23	40	29						
		oP2	23	41	04						
		oP2	23	41	21						
		oP2	23	43	03						
		o3ne	23	44	09						
		13o3ne	23	49	13						
		o3n	23	49	35	15					
		o3n	23	49	57		+15				
		o3n	23	50	22	15	-8				
		o3o3n	23	50	38						
		o3o3n	23	50	49						
		o3n	23	51	27	9	-6				
		o33n	23	54	12						
		o3n	23	57	28	15	-15				
		P	01	23	19	17	+9				





NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en m/m			△ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
54	15	IPz	19	22	27.6					9420	En Méjico
		PePae	19	22	48						
		PPe	19	25	36						
		PPPe	19	27	28						
		iSae	19	32	51	15	24	+60			
		SeSe	19	33	23						
		Ce	19	33	30						
		SSne	19	38	30	30		+120			
		SSSae	19	41	49						
		Lrae	19	50	20	27-N	-72	-155			
		<del>Me</del>				36-E					
		Moe	19	57	33	24					
		Ma	19	58	37	23	160				
		Me	19	59	21	22		+120			
		Ma	19	59	25	21	195				
55	15	IPz	19	58	33.2						Réplica del anterior
		F	23	15	00						
56	15	IPz	23	55	34						Sin registro en las componentes horizontales
		F	23	59	00						
57	16	IPz	01	50	55.4						Id id id
		F	01	54	00						
58	19	(P)z	08	05	16					8200	La P en el interminuto
		PePz	08	05	28						
		PPz	08	08	00						
		PPPz	08	09	31						
		iSa	08	14	52						
		PSae	08	15	51						
		SSa	08	19	18						
		SSSae	08	22	38						
		Lqa	08	24	25						
		Lrae	08	29	30						
		Ma	08	39	28	15	+5				
		Me	08	40	16	15		+3			
		F	09	00	00						
59	19	ePz	23	33	18.4					6720	Muy débil
		PePa	23	34	06						
		Pa	23	41	40						
		MoA	23	57	46						
		Ma	23	58	16	15	+2				
		F	00	01	00						
60	20	IPz	17	48	05					6635	h = 245
		PePz	17	48	47						
		PPz	17	49	01						
		SPz	17	49	29						
		PPePa	17	49	51						
		SPePa	17	50	20						
		PPz	17	51	47						
		PPPz	17	51	53						
		SoPa	17	52	14						
		iSae	17	55	53	9-N	-5				
						7-E		-5			
		SeSae	17	57	14						
		SSae	17	57	56						
		i	17	57	54	7	+6				
		SSeSae	17	58	57						
		SSe	17	59	51						
		SSSe	18	02	49						
		F	18	50	00						



NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en m m			Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
61	21	IPZ	03	06	45	18	4			10480	Muy débil
		ISMSn	03	17	09						
		eSE	03	18	00						
		PSn	03	19	11						
		SSn	03	24	29						
		SSSn	03	28	03						
		Lra	03	38	17						
		Mn	03	45	52						
F	04	02	00								
62	26	IPZ	23	20	38					7280	Muy débil
		POPZ	23	21	14						
		(IP)	23	22	57						
		eSn	23	29	30						
		PSn	23	29	56						
		(SS)n	23	34	03						
		SSSe	23	36	12						
		Me	23	47	08						
		Mn	23	47	27						
		F	24	00	00						
63	27	IPZ	13	07	36	16	- 1			3810	Débil
		POPZ	13	10	16						
		PPn	13	08	41						
		eSne	13	13	12						
		SSne	13	15	21						
		SSSne	13	15	50						
		SoSn	13	18	04						
		Lrne	13	18	14						
		Mone	13	21	22						
		Mn	13	22	55						
		F	13	45	00						
64	28	IPZ	19	56	14					(10510)	Muy débil
		SMSn	20	07	16						
		(S)n	20	07	29						
		PSn	20	08	56						
		Mn	20	30	00						
		F	20	37	00						
65	29	OP'Z	01	54	39					(15980)	Muy débil
		PPZe	01	57	47						
		PPPZ	02	00	58						
		Mn	02	53	16						
		F	03	04	00						
66	30	L/Me	10	53	00						Sin registro en el E y N-S
		F	10	55	00						



Sin registro  
en el E y N-S

El Ingeniero Jefe del  
Observatorio Geofísico

*Luis de Alfaro*



# INSTITUTO GEOGRAFICO

## Observatorio Geofísico de Toledo



registro de las observaciones correspondientes al mes de Mayo de 1941

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: Mioceno Superior

TOLEDO.-Imp. J. Lugo, San José, 10

SISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN		PERIODO T <sub>0</sub>	AMORTIGUAMIENTO ε	ROZAMIENTO $\frac{r}{T_0^2}$
			V				
Lechert -5-941)	1200	Z	1320		2,7	5,5	0,016
Lechert-1 <sup>a</sup> -5-941	1000	N-S	500		11,8	5,2	0,0071
Lechert-1 <sup>a</sup> -5-941	1000	E-W	555		3,0	3,7	0,016
Lechert -5-941	1000	{ N-S+ E-W+	548		10,8	5,9	0,0068
Lechert -5-941			450		12,9	5,0	0,012
Lechert -5-941	1000	{ N-S+ E-W+	561		12,9	5,5	0,0039
Lechert -5-941			665		12,5	5,0	0,0041
Lechert-1 <sup>a</sup> -5-941	1000	N-S	530		11,1	5,4	0,008
Id id	E-W	E-W	625		11,7	4,6	0,007

NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en m/m			Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
67	4	oPaz	22	27	07.4					267	Registro del Z
		1P	22	27	11.2						
		R12P	22	27	22.9						
		RaP23	22	27	32.5						
		Ra2P49	22	27	39.6						
		S	22	27	44.9						
		Ra3	22	27	55.0						
		R123	22	28	05.4						
		(Ra23)	22	28	15.4						
		F	22	30	00						
68	5	1Pz	15	30	53.7					(8220)	Sismo débil estropeado por la permanencia de personal
		1PPz	15	33	46.9						
		P'P'z	15	58	22						
		Me	16	06	00	15		+5			
		Mn	16	06	50	15	+4				
		F	16	30	00						
69	6	1Pz	17	05	06					(7000)	Muy débil
		PcPz	17	05	51						
		PPz	17	07	27						
		(S)n	17	13	44						
		Mn	17	34	30						
		F	17	36	00						
70	7	1Pz	12	40	02						Sin registro en las componentes horizontales
		F	12	45	00						



NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en m/m			Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
71	8	1Pz PcPz PzS eSze PzS (Me) F	10	40	41, 2 53 04 49 34 00 00				8900	 Débil	
72	9	e(P)z (PPS)e Mm Me C F	05	49	49 45 30 20 30 00	21 21	+6 +6		(10500)	Poco deficiente	
73	9	L/M F	10	58	00 00					Débil	
74	11	ePz (PS)z Lre Me F	05	20	19 02 00 00 00				(10900)	Muy débil, sin registro en la N-S	
75	13	ePz PcPz e(S)z (PS)z Lrz Moz	16	14	18 26 48 48 33 00				(9580)	P en el interior auto. Por avería no hicieron más que los horizontales	
76	13	ePz R12P3S R12P2S S R123 R623 F	17	55	00 23 56 43 58 07 00				340	h = 25 Registro en el Z. Sentido en el Gastor (Cádiz) y en San Málaga	
77	14	ePn pP pP sP Pop 13 pPop ePop sS SoS pSoS eSoS F	08	40	36 31 40 11 46 49 04 40 25 48 25 02 00				2900	h = 310 Estudiado en el N-S el Z con la pluma levantada el E-W confuso	
78	16	ePz eSn Pop Moe SoSe F	01	32	26 33 22 08 57 00	6 12	+1 -1		2510	Débil	





NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en m/m			Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
79	16	ePz	07	27	05					9435	
		PoPz	07	27	11						
		PPz	07	30	24						
		PPPe	07	32	14						
		Sne	07	37	35	12		+2			
		ScSe	07	37	51						
		PSn	07	38	27						
		PPSne	07	38	47						
		SSne	07	43	22						
		Me	08	03	33	30		+20			
		Me	08	06	00	15		+11			
		F	9	06	00						
80	16	ePz	13	18	02						Sin registro en las componentes horizontales
		iz	13	20	30						
		Fz	13	22	00						
81	16	ePz	21	25	46.7					245	Débil. Registro del Z
		RiP	21	25	50.3					h=25	
		S	21	26	19.4						
		RsS	21	26	30.5						
		Rs2PS4	21	26	46.7						
		Rs2S	21	26	50.2						
82	17	eP'z	2	44	34					16640	Violento
		eP'z	2	44	53						
		SKPze	2	48	17						
		PPze	2	48	30						
		SKSe	2	51	39						
		PPPz	2	52	11						
		SKLPz	2	55	05						
		SKKSe	2	55	34						
		PSKSe	2	58	55						
		PPSe	3	02	07						
		SSe	3	07	33	18		+13			
		SSSe	3	13	03	15		+7			
		Ge	3	29	00	40		+61			
		Me	3	42	20	24		-35			
		Me	3	45	20	20		+60			
		Me	3	51	40	19		-30			
		C	4	03	00						
		F	5	40	00						
83	18	(Pa)z	13	21	32.4					290	Sentido en OJOS DE ULEA, según Alicante
		Fz	13	21	36.6					h=25	
		RiPs	13	21	39.1						
		RsP2S2z	13	21	58.8						
		Sn	13	22	13.1						
		RsS2z	13	22	21.5						
		Ri2S2z	13	22	32.9						
84	21	iPz	02	06	16						Sin registro en las componentes horizontales
		i z	02	06	22						
		e z	02	08	21						
		e z	02	09	50.5						
85	23	iPz	19	57	20	3				(2900)	Registro el Z Los horizontales parados
		PPz	19	57	59			-1			
		(PPPz)	19	58	16						
		(S)z	20	01	57						
		F	20	14	00						

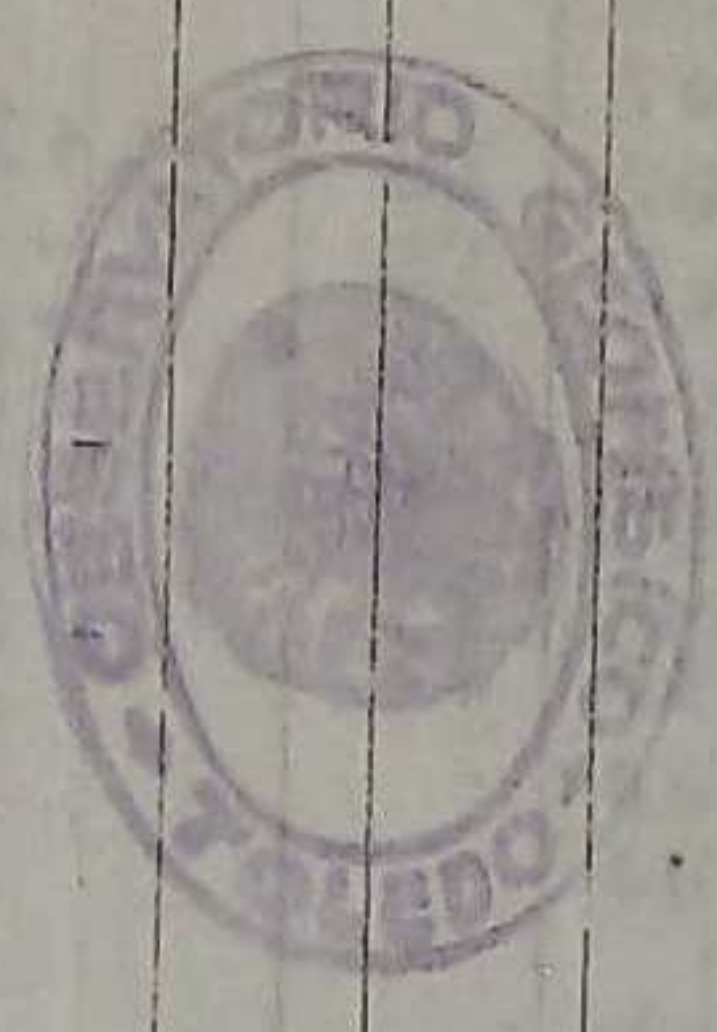


NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en m/m			Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
86	23	1Pz	22	39	88.5				2900	Débil. Réplicas del anterior	
		PPz	22	40	10						
		PcPs	22	42	43						
		Se	22	44	14						
		Lrze	22	47	38						
		Fe	25	03							
87	29	L/M	13	00	00					Sismo estropeado por la permanencia de períodos	
		F	13	07	00						
88	30	eP <sub>1</sub> z	17	49	21				18600	Muy débil	
		eP <sub>2</sub> z	17	50	28						
		SKPze	17	52	54						
		iPPz	17	54	07						
		(SKKS) <sub>m</sub>	18	00	52						
		SSn	18	14	58						
		Mn	18	57	20						
		Me	18	58	10	20	+4				
		C	19	05	00						
F	19	40	00								
89	30	e z	21	47	40					Sin registro de las componentes horizontales	
		e z	21	47	47						
		i z	21	48	22						



El Ingeniero Jefe de  
Observatorio Geofísico

*[Handwritten signature]*





# INSTITUTO GEOGRAFICO

## Observatorio Geofísico de Toledo

provisionales

registro de las observaciones correspondientes al mes de ~~Julio~~ *Junio* de 1941



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: Mioceno Superior

TOLEDO.-Imp. J. Lugo, San José, 10

SISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERIODO T <sub>0</sub>	AMORTIGUAMIENTO e	ROZAMIENTO $\frac{r}{T_0^2}$
Lechert -V1-941	1200	Z	1160	2,8	6,0	0,023
Toledo	1000	N-S	540	11,4	5,3	0,0096
" "	1000	E-W	530	12,1	5,8	0,0068
Lechert -V1-941	1000	{ N-S + E-W	720	11,2	4,5	0,0036
	582		11,8	4,4	0,0039	
Toledo -V1-941	1000	N-S	527	11,5	6,1	0,0075
" "	1000	E-W	400	12,0	6,6	0,0044
Lechert -V1-941	1000	{ N-S + E-W	645	11,0	4,7	0,0041
	545		11,5	5,2	0,0032	
Lechert -V1-941	1200	Z	1415	2,8	5,4	0,034

NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en m/m			$\Delta$ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
0	1	ePa	17	45	34				49,10	Muy débil	
		Porv	17	47	31						
		PRv	17	47	11						
		Sm	17	52	13						
		Lan	17	55	19						
		Arnc	17	59	03						
		Me	18	02	40	10		- 1			
		Mu	18	03	20	12	+1				
		F	18	08	00						
1	9	L/M	07	05	00					Barosigno y fuerte viento	
		F	07	10	00						
2	10	ePa	20	46	30				1780	Débil	
		iPa	20	46	31						
		PPso	20	46	45						
		eSo	20	49	36						
		SSe	20	50	10						
		Lre	20	50	46						
		se	20	52	49						
		F	21	00	00						
3	11	iPa	23	25	54				(9445)	Débil	
		PPse	23	29	09						
		SESe	23	36	12						
		(S)n	23	36	25						
		PSne	23	37	10						
		Lre	23	54	02						
		se	00	05	30	15		+3			
		Me	00	06	05	15		+3			
		F	00	20	00						



Medio

NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en m/m			Kilómetros	OBSERVACION	
							N-S	E-W	Z			
94	12	1Pnz	13	56	38.9	2			+50	370	h = 25	
		1Pme	13	56	48.8							
		1s	13	57	46.7							
		RsPa	13	56	51.9							
		R12Pc	13	56	57.4							
		R32Pc	13	57	01.0							
		R12P232	13	57	24.9							
		1Sne	13	57	34.4							
		R35e	13	57	41.4							
		R123e	13	57	49.2							
95	13	1P'z	21	08	40					(15400)	Debilisimo	
		(PP)z	21	11	26							
		(SKP)z	21	12	07							
		(PPP)z	21	14	43							
		(SKS)z	21	15	36							
96	16	1Pz	21	17	30					1890	Débil	
		PPz	21	17	46							
		eSn	21	20	46							
		SSn	21	21	13							
		PcSn	21	22	32							
		Me	21	25	20							
		Mn	21	25	30							
		SeSne	21	29	26							
		P	21	30	00							
97	16	1Pz	11	14	30					2690	Violento	
		1Pn	11	14	59							
		PoPzae	11	16	14							
		1San	11	16	51							
		1Se	11	18	55							
		1z	11	19	24							
		3Sne	11	19	42							
		1ne	11	20	55							
		1n	11	21	49							
		3eSe	11	25	42							
		1(P)z	18	00	32							
		1z	18	01	13							
		1z	18	05	02							
99	25	ePze	08	05	59					2655	Débil	
		Pz	08	07	06							
		e3c	08	10	18							
		3Se	08	11	24							
		Lre	08	13	00							
		Mn	08	17	50							
		P	08	22	00							
100	23	1Pz	09	48	12	10					(13020)	Débil
		1z	09	49	46							
		PPz	09	52	56							
		BK3z	09	58	54							
		1K13e	10	00	02							
		e(S)e	10	00	50							
		1Se	10	02	49							
		3Se	10	09	12							
		Me	10	41	10							
		Ce	10	47	20							
		P	11	00	00							



International  
Seismological  
Centre

Sin registro en  
las componentes  
horizontales











# INSTITUTO GEOGRAFICO

## Observatorio Geofísico de Toledo



*provisionales*

Registro de las observaciones correspondientes al mes de Julio de 1941

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: Mioceno Superior

TOLEDO.-Imp. J. Lugo, San José, 10

SISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERIODO T <sub>0</sub>	AMORTIGUAMIENTO ε	ROZAMIENTO $\frac{r}{T_0^2}$
Leichert -VII-941	1200	Z	1315	2.7	4.8	0.023
Leichert	1000	N-S	760	12.0	5.6	0.0035
		E-W	510	12.9	4.6	0.0031
Leichert-T <sup>s</sup>	1000	N-S	500	11.8	6.4	0.0063
Leichert-T <sup>s</sup>	1000	E-W	505	12.7	4.5	0.0062

NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en <u>micrones</u>			Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
113	1	1Pz PPz e3e P3e 333e Lqe Me F	6	37	07					8600	débil
114	1	1Pz PoPz e(S)e Lrne Mn Me F	8	03	34					9445	débil
115	3	ePz PoPz PPz PPFn SE3e SEKS eSn PSne Lqn Lrn Mne Mne G F	7	25	01					10390	Preliminares perturbados por cambio de banda
			8	05	20	18	+8				
			8	07	25	17	+7				
				13	00						
			9	20	00						



NÚM.	FECHA	FASE	PERIODO			AMPLITUDES en m/m			Kilómetros $\Delta$	OBSERVACIONES
			H	M	S	N-S	E-W	Z		
116	5	oPz L/M	02	55	58					Muy débil y lejano
117	6	(L) M P	22	10	00					Lejano y muy débil
118	7	iPz eSno SSno Lm PoPo Ln SoSno P	22	47	16				1800	
119	10	iPn iP Rs2P iS RiS RsS Ri2S Rs2S	04	57	45				342 h=25	Registro del
120	10	iPs ipPz sPs is eSno eSe	09	42	04				9465 h=150	Débil
121	11	iPs PPz iSen SoSe PSen (SS)e SSSe Lre P	01	28	57				8650	Débil. Sin not.
122	13	iPs PPz PoPn eSe iSn SSen Lre Mon Me SoSe Ln P	15	44	45				2610	
123	15	e(P)z (P3)un (P3)n Me Ln	14	52	52	15	-4			
			15	07	20	12		+13		
			08	11		12	-4			
			40	39						
			41	14		15	-3			(12980) Muy débil





NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en milímetros			Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
24	16	ePs PoPs (PP)s (S)e SSne Lqne Lrne Mn Me F	03	26	02 16 00 36 43 25 15 58 28 00	24 24	- 9 +7		(8145)	Débil	
25	16	L/M	16	18	20					Trasas	
26	17	lPs PPe PoPn eSn PSn SoSn SSn Lrne Mn F	22	16	22 14 42 49 31 16 26 02 12 00				5755	Débil	
27	17-18	ePs PoPm PPse eSne PSme SoSn SSne Lqn Lrn Mn Me F	23	44	16 32 03 40 15 05 16 33 02 22 42 00				5685	Réplica del anterior	
28	18	ePs (S)e (SS)e F	01	51	39 45 52 00				(2490)	Débil	
29	19	lPs PPs e(S)e SSne PoPne Lrn Mn Me SoSe F	06	04	38 58 12 46 14 59 45 15 14 00	14 15	- 2 + 2		(2100)	Confuso	





NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en m			Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
130	19	1Ps	09	29	08					2055	S3 - Pop Profundidad
		ppse	09	29	36						
		ise	09	32	21						
		iesn	09	33	12						
		ppofn	09	34	11						
		spofn	09	34	39						
		sofn	09	36	36						
		fosn	09	36	58						
		ppofsn	09	37	48						
		ssofn	09	38	11						
		sofn	09	40	26						
		F	10	10	00						
		131	19	ePs	12	13	18				
132	19	ePs	13	52	39						Id id
133	19	ePs	15	30	37					12000	por (PKIP-2)
		PPs	15	35	04						
		FPFs	15	37	25						
		SKSn	15	40	37						
		PSs	15	43	02						
		PPSne	15	45	01						
		PKIPs	15	46	00						
		SSn	15	49	44						
		Lqne	16	01	11						
		Lre	16	06	11						
		Mos	16	15	56						
		Me	16	16	40	18		-16			
		Mn	16	16	56	26	-26				
F	17	00	00								
134	19	ePs	16	06	03						
135	19	ePs	16	20	39						Superpuesto al 131, Réplica del 133, Débil
136	21	1Ps	16	44	05					4580	Id id id
		is	16	44	22						
		(pP)s	16	45	24						
		PoPs	16	45	53						
		Sn	16	50	27	12	-1				
		ie	16	53	34						
		Lqn	16	53	51						
		Lrn	16	56	52						
		Me	17	01	00						
		Mn	17	01	35						
137	23	1Ps	10	30	03					2580	Débil
		(PP)n	10	30	25						
		PoPn	10	33	59						
		ese	10	34	15						
		SEN	10	35	14						
		Mn	10	39	10						
		Me	10	38	28						
138	23	ePs	21	16	58					9685	Débil
		PoPs	21	17	09						
		PPse	21	20	15						
		SKSne	21	27	17						
		(S)e	21	27	29						
		SoSn	21	27	48						
		PSn	21	28	31						
		PPSe	21	28	54						
		SSen	21	33	31						
		Lqne	21	40	10						
		Lr	21	45	-						



International  
Seismological  
Centre



M.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en m			Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
39	24	oPs	14	06	19					12465	
		is	14	06	42						
		PPs	14	10	52						
		SKPse	14	12	32						
		PKPne	14	13	13						
		oSKSe	14	16	54						
		iSKSse	14	16	59						
		SKKSe	14	17	55						
		PSne	14	20	22						
		PPSe	14	21	23						
		SN	14	25	37						
		Lqne	14	40	00						
		Lrne	14	48	00						
		Mn	14	53	43	15	-2				
		Mn	14	56	50	15	-6				
		Mse	14	57	40	15		+12			
		Mn	14	59	09	15	-7				
		F	15	30	00						
40	24	oPs	15	18	44					12465	Replica del anterior
		PPn	15	25	43						Sin C.L
		SKSn	15	29	19						
		SKKSn	15	30	13						
		PSn	15	50	50						
41	25	oPs	01	10	43						Sin registro en las componentes horizontales
42	25	oP's	10	02	25					18140	
		iP's	10	09	10						
		SKPs	10	10	56						
		PPs	10	12	51						
		SKSs	10	13	22						
		PPPs	10	15	36						
		SKKSe	10	19	30						
		PKKSe	10	23	34						
		SSSe	10	39	53						
43	26	oPs	20	50	52					13470	
		oP'm	20	51	18						
		PPs	20	53	43						
		PPSn	20	58	16						
		SKSn	20	41	10						
		SKKSn	20	42	44						
		oPne	20	43	43						
		PKKPs	20	44	23						
		PSe	20	43	33						
		SN	20	52	14						
		Lqne	21	05	10						
		Lrne	21	13	10						
		Mne	21	22	10						
		F	21	43	00						
44	28	oPn	02	57	54.3					538	3 Km. al N de Alacran, registro del 5
		F	02	58	22.7					h=25	
		PKKPs	02	58	30.1						
		F	02	58	43.2						
		F	02	58	48.7						
45	28	IPs	04	49	32.6						Sin registro en las componentes horizontales





NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en milímetros			Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
146	30	1Ps	02	03	12					8915	Profundidad
		PoPs	02	05	19						
		pPSe	02	05	47						
		sSn	02	04	02						
		in	02	06	08						
		PPSn	02	06	22						
		PPSn	02	08	10						
		iSno	02	12	56	10		+ 2			
		13MSa	02	13	16	N-7	+ 8				
						E-8	+ 6				
		SFe	02	13	46						
		sSn	02	13	54						
		sOcSe	02	14	07						
		sPSn	02	18	16						
P	03	43	00								
147	31	e(F)	19	46	49.9					(110)	Registro del sismo peninsular muy confuso
		e	19	46	55.5						
		e	19	46	56.0						
		e	19	46	58.2						
		e(S)	19	47	04.0						
		e	19	47	07.8						
		e	19	47	09.0						
		e	19	47	12.0						
		e	19	47	13.1						
		P	19	47	21						



El Ingeniero Jefe  
Observatorio Geo



*[Handwritten signature]*



# INSTITUTO GEOGRAFICO

## Observatorio Geofísico de Toledo

provisionales

Registro de las observaciones correspondientes al mes de Agosto de 1941

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: Mioceno Superior

TOLEDO, Imp. J. Lugo, San José, 10

SISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERIODO T <sup>o</sup>	AMORTIGUAMIENTO ε	ROZAMIENTO $\frac{r}{T_0^2}$
Wiechert 25-8-941	1200	Z	1250	2.76	4.4	0.03
Wiechert	1000	N-S	695	12.0	5.0	0.0024
		E-W	547	12.0	5.3	0.00174
Wiechert-T <sup>o</sup>	1000	N-S	512	11.5	5.7	0.0034
Wiechert-T <sup>o</sup>	1000	E-W	488	13.0	5.4	0.0047
Wiechert 27-8-941	1200	Z	1348	2.6	4.4	0.023

NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en m <sup>mm</sup> <sup>micrones</sup>			Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
148	1	iPz	03	59	10					9560	Débil
		PoPz	03	59	14						
		SKSn	04	09	16						
		Se	04	09	46						
		PSe	04	10	45						
		PPSn	04	11	18						
		L/M	04	28	45						
		F	04	38	00						
149	2	iP <sub>z</sub>	12	01	34					19000	h = 50? Violento
		pP <sub>z</sub>	12	01	48						
		iP <sub>z</sub>	12	02	39						
		SKPn	12	04	56	9	+2				
		PPzn	12	06	30	25	-16				
		pPPz	12	06	42						
		SKSze	12	08	20						
		PPPz	12	10	18						
		SKKSne	12	15	30						
		PSKS <sub>e</sub>	12	17	02						
		SSne	12	27	38	22(N)	-20				
		SL <sub>e</sub>	12	27	57	32	+90				
		SSSne	12	34	02	40	-47				
								42	-80		
		Lqn	12	50	00						
		Lrzn	13	00	00						
		Moe	13	10	50	24	+48				
Ma	13	15	20	30	-100						
Me	13	17	50	20	+50						
Mz	13	18	10								
Cn	13	45	00								
Fn	14	40	00								







NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en milímetros			Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
156	9	1Pz PoPz PPze SKSn iSne PSne SSn Me F	22	30	24					10155	Débil
157	10	1Ps PoPs (S)e	05	16	54					(9220)	Muy débil
158	10	ez a(2*)z	17	29	35						los horizontales sin registrar
159	12	ez i(P*)z	00	51	29						Id id id
160	13	1Pz o(S)e (SoS)e	01	05	26					(8110)	Muy débil
161	14	1Pz 1PoPz ipPz sPn isne sPe sSe sPsen SSe	01	56	07					9520	h = 200 Km.
162	14	oPz PoPen eSn Psn F	09	49	48					7365	Débil. Perturbado por entrada
163	15	1Pz PPzen PoPz ise SSne Lrz SoSn Moze C F	06	15	17	18	-105			3165	Violento
						{ 34 27	-200 -115				
						{ 13 15		+50 -44			
164	19	1Pz PoPz SKSm ise SeSe PSe PPSne	16	32	30					9490	Débil, sin O.L.






NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en $\mu$ rones			$\Delta$ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
165	19	oz	18	00	28	18	-5			19000	
		1P'z	18	00	31						
		1P'z	18	01	44						
		PPm	18	05	38						
		SKSe	18	07	09						
		PPm	18	09	50						
		SKSe	18	12	38						
		PSKSe	18	16	18						
		Lqn	18	03	00						
		Lm	18	08	30						
		Mn	18	18	00						
F	18	45	00								
166	20	1P'z	08	41	00					19000	Muy débil
		P'z	08	42	10						
		PPz	08	45	55						
		SKSe	08	47	49						
		PPz	08	50	05						
		SKSe	08	52	59						
		PSKSe	08	56	41						
		Le	09	42	00						
		Me	09	50	00						
		167	20	e(P')z	10						
168	21	oz	20	44	57.2						Biseno ibérico, Confuso y débil
		oz	20	45	09.4						
		iz	20	45	18						
		iz	20	45	20.3						
		(S)z	20	45	33.1						
		iz	20	45	37.3						
		iz	20	45	42.3						
		iz	20	45	54						
169	22	(P')z	19	16	11					17800	Muy débil
		1P'z	19	16	46						
		SKm	19	19	44						
		PPz	19	20	35						
		SKz	19	22	57						
		PPz	19	24	12						
		L/M	20	35	00						
170	27	ePz	01	13	01					1690	Débil
		Se	01	15	59						
		Lm	01	16	52						
		PePe	01	18	11						
		F	01	30	00						
171	28	1Pz	00	26	24					4400	Débil. Sin máx.
		PPz	00	27	43						
		PPm	00	28	37						
		isne	00	32	37						
		SSn	00	35	38						
		Lqn	00	35	33						
		(SeS)e	00	36	21						
		Lm	00	38	26						





NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en m <sup>Lorones</sup>			Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
72	30	eps	09	53	53					12900	 International Seismological Centre
		PFs	10	00	37						
		SMPn	10	02	12						
		SMSe	10	06	17						
		PSne	10	10	17						
		PPSn	10	11	26						
		Lqn	10	29	35						
		Lrns	10	36	10						
		Mon	10	44	00	15	+ 2				
		Mo	10	43	20	18		+ 3			
		F	11	15	00						
73	30	(P) s	13	23	41					(13700)	
		is	13	27	00						
		P' se	13	28	57						
		PPe	13	30	40						
		SSe	13	47	25						
		Lqs	14	02	00						
		Lre	14	09	00						
		Mo	14	17	50						
		Mo	14	22	30	18		- 5			
		F	15	25	00						
74	30	IPs	16	57	35					9555	
		PPs	17	00	57						
		SMn	17	08	08						
		PSSe	17	09	18						
		PPSs	17	09	47						
		SSn	17	14	43						



El Ingeniero Jefe del  
Observatorio Geofísico

*[Handwritten signature]*



# INSTITUTO GEOGRAFICO

## Observatorio Geofísico de Toledo

provisionales



22 OCT. 1941

Registro de las observaciones correspondientes al mes de Septiembre de 1941

Coordenadas geográficas del pabellón de Sismología

$\varphi = 39^{\circ} 52' 53''$  N.  
 $\lambda = 4^{\circ} 02' 55''$  W Gr.  
 $z = 480.461$  m.

Naturaleza del subsuelo: Mioceno Superior

TOLEDO.-Imp. J. Lugo. San José, 10

SISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERIODO T <sup>o</sup>	AMORTIGUAMIENTO $\epsilon$	ROZAMIENTO $\frac{r}{T_0^2}$
Wieschert 12-9-941	1200	Z	1250	2.7	4.7	0.023
Wieschert 12-9-941	1000	N - S	630	12.0	5.5	0.0019
		E - W	560	12.0	5.5	0.0013
Wieschert-T <sup>2</sup> 12-9-941	1000	N - S	430	12.0	4.7	0.0052
Wieschert-T <sup>2</sup>	1000	E - W	500	12.9	6.0	0.0036

NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en micrones			$\Delta$ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
175	1	ePz iz (PP)z	06	34	40						Sin registro en las componentes horizontales
176	1	ePz	14	23	37						Id id id
177	3	ePz PcPz PPz (S)e (SS)z Me	05	10	25				(7150)		
178	4	eP'n (pP')n EPn SKPn SKSn PPE Sn PSh PSe SSn Me Me	10	43	40				14490		El Z no registró por tener la pluma levantada
			11	03	10	30	-12				
			11	28	20	42	+40				
			11	30	00	33	-40				
179	4	Lr M	11	38	00						Superpuesto al anterior
			11	44	00						



NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en micrones			Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
180	5	ePz	23	43	36					9610	Débil
		PPz	25	37	38						
		SKSe	23	44	33						
		Sne	23	45	05						
		PSe	23	45	49						
									(2700)	Débil	
181	6	iPz	00	13	00					3410	
		PPz	00	13	31						
		(SS)z	00	18	03						
		Lrzn	00	19	24						
		SeS	00	24	06						
182	7	iPz	00	57	19					3410	
		PPz	00	58	11						
		Sne	01	02	29						
		SSe	01	03	53						
		Lrne	01	06	18						
		Mon	01	08	57						
		F	01	25	00						
183	7	L	23	09	00					15950	Viento fuerte ilegible el 2
		M	23	15	00						
		F	23	40	00						
184	9	eP'z	7	39	05					15950	
		iPPz	7	42	21						
		SKPe	7	42	36						
		PPPz	7	45	27						
		SKSzn	7	46	03						
		SKKSn	7	49	07						
		PPSne	7	54	45						
		SSe	8	00	56						
		SSSn	8	06	07						
		Lqn	8	20	22						
		Lm	8	28	32						
		Mzn	8	39	40	27	+55				
		ne	8	42	20	27		+28			
		Ce	8	55	00						
185	10	ePz	22	00	55					4015	
		PPz	22	02	03						
		PoPz	22	03	22						
		Sen	22	06	43						
		SSn	22	08	47						
		Lrne	22	11	40						
		Mne	22	18	33	16	-16	+7			
		C	22	30	00						
186	11	ePz	02	20	32					(2290)	
		(S)e	02	24	22						
		SS)ne	02	25	25						
		Lrn	02	26	04						
		Mon	02	28	00	17	-	2			
		SoSn	02	32	04						
187	12	ePz	07	21	00					(1120)	Confuso
		Sez	07	22	48						
		SSne	07	23	10						
		Mon	07	24	32						
		Me	07	25	52	3					
		F	en el	siguiente				+2			






NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en milímetros			Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
188	12	e(P)z PPPe SKSe 1SKSe (S)e PSne PPSe SSne Moe	07	34	09					(12245)	Confuso
189	13	eps (PP)z ese soSe PSan (PT3) Sam Lrne Mne F	18	27	43					9635	Débil
190	14	ep'z is PPz SKSe PSKSe PPSe lne Mon Mn F	04	29	21					16355	Débil
191	14	1Ps (P')z SKSe (S)e PSne PPSe Lre Mz F	13	54	09					(12890)	Muy débil
192	15	1Ps SKPse PPz PPEn SKKPa PSKPa SSne SSKne Lrne Mona Mn Me C F	21	59	13					18820	
						21	-10	+20			
						23	-8	-10			
						30	-40				
						21	35				
						13		-30			





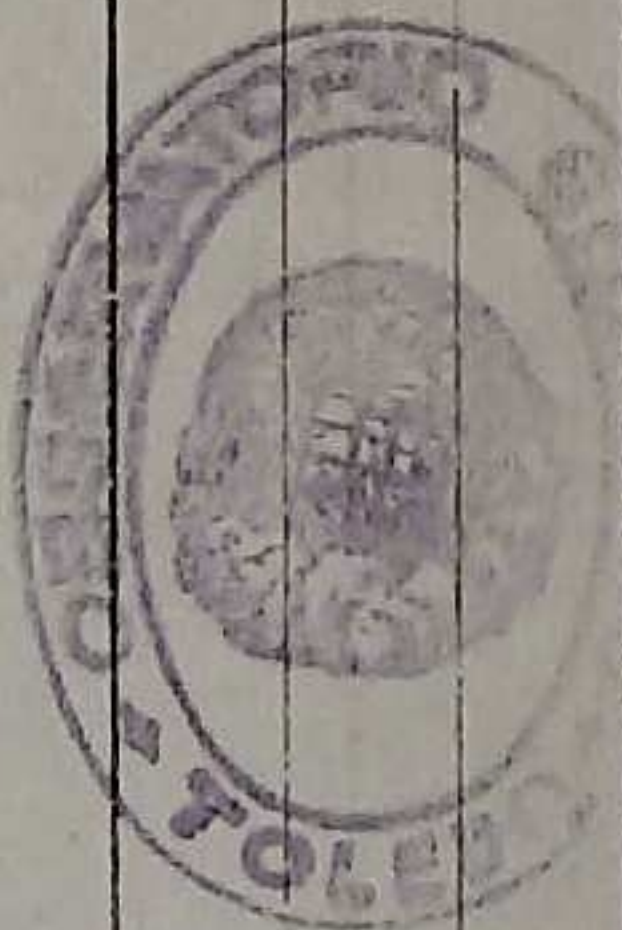
NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en milímetros			Kilómetros	OBSERVACIONES				
							N-S	E-W	Z						
193	17	oPa	07	06	21					5180	 h = 200 International Seismological Centre				
		pPa	07	07	10										
		oPz	07	07	24										
		pPz	07	08	14										
		oP	07	08	41										
		pPPz	07	09	43										
		oPPz	07	09	08										
		oPme	07	11	28										
		oP	07	12	49	8	+6								
		oPn	07	12	52	8		+5							
		oPn	07	14	05	7	+2	+6							
		oPn	07	15	50										
		oP	07	16	33										
		oP	07	17	20										
194	23	o(P')n	02	11	22					(19000)	Muy débil				
		(P'S')n	02	27	14										
		Lqn	03	13	03										
		Lrn	03	21	00										
		Ln	03	29	00										
195	18	oPme	13	26	29					9255	h = 100				
		pPme	13	26	55										
		oPme	13	27	05										
		oPz	13	29	52										
		pPPz	13	30	11										
		oPz	13	30	25										
		oPn	13	31	39										
		oPn	13	35	37	18		+8							
		oPn	13	37	17										
		oPn	13	37	31	18		+11							
		oPn	13	37	48										
		oPn	13	38	10										
		oP	13	42	08										
		oP	13	45	50										
oP	13	52	55												
P	14	25	00												
196	24	oPa	01	14	21					9745	h = 100				
		pPa	01	14	30										
		oPa	01	17	44										
		oPme	01	24	42										
		oPn	01	25	12										
		oPz	01	25	26										
		oP	01	30	34										
		Lqn	01	38	00										
		Lrn	01	45	00										
		Ln	01	50	30	27									
		Ln	01	55	30	33	+50	+16							
		P	02	50	00										
		197	24	oP	09	51	24								
				oP	09	51	33								
oP	09			51	44										
198	24	oPz	13	43	07					(1720)	Muy débil				
		o(P)z	13	46	08										
		P	13	48	06										

Sismo débil.  
Muy débil

Muy débil



UM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en <u>micrones</u>			Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
99	25	ePz (S)n (SS)n Mn F	03 04 04 04 04	55 05 07 17 30	37 26 18 08 00				(6130)	Muy débil	
00	28	ePz iz iz (S)z iz	05 05 05 05 05	46 46 46 46 47	14 25 44 45 02					?Sismo ibérico?	
01	29	iP'z L/Me F	17 18 19	29 30 15	05 00 00					Débil	
02	30	iPz	08	39	05					Sin registro en las componentes horizontales	



El Encargado Jefe del  
Observatorio Geofísico

*[Handwritten signature]*



# INSTITUTO GEOGRAFICO

## Observatorio Geofísico de Toledo



provisionales

Registro de las observaciones correspondientes al mes de Octubre de 1941

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: Mioceno Superior

TOLEDO.-Imp. J. Lugo, San José, 10

SISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERIODO T <sub>0</sub>	AMORTIGUAMIENTO ε	ROZAMIENTO $\frac{r}{T_0^2}$
Wiechert	1200	E	980	3,00	4,5	0,022
Wiechert	1000	N-S	595	7,6	2,1	0,0036
Wiechert	1000	E-W	640	10,6	3,3	0,0031
Wiechert-T <sub>1</sub>	1000	N-S	570	10,6	3,7	0,0033
Wiechert-T <sub>2</sub>	1000	E-W	509	10,5	3,41	0,0034

NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en m.m			Δ Kilómetros	OBSERVACIONES		
							N-S	E-W	Z				
203	3	1Pz	16	25	39	12	50			9310			
		eSne	16	36	05								
		ScSn	16	36	17								
		PSn	16	36	45								
		Lqne	16	48	46								
		Lrne	16	52	00								
		Moe	16	55	36							21	-15
		Mn	16	58	00							29	
		Me	16	59	31							16	-11
204	5	ePz	07	17	57	17	18			10200			
		PPz	07	21	33								
		eSne	07	29	00								
		PPsn	07	30	23								
		SSe	07	35	02								
		SSSe	07	38	46								
		Lqe	07	43	00								
		Lre	07	49	00								
		Moe	07	55	15							-8	
		Mn	07	55	40							5	
		Fe	08	45	00								
205	5	1Pz	10	31	07	17	18				Confuso		
		1pPz	10	31	41								
		(spz)	10	31	58								
		(L)se	11	23	20								
		Mze	11	30	00								
		F	12	20	00								



NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en m/m			Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
206	7	e(P)z	03	27	48.2					(320) h=(25)	Registro del 1
		(R1P)z	03	27	55.3						
		(S)z	03	28	08.2						
		(R1Z)z	03	28	23.4						
		(R2Z)z	03	28	31.4						
207	8	e(Pz)	04	34	02						Muy débil
		Lne	05	00	00						
		Mne	05	05	45						
		F	05	15	00						
208	8	oPs	05	42	48					9910	Débil
		(SS)n	05	59	47						
		Mon	06	19	30						
		Mn	06	25	30						
		F	06	57	00						
209	8	1Pz	15	36	32					9180	
		PPz	15	39	45						
		SKS0	15	46	30						
		Sne	15	46	51						
		PSn	15	47	37						
		PFSn	15	48	13						
		SSSn	15	56	06						
		Lrn	16	04	15						
		Mon	16	09	45						
210	10	ePz	08	40	10.2					310	h = 25 Registro del 1
		R1Pz	08	40	21.3						
		R1Pz	08	40	36.9						
		S	08	40	49.1						
		R12Pz3	08	40	52.8						
		R2Pz4	08	41	08.9						
		R2Z	08	41	15.6						
211	11	1Pz	21	26	37						Registro del 1
212	15	oPs	00	19	49						Sin registro en las componentes horizontales
		iz	00	20	15						
213	15	ePz	09	47	44					(4100)	h = (120) Sin O.L. ni máximos
		1pPz	09	46	12						
		(SP)z	09	48	23						
		PoPn	09	50	15						
		(S)n	09	53	20						
		SoSne	09	58	07						
214	16	oPs	05	01	47						Sin registro en las componentes horizontales
215	16	PKPz	15	30	49						
		L/M	16	40	00						
216	19	M	04	35	57.9					330	h = 25 Registro del 1
		(P)	04	36	05.9						
		R1Pz	04	38	07.8						
		R1Pz	04	36	46.7						
		R1Z	04	36	02.9						
		R2Z	04	37	00.5						
		R2Z	04	37	08.5						







NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en m/m			Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
217	20	ePz LrZ Mo F	21	22	38					(1735)	
218	20	ePz Lrze iPcPe Moe F	21	39	36	15		2		1735	Réplica
219	20	L/M	22	07	00						Muy débil
220	26	iPz RiPz RsPz RsP23z RiP3z iSzn RiSn RsSn Ri2Sn	05	17	54,9					258	h = 25
221	26	iPz RsPz Ri2Pz iSm RsSn Rs2PS4 Rs2Sn	05	20	20,2					258	h = 25 Réplica. Mas energética

Toledo 31 de Octubre de 1941

El Ingeniero Geógrafo

*Francisco Juan*





# INSTITUTO GEOGRAFICO

## Observatorio Geofísico de Toledo



provisionales

Registro de las observaciones correspondientes al mes de Noviembre de 1941

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: Mioceno Superior

TOLEDO.-Imp. J. Lugo, San José, 10

SISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERIODO T <sub>0</sub>	AMORTIGUAMIENTO ε	ROZAMIENTO $\frac{r}{T_0^2}$
Wiechert	1200	Z	1250	2.7	4.5	0.027
Wiechert	1000	N-S	595	7.6	3.8	0.0086
		E-W	640	10.6	3.8	0.0031
Wiechert-T <sub>2</sub>	1000	N-S	570	10.6	3.7	0.0088
Wiechert-T <sub>2</sub>	1000	E-W	509	10.5	5.14	0.0054

NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en <sup>137000</sup> mm			Kilómetros Δ	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
222	4	1Pz 1pPz SPz PPz Lpz	02	45	43					(8155) h=140	Sin registro en las componentes horizontales
223	5	N F	18	48	39						No se registraron las fases anteriores por estar parados los sismógrafos a causa de las obras del pabellón
224	6	1P RSP R12P R12P3S R1P3 1S	18	20	49.3					229 h=45	Registro del Z
225	8	SPz PPz PPPz 13z0 30S2 PSe Lene Me Mn Me	23	55	58					9745	Violento Confuso
			00	52	36	21				45	



NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en m			Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
226	15	oPs es es es es	00 04 04 04 04	33 37 37 45 46	45 13 59 23 13						Débil
227	18	oPs PPs PPPs SKS PSe SSe Ls Me	16 17 17 17 17 17 17 17	59 04 06 10 12 18 34 42	56 00 15 38 57 38 00 00	21	300		11220		Muy violento
228	20	iPs PPs Lne Mne	15 15 16 16	29 33 03 08	48 41 30 00	15	2		10890		Débil
229	21	e e e	10 10 10	46 46 53	20 47 29						Registro del
230	24	oPnz iPs RSPz RSPSm Ss RSSe RSZS	00 00 00 0 00 00 00	54 54 54 55 55 55 55	40 43 49 04 13 23.5 44.5				245 h=25		En Caravaca de la Cruz Alicante
231	24	oPs i (PP) (L)	14 14 14 14	03 04 05 11	48 44 49 07						Registro del
232	24	iPs PPz oSe PSe Ltz Mn Mzn Me Mn	16 16 17 17 17 17 17 17 17	50 54 02 03 23 32 33 33 33	53 43 02 45 37 37 37 42 37	18	7		11065		
233	24	iPs oPs PPz SKPPz Ls	22 22 22 22 23	06 07 11 18 07	23 32 19 07 00				18900 h=270		
234	25	ez ez Ln Me Mn	15 15 16 16 16	33 37 11 20 21	46 37 00 27 00						Débil
235	25	iPs iSs Ls	18 18 18	06 08 10	43.4 56.6 01	5			1210		Violentísimo





FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en $\mu$ ronas			$\Delta$ Kilómetros	OBSERVACIONES	
						N-S	E-W	Z			
26	1Pz	01	08	56					1135		
	1SN	01	11	03							
	2SN	01	11	23							
	In	01	11	37							
27	1Pz	08	55	41					610	Registro del 2	
	Ps	08	55	38							
	Sz	08	57	16							
29	02	01	07	44						Registro del 2	
	02	01	07	51							
	02	01	09	43							

Toledo 30 de Noviembre de 1941

El Ingeniero Geógrafo

*Francisco Abadín*





# INSTITUTO GEOGRAFICO

## Observatorio Geofísico de Toledo

provisionales



Registro de las observaciones correspondientes al mes de Diciembre de 1941

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: Mioceno Superior

TOLEDO.-Imp. J. Lugo, San José, 10

SISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERIODO T <sub>0</sub>	AMORTIGUAMIENTO ε	ROZAMIENTO
						$\frac{r}{T_0^2}$
Wiechert	1200	Z	1250	2,7	4,5	0,027
Wiechert	1000	N-S	595	7,6	3,8	0,0086
		E-W	640	10,6	3,3	0,0031
Wiechert-T*	1000	N-S	570	10,6	3,7	0,0088
Wiechert-T*	1000	E-W	509	10,5	5,14	0,0054

NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en m/m			Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
							Lorones				
							N-S	E-W	Z		
239	2	OP	05	09	42				(2545)	Sin registro en las componentes horizontales	
		PP	05	10	10						
		PPP	05	10	20						
		(L)	05	16	00						
240	5	1P	20	58	51				8520	Violento	
		PP	21	01	47						
		1S	21	08	47						
		3oS	21	09	08						
		PS	21	09	30						
		Mo	21	25	00						
		M	21	32	27	18		140			
		M	21	36	05	19	110				
		L	21	24	00						
241	5	e	21	46	07					Superpuesto con el anterior	
242	6	P	00	35	04				(595)	h = 25	
		Ra2P4S	00	35	51						
		RaP2S	00	35	59						
		R12PES2	00	36	11						
		S	00	36	38						
		Ra2S	00	36	54						
		RaS	00	36	41						
243	6	OP	01	37	24				8520	Réplica del n° 240	
		L	02	03	07						



NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en micrones			Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
244	6	1P PoP 1S i SS Mo L	21 21 21 21 21 22 22	36 36 46 47 51 08 01	38 47 31 22 26 30 31				0580	Réplica del 240  International Seismological Centre	
245	7	i e e	00 00 00	06 06 08	30 59 04					Sin registro las componentes horizontales	
246	8	oL	08	20	00						
247	9	e e	18 18	24 25	30 00					Sin registro las componentes horizontales	
248	13	1P PP 1S SS SoS	06 06 06 06 06	21 21 25 26 32	30 59 55 56 31				2745	Sin ondas lentas ni máximos	
249	14	1P (PP) (PPP)	06 06 06	28 28 28	20 48 59				(2590)	Sin registro las componentes horizontales	
250	15	e e	01 01	21 22	46 52					Sin registro las componentes horizontales	
251	16	oP oS SS Mo L M	19 19 19 20 20 20	33 45 51 14 07 15	24 00 46 38 00 13	18		58	11055	Violento	
252	18	oP PP oS L	21 21 21 21	24 24 26 27	14 17 23 00				1165	Débil	
253	24	oP (PS) SS L M	15 15 15 15 15	23 34 38 47 53	21 01 11 24 43	21		8	(8445)	Confuso	
254	26	oP	10	01	16						
255	26	1P PoP PP 1SXS PS L M M	15 15 15 16 15 15 15 15	00 00 04 11 12 32 37 39	46 51 22 11 56 45 50 33	33 19		155	10320	Confuso	
								15			



FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en <b>micrones</b>			Kilómetros	OBSERVACIONES
						N-S	E-W	Z		
27	12 12 R62P 3	18	19	00	6				435	h - 25 Violenta
		18	19	14	1					
		18	19	26	1					
		18	20	08	3					
31	1(P) 1 1	17	42	16						Sin registro en las componentes horizontales
		17	43	00						
		17	46	47						
31	eP eS L	17	48	26					8890	Sin máximos. Muy débil
		17	53	32						
		17	16	00						

Toledo 31 de Diciembre de 1941

El Ingeniero Geógrafo

*Francisco Lucini*

