

INSTITUTO GEOGRAFICO

OBSERVATORIO GEOFISICO DE TOLEDO

provisionales

registro de las observaciones correspondientes al mes de **E n e r o** de 1944

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.

SISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERIODO T ₀	AMORTIGUAMIENTO ε	ROZAMIENTO $\frac{r}{T_0^2}$
Wiechert	1.200	Z	1.450	2,7	4,7	0,0140
Wiechert	1.000	(N-S	500	14,0	6,2	0,0023
		(E-W	520	12,0	6,3	0,0035
Wiechert Toledo	1.000	N-S	540	11,0	5,4	0,0083
Wiechert Toledo	1.000	E-W	570	11,9	4,1	0,0062

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en micrones				Δ Kilómetros.	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
1	5	L/M F	3 58	--	--							Agitación microsísmica
			4 00	--	--							
2	5	Pz	4 21	15								Id Id
3	5	Pz	5 10	31								Id Id
4	5	1Pz PPe 1Se 1SSSn	7 49 7 50 7 54 7 55	30 08 06 32		7	+7				26°9	Id Id
5	5	GPz	11 09	49								Id
6	5	a(P ₅)z	20 47	34								Penínsular, Agitación microsísmica
7	5	P'z SKKSe 1Sn SSen 1SSn SSSe 1n Me Mn F	21 30 21 37 21 38 21 40 21 46 21 50 22 02 22 15 22 16 23 --	09 53 52 21 09 21 30 15 10 --		21 20	-7				110° -9	Agitación microsísmica

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en micrones Δ				Kilómetros.	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
8	6	1Pz	16	56	44						(76°)	Muy débil. Agitación microsísmica
		PoPz	16	56	54							
		(S)n	17	06	22							
		PSn	17	07	05							
		PFSn	17	07	35							
		M	17	35	--							
9	7	(P')z	3	03	34							Débil, lejano y confuso
		iz	3	11	53							
		iz	3	12	49							
		L/Me	4	02	--							
10	7	ePgz	12	31	09,3						230 Kms.	Débil
		P4z	12	31	20,1							
		Sgz en	12	31	38,5							
		S2z en	12	31	42,5							
11	10	1Pz	20	22	27						87°	
		PoPz	20	22	32							
		PPz	20	25	48							
		SKSe	20	32	54							
		ise	20	33	05							
		PSen	20	34	01							
		PFSn	20	34	20							
		PoPPKPe	20	45	15							
		Ine	20	52	--							
		Mno	21	01	45	(18 +6 18 +9						
12	10	Final en el siguiente									86°5	Superpuesto anterior y réplica del mismo
		1Pz	20	45	58							
		PPz	20	49	25							
		ise	20	56	34							
		ScSe	20	56	48							
		PSen	20	57	23							
		PFSn	20	57	57							
		In	21	15	--							
		Mn	21	24	--	20 -4						
		Me	21	25	12	21 +11						
13	14	ePz	6	55	29							
		F	6	57	--							
14	15	e(P)z	5	54	04						(34°5)	Muy débil. Agitación microsísmica
		(S)n	5	59	33							
		(L)n	6	04	--							
		M	6	05	37							
15	15	ePz	17	57	15							
16	15	1Pz	23	38	01							
		iz	23	38	43							
17	16	1Pz	00	02	41						95°	h = 0,00R Fuerte. Ruinas de la Ciudad de San Juan (Argentina)
		ipPz	00	02	51							
		PPz	00	05	41							
		SFSn	00	13	18							
		SKKSe	00	13	45							
		i(S)e	00	14	01							
		SSe	00	21	18							
		ipSen	00	15	15							
		SSen	00	20	18							

FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES EN mm			Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
						N-S	E-W	Z		
	SSSS	00	34	00						
	SKKS22	00	30	59						
	in	00	29	--						
	1PKPPS	00	31	28						
	Lo	00	33	--						
	Moe	00	40	47	19					
	Mn	00	41	22	18	-20	-37			
	Mo	00	43	00	18		+90			
	F	2	40	--						
18	ePz	13	38	19						Muy débil
	F	13	40	--						
18	1Pz	15	04	38						Débil
	F	15	08	--						
18	e(P)z	16	49	45						Débil
	1E	16	49	50						
	Pz	16	53	--						
18	ePz	17	42	44						Muy débil
18	ePz	21	02	06						Muy débil
	F	21	04	--						
19	ePz	14	01	13						Débil. Agitación microsísmica
	F	14	03	--						
19	ePz	14	26	30						Id Id
	F	14	28	--						
19	e(P)z	20	09	03					(350)	Muy débil. Agitación microsísmica
	e(Pg)z	20	09	11						
	(P232)z	20	09	47						
	(3g)z	20	09	52						
20	1Pz	3	19	00					98°7	Débil. Agitación microsísmica
	pPz	3	19	22						
	(PP)z	3	23	02						
	(SKS)n	3	29	46						
	(PPS)oz	3	32	43						
25	1Pz	12	45	04						Fuerte agitación microsísmica
	F									
27	Pz	1	55	35.5					310	h=25Kms. Fuerte agitación microsísmica
	P33	1	55	55.0						
	P33g	1	56	04.9						
	3g	1	56	12.5						
	P33g2	1	56	18.0						
31	ePz	21	10	00						Muy débil

Toledo 31 de Enero de 1944

El Ingeniero encargado



Handwritten signature

Va Ba

EL INGENIERO JEFE

Handwritten signature

OBSERVATORIO GEOFISICO DE TOLEDO

Registro de las observaciones correspondientes al mes de Febrero de 1944

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



International
Seismological
Centre

MR. F. FERRARO - TOLEDO - TELEFONO 123

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en milígrados Δ				Kilómetros.	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
30	1	Pz	03	28	26						3303=	Muy violento. Dea-
		iz	03	28	52	2.4			-25		3.700	tructor en Gerede
		PPz	03	29	30						Kms.	(Turquia) Se salie-
		PdPz	03	31	08							ron las plumas en
		Sz	03	33	47	20			-800			los horizontales
		SSz	03	35	47	14			+360			
		Lz	03	37	32							
		Mz	03	40	44	16			+1150			
		Fz	06	00	00							
31	1	ePz	05	29	23						(94° 5)	h=70Kms. Débil. Prin-
		pPz	05	29	43						-10500	cipio superpuesto
		PPz	05	33	10							al anterior
		PPEn	05	35	12							
		Sn	05	40	30							
		PPSn	05	42	16							
		Mn	06	12	00							
		F	07	20	--							
32	1	ePz	06	14	32							Muy débil. Princi-
												pio superpuesto
												al máximo del an-
												terior
33	1	ePz	21	30	22						30°=	Débil. Réplica del
		eSne	21	35	20						3.330	nº 30
		Mn	21	42	32						Kms.	

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en μm				Δ Kilómetros.	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
34	2	ePz iSe SSn PoSn F	03 03 03 03 04	38 43 45 45 00	56 51 19 45 00						2906= 3.290 Kms.	Débil. Réplica na?
35	3	iPz (PP)z e(S)g F	12 12 12 13	26 29 36 10	34 14 14 --						(75°)= 8.325 Kms.	Débil. Agitación microsísmica
36	3	ePz F	21 21	03 05	25 --							Débil
37	4	Pz PgZ P2z P3z P4z P5z P2S2 S3z F	13 13 13 13 13 13 13 13 13	22 22 22 22 22 22 22 23 25	28.5 31.1 35.8 38.1 42.8 50.3 55.3 03.8 00.0						280Kms. h=25	Fuerte agitación microsísmica. Senti- do en Calatayud con grado VI
38	4	eP	21	19	13							Débil. Fuerte agi- tación.
39	4 y 5	(eP)z L/Mzen	23 00	51 04	21 --							Muy débil
40	5	Pz PgZ P3S2 P3z SgZ S3z	12 12 12 12 12 12	16 16 16 16 16 17	19 25 47 54 58 00						260Kms. h=45	Réplica del 37. Sentido en Cala- talud grado III
41	5	iP'z P3Sn SK3Sn PSne PPSn Ina Mo Mn F	17 17 17 17 17 18 18 18 18	37 41 46 49 50 14 23 23 50	54 29 15 12 26 30 20 45 --	13 14	+15	-13			120°= 13400 Kms.	Débil. Agitación microsísmica
42	7	L/Me Fe	14 14	24 27	-- --							
43	8	e(Pg)z (Sg)z F	15 15 15	35 35 36	10.8 31.6 --							
44	10	ePz PPRz iSne S3e PcSn Le ScSen F	12 12 12 12 12 12 12 12	11 12 16 17 17 19 21 35	12 27 11 30 57 -- 46 --						(165) 30°2= 3.350	Muy débil. ¿Pastra- na? Débil

Nº	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES EN			Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
							Microgrados				
5	15	1Pz	05	26	16						
6	15	1Pz	05	44	34.0						Débil
		1PPz	05	45	05.6					23°	
		PoPz	05	48	32.2					2.555	
		Sen	05	48	47.2						
		Len	05	50	30.2						
		Men	05	52	11.0	16	-7	-6			
		SeSen	05	55	58.0						
47	16	Pz	3	59	38.8						
		Pgz	3	59	44.8					(310)	Débil. Dudoso por
		P3z	3	59	49.2					h=25	coincidir la in-
		P5z	4	00	00.6						terrupción horaria
		P23z	4	00	05.6						con las segundas
		S5	4	00	32.3						fases
		S5	4	00	49.4						
48	19	ePz	11	41	53						
		PoPne	11	44	24					32°	Débil. Agitación
		iSn	11	46	45					3.570	microsísmica
		i(S)e	11	46	49					Kms.	
		(PoS)ne	11	48	05						
		SeSe	11	52	00						
		Mn	11	53	26						
		Me	11	54	06						
		F	12	10	--						
49	20	1Pz	19	37	41					32°	Réplica del nº48
		e(S)n	19	42	53					3.570	
		In	19	45	58						
		F	19	55	--						
50	21	ePz	15	32	12					32°	Muy débil. ?Répli-
		(1P)z	15	33	28					3.565	ca del 48?
		(PoS)e	15	38	39					Kms.	
		Le	15	41	--						
		(SeS)e	15	42	42						
51	23	Pz	22	35	02.0					340Kms	Fuerte y confuso
		1Pgz	22	35	10.4					h=25	fuerte agitación
		1Sgn	22	35	55.4						microsísmica
		S5e	22	38	10.6						
		Pz	22	39	--						
52	29	1Pz	3	54	00					81°	h=100 Kms. Fuerte
		PoPz	3	54	05					9.000	Gran agitación mi-
		PPz	3	54	25					Kms.	cro-sísmica. Máxi-
		iz	3	54	48						mos amortiguados
		iz	3	55	11						
		PPz	3	57	12						
		PPPz	3	59	00						
		Sn	4	03	52						
		iSeSne	4	03	59						
		SKSne	4	04	06						
		SPe	4	04	44						
		SPn	4	04	48						
		SPSe	4	05	26						
		Ge	4	16	24						
		Len	4	20	--						
		P'P'z	4	20	35						
		Me	4	23	--	18					

International
Seismological
Centre

Coordenadas geográficas del pabellón de Siemología

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

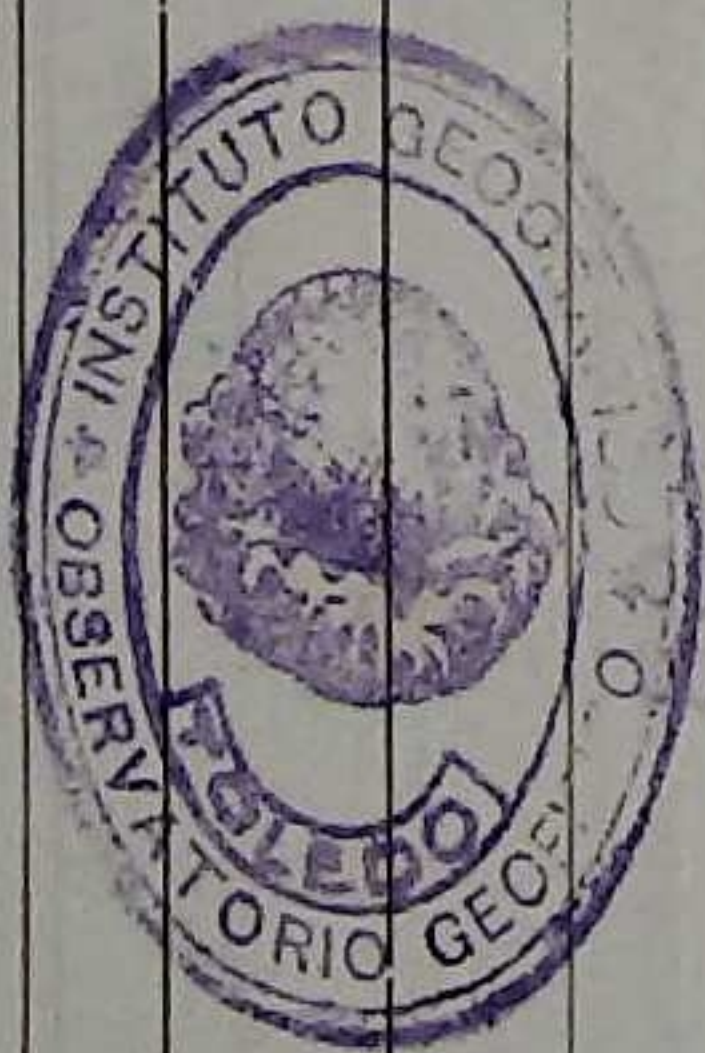
MR. J. STARANO. - IOLCO TELEPHONE

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en micrones Δ				Kilómetros.	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
54	8	ez	4	29	28							Sismo ibérico. Muy débil
		iz	4	29	48							
		Fz:z	4	30	10							
55	9	iPz	22	14	07							63° = Sismo perturbado por el siguiente
		PPz	22	16	25							
		iSne	22	22	37							
		Le	22	33	00							
		Mn	22	38	34	20	-80					
		Me	22	40	00	13		-70				
56	9	iPz	22	23	24							62° 5' = Violento. Réplica del anterior, y con las fases su- perpuestas
		PPz	22	25	41							
		iSen	22	31	51							
		SoSe	22	33	19							
		iSSe	22	36	01							
		SSSn	22	38	40							
		Lq	22	39	00							
		Lr	22	42	00							
		PKK Pn	22	44	06							
		Mn	22	47	00	22	+330					
		Me	22	47	40	16	+	100				
		Me	22	49	00	15	+	300				
		F	1	00	00							

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en micrones Δ			Kilómetros.	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
57	10	iP'z Ln Mn F	6 7 7 8	53 32 39 10	14 00 45 --						Débil y confuso
58	15	ePz e(S)n Lne Mne F	5 5 5 5 6	13 22 36 41 04	43 26 -- -- --				(65°3) =(7260)		Muy débil
59	21	Pz PPzn Se Mne	22 22 22 23	23 27 34 07	07 11 47 --				100°1 =11120		Débil
60	22	P'z PPze PPPen SSe L/Men	02 02 02 02 02	01 06 09 25 50	53 22 50 53 --				157° =17.445		Menos débil
61	23	ePz F	11 11	18 22	23 --						Muy débil
62	27	ePz F	21 21	41 44	45 --						Muy débil
63	31	eP'zn iPe PPz (SS)en (SSS)e Lne G M	3 3 3 3 3 3 4 4	12 12 15 33 37 58 06 15	41 41 29 30 07 00 00 00				(139°2) =(15465) Kms.		Menos débil. Fuerte agitación sísmica, que lo hacen confuso y probablemente otro choque que parece emerger a las 3:10:42
64	31	iPze pPz PoPze PPz Se SSe	20 20 20 20 20 20	47 47 48 49 57 57	14 37 36 09 35 37				51°3 =5.700 Kms. =100		Algo fuerte. Las S y SS perturbadas por entrada en la estación. Sin máximos.
Toledo 31 de Marzo de 1944											
El Ingeniero encargado											
Vº Bº											
EL INGENIERO JEFE											

Toledo 31 de Marzo de 1944

El Ingeniero encargado



Carlos J. J. J.

Va B2
EL INGENIERO JEFE

[Signature]

INSTITUTO GEOGRAFICO

OBSERVATORIO GEOFISICO DE TOLEDO



Registro de las observaciones correspondientes al mes de provisionales April de 1944...

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.

SISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERIODO T ₀	AMORTIGUAMIENTO S	ROZAMIENTO $\frac{r}{T_0^2}$
Wiechert	1.200	Z	1.480	7.6	5.3	0.0220
Wiechert	1.000	(N-S)	540	11.8	5.0	0.0036
Wiechert	1.000	(E-W)	545	11.5	5.4	0.0038
Wiechert Toledo	1.000	N-S	750	11.4	5.0	0.0084
Wiechert Toledo	1.000	E-W	570	11.0	5.3	0.0073

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en m/m				Δ Kilómetros.	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
65	5	4P2	4	46	21						2000	
		4K	4	47	53						3.200	
		1S4n	4	51	10						2m.	
		2Sn	4	52	31							
		PeSn	4	55	06							
		SeSe	4	57	12							
		En	4	58	20							
		F	5	15	--							
66	5	4P2	18	14	17							Very débil
		1P2	18	14	20							
		F	18	18	--							
67	5	1P2	18	38	55							Very débil
		F	18	40	--							
68	10	1P2	3	44	32							Very débil
		F	3	46	--							
69	15	1P2	22	12	14						(550)	Very débil
		2(Pg)2	22	12	32							
		2(Sg)2	22	13	37							
70	19	1P2	22	41	08						(12205)	Very débil
		(PP)2	22	42	49						13.610	
		L/Te	23	30	--							
		F	23	45	--							

Toledo

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en micrones Δ				Kilómetros.	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
71	22	SG SG3 S	6	08	49						350	Muy débil Registro del 4 A 20.00.00
72	25	1P'3 1PP30 P30e PPP3 SKK3e PKKPe P3n SKK32n SSn SSPe K3e K3 K2	2	13	17						125° S -13.950 Km.	Muy débil Registro del 4 A 20.00.00 Fuerte International Seismological Centre
			2	15	09							
			2	16	58							
			2	17	52							
			2	22	10							
			2	23	04							
			2	25	02							
			2	30	37							
			2	32	08							
			2	32	28							
			3	01	37	21		-14				
			3	04	55	16		-17				
			3	15	--	18	-26					
73	27	1P'3 1PP30 1P'30 SKK3e SKK3e PKKPe PKKPe P3e P3Sc SSen SSP3n SS3en L3n Q3n K3 K3	14	57	18						125° S 13.950 Km.	Replica del n° 72 Muy fuerte
			14	59	19							
			15	01	43							
			15	06	04							
			15	06	16							
			15	07	05							
			15	07	45							
			15	09	06							
			15	10	45							
			15	16	05							
			15	16	24							
			15	20	45							
			15	20	--							
			15	37	--							
			15	46	15	21	-55					
			15	46	55	22		-65				
74	27	L/M F	20	22	--							Muy débil
			21	00	--							
75	29	1P'3 1(SP)3 1(SP)3 F	21	50	56							Sin registro en las componentes horizontales
			21	51	48							
			21	52	10							
			21	54	--							

Toledo 30 de Abril de 1944

El Ingeniero encargado

Carlos Gomo



El Ingeniero Jefe

C. Gomo

INSTITUTO GEOGRAFICO

OBSERVATORIO GEOFISICO DE TOLEDO

registro de las observaciones correspondientes al mes de Mayo ^{provisionales} de 1944

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.

SISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERIODO T ₀	AMORTIGUAMIENTO ε	ROZAMIENTO $\frac{r}{T_0^2}$
Wiechert	1.000		1.360	3,3	3,1	0.015
Wiechert Toledo	1.000	N-W	580	11,0	4,4	0.010
Wiechert Toledo	1.000	N-S	700	13,0	5,0	0.0050
Wiechert	1.000	(N-S)	480	12,0	5,5	0.0026
		(E-W)	620	11,0	4,3	0.0041

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en mm				Δ Kilómetros.	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
76	6	1Pz	0	21	10						(57°E)	Conform. posible
		1Pop	0	21	31						(7.500)	solución en 37°
		1(S)n	0	30	06							
		Mn	0	30	--							
		P	1	19	--							
77	14	1Pz	11	14	17						154°	Sin registro en
		1Pz	11	14	38						17.110	los horizontales
		2Pz	11	18	09							
78	15	(P)	19	37	57							Muy débil
		L	20	42	--							
		A	20	43	--							
		P	21	--	--							
79	18	ePz	3	05	30							Muy débil. Apenas perceptible en el 2
80	18	ez	11	25	52							Muy débil. Sentido en Granada. Según Cartuja
81	19	efz	0	41	31						120°E	Fuerte
		PPeoz	0	43	--						13.400	
		PKSz	0	44	57							
		SKLSe	0	49	54							
		SKLSe	0	50	09							

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	N-S	E-W	Z	Kilómetros.	OBSERVACIONES
		SPSe	0	59	44						
		SSSe	1	03	57						
		Ge	1	15	--						
		Le	1	20	--						
		M	1	29	48	27	-7				
		Me	1	30	--	27		-13			
		I	2	50	--						
82	20	SPSe	17	05	15					(21.03)	Muy débil. Fuer
		(SP) Se	17	02	37					(2.390)	violento que per
											ba.
33	20	SPSe	17	37	34					21.05	Muy débil. Fuen
		PPSe	17	38	52					-2.432	violento que per
		Se	17	41	32						ba.
		PPSe	17	41	53						
84	20	SPSe	22	40	14						May. 18.01.3 in
											sistema horizontal
85	20	SPSe	23	33	02					22.01	Débil. Fuerte v
		ipSP	23	33	09					-2.455	to que perturbó
		PPSe	23	35	28						
		Se	23	39	04						
		L/M	23	41	--						
			23	45	--						
86	21	L/M	00	29	--						Ondas lentas d
											les que duran
											unos minutos.
87	25	IPSe	1	25	44					157025	Violento
		SPSe	1	25	41					-17.470	
		IPSe	1	26	18						
		SPSe	1	26	21						
		PPSe	1	26	45						
		SPSe	1	26	59						
		PPSe	1	28	48						
		IPSe	1	30	05						
		SPSe	1	32	25						
		PPSe	1	33	29						
		PPSe	1	33	32						
		SPSe	1	33	56						
		PPSe	1	36	11						
		SPSe	1	42	36						
		IPSe	1	49	31						
		SPSe	1	50	23						
		Me	1	53	28	19					
		(SP) Se	1	55	11	18		+45			
		M	1	57	04	24		-37			
		M	1	59	28	24	+25				
		F	3	10	--	24	+25				
88	25	SPSe	13	17	11					113.54	Fuerte
		PPSe	13	20	08					-12.610	
		PPSe	13	22	16						
		SPSe	13	21	26						
		SKSe	13	23	06						
		SKSe	13	23	11						
		SKSe	13	23	23						
		SKSe	13	24	--						
		SKSe	13	24	37						



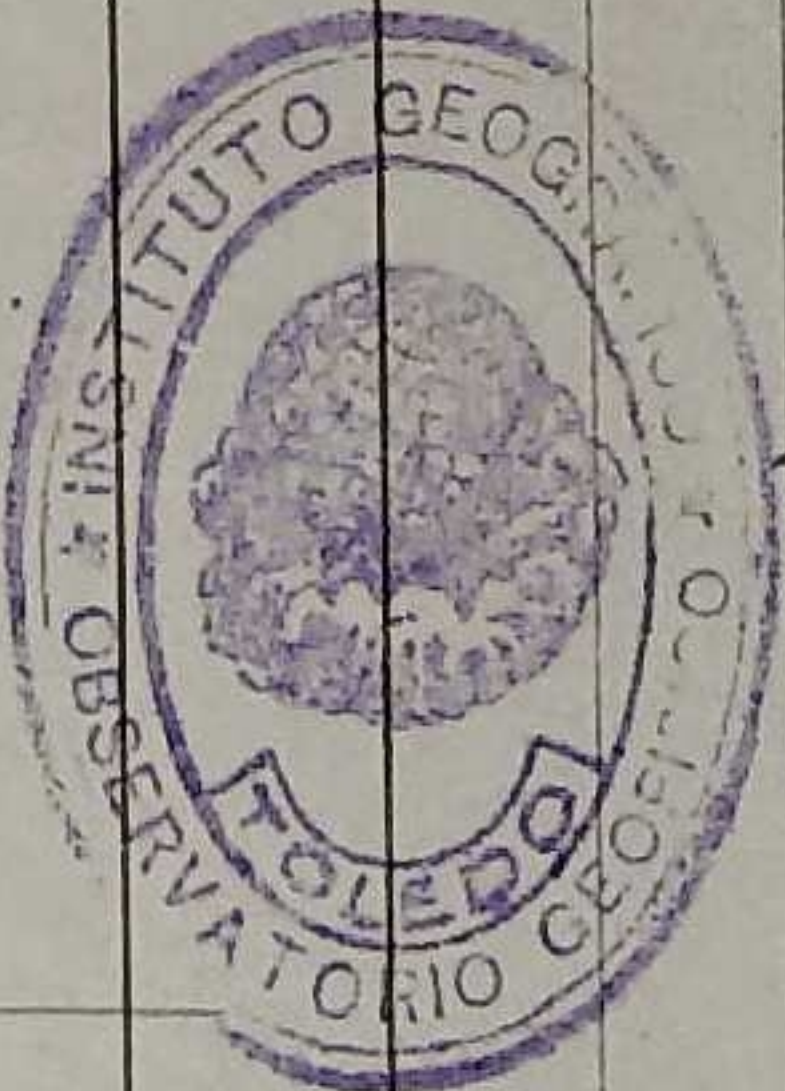
International
Seismological
Centre

FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES EN <i>mils rondo</i>			Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
						N-S	E-W	Z		
	PS	13	26	38						
	PKP	13	28	42						
	SSm	13	32	55						
	SSM	13	33	24						
	SSS	13	37	12						
	PKP	13	38	31						
	PKP	13	38	33						
	Gne	13	45	07						
	None	13	59	07						
	None	14	09	02	23	-40	+120			
	F	16	--	--						
27/28	1Pz	23	57	48					26°	n=100 ms. 20011.
	pPz	23	58	08					2.800	sin ondas lentas
	SPz	23	58	16						
	PM	23	58	37						
	POm	00	01	04						
	pPOm	00	01	36						
	13e	00	02	15						
	p3e	00	0"	52						
29	1P's	02	55	20					(144°S-)	muy 46011
	(33)e	03	17	20					(16053)	

Toledo 31 de Mayo de 1944

El Ingeniero encargado

Carlos J. Pardo



TO 29

EL INGENIERO ENCARGADO

[Signature]

Coordenadas geográficas del pabellón de Sismología

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

MD F. SEHRAND - SOLEDO TELEFONO 13

[illegible]

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en micrones Δ			Kilómetros.	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
99	6	(ePz)	12	01	18						Muy débil. Pri
		1z	12	01	38						perturbado por
		1z	12	05	11						presencia del
		1z	12	05	23						sonal de vigil
		1z	12	08	--						en la cabina
		1z	12	08	--						si amógrato
100	6	ePz	23	32	47						Muy débil
101	7	e(P)z	10	32	25						
102	8	1Pz	02	49	15						Muy débil
103	8	1Pz	02	51	21						Id id
104	9	e(P)z	20	55	33						(13305) Muy débil
		(PPP)no	20	58	50						(14335)
		(SS)ne	21	13	36						
		(SSP)n	21	14	15						
		In	21	36	--						
		Mne	21	45	05	24	+6	+4			
105	10	e(P)z	14	56	14						14/15 Réplica del ante
		Le	15	39	--						rrior
		Me	15	47	--						
106	11	ePz	19	31	24						84°2- Muy débil. En Los
		eSn	19	41	49						Angeles (E.E.U.U
		Psn	19	42	53						según prensa
		In	19	53	--						
107	16	1Pz	22	04	17						86°2- Débil. En Los Ang
		PPz	22	07	35						-9.580 les. Según prensa
		eSen	22	14	51						(réplica)
		SoSen	22	15	03						
		PPSn	22	16	17						
		SSe	22	20	47						
		Ge	22	26	15						
		SKKS	22	29	15						
		Ne	22	40	--	27		-2			
		Mn	22	40	56	18	-3				
108	20	ePs	12	29	55						(910)- débil
		(SKS)e	12	40	14						(10110)
		(PS)e	12	42	03						
		(SS)e	12	46	58						
		Le	13	01	--						
		Me	13	08	--	25		+4			
109	21	ePz	11	18	21						161°5- Fuerte
		ePz	11	19	20						-17.945
		PKSe	11	22	01						
		PPno	11	22	48						
		PPz	11	23	06						
		SKSe	11	25	19						
		PPPKPz	11	28	01						
		SoSPKPr	11	33	40						
		PPSn	11	36	01						
		ISSe	11	43	04						
		ISSn	11	43	38						
		SSSne	11	49	01						
		Gen	12	05	16						

	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES EN			Δ	Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
		Len	12	11	23							
		Men	12	24	--	24	25	-20				
		Fe	13	22	--							
110	21	ePz	14	23	--							Débil. Del 110 al 118 probables réplicas del 109
111	21	ePz	14	41	30							Id Id Id
112	21	ePz	14	56	--							Débil
113	21	SPz	15	55	40							Id
114	21	ePz	16	51	30							Id
115	21	ePz	16	50	--							Id
116	21	ePz	17	19	--							Muy débil
117	21	ePz	17	34	--							Débil
118	21	ePz	18	03	--							Muy débil
119	25	ipze	4	21	51					27°5-		
		zine	4	22	32					3.000		
		icm	4	25	27							
		isne	4	26	28							
		ine	4	26	37							
		ln	4	28	40							
		PcSe	4	29	03							
		Mn	4	30	45	18	+6					
		ScSen	4	32	43	18	-19					
120	25	ePz	7	02	17					27°5- -3.055		h=100 Kms. =0,01R Sin ondas lentas
		PPz	7	03	35							
		iPPz	7	03	57							
		PcPz	7	06	50							
		Sne	7	07	49							
		SSe	7	09	17							
		PcSe	7	10	31							
		ScSne	7	14	04							
		En	7	25	--							
121	25	eP'z	15	02	15					140°2 -15580		Débil
		PPz	15	05	17							
		SKSe	15	08	57							
		SKKSe	15	12	05							
		PcPKP	15	13	51							
		ScSPKP	15	17	12							
		Ge	15	43	12							
		Le	15	50	33							
		En	16	40	--							
122	25	ipze	17	50	23					47°5- -5.280		h=180 Kms. =0,023R Fuerte
		PPz	17	51	12							
		PPze	17	52	19							
		PPPz	17	52	49							
		PcSe	17	55	33							
		icm	17	57	03							
		Se	17	57	04							

NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES EN μ m			Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
123	28	PSez	17	57	19	21		-54		8.900 - 80°1	Violento
		PPSe	17	57	25						
		SSe	18	00	21						
		Len	18	03	33						
		Me	18	08	--						
		Ena	19	10	--						
		ePz	8	11	02						
		PcPze	8	11	09						
		PPze	8	14	13						
		ISe	8	21	07						
		ISe	8	21	39						
		ISSe	8	26	45						
		SRKS)	8	35	56						
		L)e									
		Mem	8	40	33						
					(22						
					(20 +42						

Toledo 30 de Junio de 1944

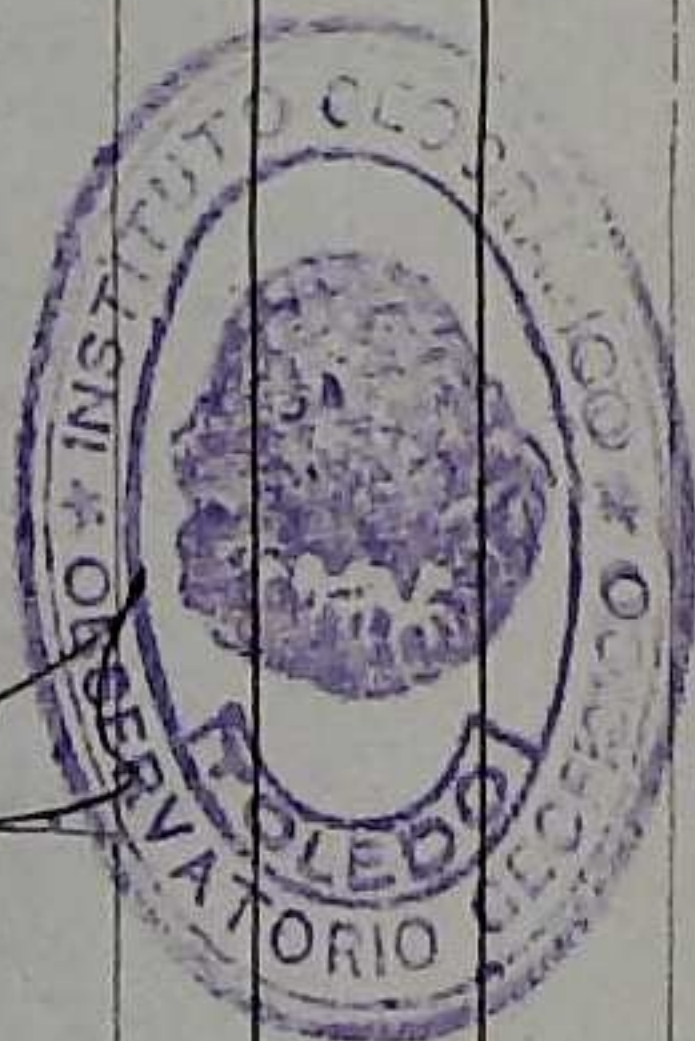
El Ingeniero encargado

Carlos G. G. G.

V2 B2

EL INGENIERO JEFE

[Signature]



INSTITUTO GEOGRAFICO

OBSERVATORIO GEOFISICO DE TOLEDO

provisionales

Registro de las observaciones correspondientes al mes de Julio

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.

MP F. SERRANO - TOLEDO TELÉFONO 110

SISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERIODO T_0	AMORTIGUAMIENTO ϵ	ROZAMIENTO $\frac{\tau}{T_0^2}$
Wieschert	1.200	Z	1.800	2.4	4.3	0.0175
Wieschert Toledo	1.000	E-W	505	12.0	5.2	0.0035
Wieschert Toledo	1.000	N-S	633	11.8	5.5	0.0108
Wieschert	1.000	(E-W)	655	11.5	5.8	0.0019
		(N-S)	645	12.0	5.5	0.0035

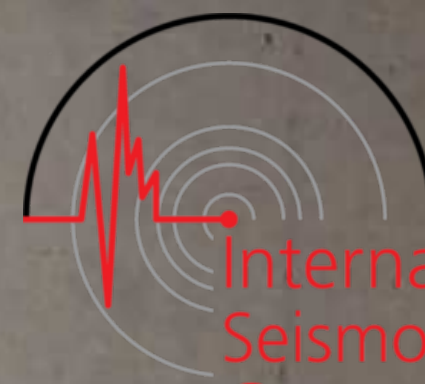
NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en μm				Δ Kilómetros.	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
125	2	I/M	23	00	00							
126	10	SP3	12	44	29							
		SS	12	44	53							
		Pz	12	45	33							
127	10	SP12	13	44	35							21° - probable réplica
		SP2	13	44	45							= 2.335 del anterior
		SP3	13	44	59							Kms.
		PP3	13	45	38							
		(SP)z	13	45	43							
		PP2	13	45	55							
		SS	13	48	36							
		SS	13	49	21							
128	10	Pgn	15	31	37							particular
129	10	Pgn	15	32	45							14 10
130	10	SP12	16	07	49							160° 45 h = 50 Kms.
		SP2	16	07	59							= 17.970 móvil
		SP3	16	08	22							Kms.
		SP2	16	09	09							
		PP2	16	09	11							
		PP2	16	12	53							
		PP2	16	13	10							
		PP2	16	17	15							
		Ge	17	20	--							
		Le	17	31	--							
		Me	17	37	--							

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUD			Kilómetros.	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
131	10	Pgn	16	09	01						
132	10	Pgn	16	10	11						
133	12	epz	08	22	37						
		Poz	08	24	17						
		PPz	08	24	17						
		PPMz	08	25	05						
		Jan	08	33	10						
		Lai	08	33	28						
		Me	08	39	--						
134	13	epz	00	55	23						
135	13	pg	07	57	00.1						
		pg	07	56	13.0						
		pg	07	56	17.8						
		pg	07	56	21.7						
		pg	07	56	23.5						
136	13	pg	07	58	57						
137	13	pg	08	46	13						
138	13	(e)z	11	01	00						
		(e)z	11	09	06						
		(e)z	11	13	36						
		(e)z	11	33	18						
		L/Men	11	42	--						
139	13	epz	14	07	06						
		epz	14	07	36						
140	16	epz	10	38	21						
		epz	10	38	54						
		epz	10	39	15						
		epz	10	41	44						
141	17	ep'ze	11	00	55						
		ip'ze	11	01	00						
		ep'ze	11	02	22						
		pp'ze	11	02	33						
		pp'ze	11	04	01						
		SKKSe	11	08	27						
		ep'ze	11	09	32						
		ep'ze	11	12	53						
		ep'ze	11	12	56						
		ep'ze	11	13	00						
		ep'ze	11	17	31						
		ep'ze	11	21	37						
		La	11	33	22						
		Me	11	39	02						
		Se	12	09	49						
142	18	epz	22	07	34.0						
		epz	22	08	10.4						
		epz	22	08	28.5						

FECHA	FASE.	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES EN micrones				Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
						N-S	E-W	Z			
19	SP'a	10	39	12							
	PPa	10	40	30							
	PpPa	10	43	18							
	SSa	10	56	32							
	Se	11	08	49							
	Le	11	14	25							
	Me	11	25	12	26						
	Ne	11	36	22	18						
	Pe	12	20	--			+12	+8			
										119°1	
										13.233	
										kms.	
20	1Pa	10	42	46							
	PpPa	10	43	24							
	1Se	10	47	09							
	SSa	10	48	29							
	SSSa	10	53	28							
										25°2	
										2.000	
										kms.	
20	L/Me	21	05	--							
	F	21	20	--							
23	1Pa	12	06	39							
	13	12	06	59							
23	1Pa	16	36	--							
	13	16	26	37							
27	1Psn	00	16	56							
	pPa	00	17	17							
	SPa	00	17	28							
	13KSn	00	27	16							
	1Sn	00	27	26							
	SSn	00	28	04							
	SSn	00	32	39							
	G	00	40	00							
	P'P'a	00	43	04							
	PpPESn	00	46	40							
	Mon	00	49	37	24	+10					
	Mn	00	50	29	24	+40					
	F	01	40	00							
27	1Pa	8	31	29							
	e3KSe	8	41	49							
	13KSEn	8	42	08							
	1Se	8	42	24							
	1PSe	8	43	30							
	e2PSe	8	44	03							
	Me	9	10	07							
	Me	9	14	12							
	F	9	35	--							
										90°8	
										10.090	
										kms.	
29	(1Pa)a	00	17	59.8							
	(1Pa)z	00	18	04.7							
	(1Pa)z	00	18	10.2							
	(1Pa)z	00	18	20.6							
	(1Pa)z	00	18	33.2							
										(85kms)	h = 25
30	1Pa	4	05	20							
	13ne	4	09	10							
	SSn	4	09	52							
	SSn	4	10	25							
	Mo/n	4	12	41							
										22°6	(h = 220)
										2.530	



NÚM.	FECHA	FASE	H	M	PERÍODO	N-S	E-W	Z	Kilómetros	OBSERVACIONES
		1800h (1800h)	4	16	41					
			4	18	23					



International
Seismological
Centre

Volcán 31 de Julio de 1944

El Ingeniero encargado

[Handwritten signature]



Va B

El Ingeniero Jefe

[Handwritten signature]

INSTITUTO GEOGRAFICO
OBSERVATORIO GEOFISICO DE TOLEDO

provisionales

Registro de las observaciones correspondientes al mes de Agosto de 1944

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.

SISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERIODO T_0	AMORTIGUAMIENTO ϵ	ROZAMIENTO $\frac{r}{T_0^2}$
Wiechert	1.200	Z	1.680	2,4	6,0	0,026
Wiechert Toledo	1.000	N-S	640	11,5	5,3	0,007
Wiechert Toledo	1.000	E-W	530	12,3	5,8	0,003
Wiechert	1.000	(N-S)	550	12,3	5,4	0,0027
		(E-W)	585	12,0	5,4	0,0028

NUMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en m/m					Δ Kilómetros.	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z				
152	5	ePz F	20	41	54								
			20	43	--								
153	5	I/M F	13	49	--								Muy débil
			13	58	--								
154	6	I/M	17	58	--								Id id
155	6	ePz I/Mn	18	31	46								Id id
			19	30	--								
156	7	iPz (pP)z iSen iScSen FPSn SSe Le Mn He Ce F	03	38	02							84°5	h = (80Kms.)
			03	38	25							-9.390	Fuerte
			03	49	28								
			03	48	40								
			03	49	58	17		-15					
			03	54	09								
			04	05	20								
			04	12	40	18	-20						
			04	13	40	18		+15					
			04	25	--								
			05	30	--								
157	7/8	iPz iPPz e(S)e (H) F	23	51	--							(86°1)	¿Réplica? Muy débil
			23	51	13							-9.560	
			00	01	24								
			00	27	--								
			00	40	--								

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en mm			Δ Kilómetros.	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
158	8	1P° (L)z PKSn PoPPKF eSSe SSpe SSSn Le Me	08 08 08 09 09 09 09 09 09	52 55 56 01 13 13 18 32 45	55 25 28 08 02 31 05 -- --					132°7 -14.745 Kms.	Débil
159	8	e(P)z F	12 12	01 05	54 --						
160	9	1Pz F	04 04	25 38	20 --						
161	9	1Pz e(E)e (PoS)e (L)e	17 17 17 17	41 47 48 55	46 12 04 26					(34°1) -13.790 Kms.	
162	10	1Pz PoPz PFe eSen SKSe SoSn SSe Ge Ken F	02 02 02 02 02 02 02 02 02 03	04 04 07 14 15 15 20 26 36 10	54 58 55 57 11 23 01 10 40 --	18 - 5 + 5				79°8 8.870 Kms.	
163	14	1Pz pPz SPz eSn 1Se SKSe pSe	11 11 11 11 11 11 11	19 19 19 29 29 29 29	19 47 56 07 10 20 34					80°2 -8.910 Kms.	h = 100 Kms. Débil
164	14	1Pz eSn PSe Gn Ine Mna	14 14 14 15 15 15	40 51 52 07 12 20	15 22 40 -- -- --	18 - 5 + 5				94° 10.440	Débil
165	15	e(P)z 1z Mne F	01 01 02 02	37 37 39 50	10 13 -- --						Muy débil
166	15	SPz PPSe SKSn eSn PSe SSe SKKSe Le Ma	12 12 12 12 12 12 12 12 12	06 10 16 17 19 23 30 37 56	16 12 54 28 01 51 10 -- 10					95° 10.550 Kms.	Débil

	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES EN milímetros				Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
167	17	ePz	13	01	23							
		pPz	13	02	--							
		eSe	13	05	51						25°0-	may débil
		(SS)e	13	06	40						-2.865	
		He	13	09	45						Kms.	
		F	13	12	--							
168	17	1Pz	13	33	22							
		1Se	13	37	49						25°5-	réplica
		(SS)n	13	38	31						-2.835	
		Sosn	13	44	13						Kms.	
169	17	eSe	18	07	11							
		SSe	18	07	59						25°0-	réplica débil
		He	18	12	--						-2.800	
		F	18	16	--						Kms.	
170	18	1Pz	10	46	31							
		pPz	10	47	05						98°0-	
		PPz	10	50	27						-10890	
		1SKSen	10	56	53						Kms.	
		eSen	10	57	44							
		eSe	10	58	39							
		SPen	10	59	--							
		PSe	10	59	24							
		He	11	27	--							
171	18	1Pz	19	35	14							
		(pP)z	19	55	55						98°0-	réplica débil
		eSKSe	19	45	43						-10890	
		N	20	12	--						Kms.	
172	18	es	22	55	17							
		is	22	55	29							
		1(Pz)	22	57	--							
		iz	22	57	14							
173	21	1Pz	20	22	47							
		eSen	20	29	26						45°0-	débil
		P3na	20	29	34						-5.000	
		SSe	20	32	33						Kms.	
		Gn	20	33	14							
		In	20	35	21							
		He	20	39	12							
174	22	1Pz	19	27	--							
		e(S)n	19	33	53						(47°5)	may débil
											-(5.280)	
175	24	1Pz	00	12	29							
		1(pP)z	00	12	56							
176	24	1Pz	16	06	19							
		PoPz	16	07	04						57°0-	may débil
		PPz	16	08	27						-6.330	
		He	16	21	40						Kms.	
177	24/25	ePz	23	50	15							
		PoPz	23	50	30						73°0-	
		PPz	23	52	59						-8.200	
		eSn	23	59	46						Kms.	
		PSn	00	00	23							

NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	N-S	E-W	Z	Kilómetros	OBSERVACIONES
		P228n	00	00	52						
		Mo	00	18	09						
		F	00	25	--						
178	25	1P3	12	44	33						
		12	12	45	04						
		13	12	46	05						
		13	12	49	45						
179	27	1P3	01	52	29						
		e(22)	01	56	09						
		L/Me	02	58	--						
		F	02	55	--						
180	28	1P3	19	04	20						
		F	19	06	--						
181	30	02 ¹	01	34	03						
		1P ²	01	34	27						
		2P3	01	38	02						
		(33)n	01	37	52						
		L/Mn	02	42	--						
		F	03	20	--						
182	30	1P3	04	12	19						
		13	04	12	58						
		F3	04	14	30						
Toledo 31 de Agosto de 1944 El Ingeniero encargado El Director Jefe Carlos J. J.											
											



(900) - May 46011
 - (10000)
 Kms.

(154) - Jun 080
 - (17100)
 Kms.

INSTITUTO GEOGRAFICO

OBSERVATORIO GEOFISICO DE TOLEDO

registro de las observaciones correspondientes al mes de septiembre de 1944

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.

SISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERIODO T ₀	AMORTIGUAMIENTO ε	ROZAMIENTO $\frac{r}{T_0^2}$
Lechert	1.200	Z	1.590	2,3	5,9	0.0250
Lechert Toledo	1.000	N-S	635	11,4	5,2	0,0060
Lechert Toledo	1.000	E-W	520	12,1	5,7	0,0028
Lechert	1.000	(N-S)	530	12,2	5,3	0,0029
		(E-W)	570	11,9	5,5	0,0031

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en μm				Δ Kilómetros.	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
183	3	eP'z	19	30	53						(125°)	
		(PPP)n	19	35	15						=(13600)	
		(IPKP)n	19	41	06						Kms.	
		(SSE)e	19	49	17							
		(L)n	20	09	32							
		Me	20	25	07							
184	3	L/M	20	55	--							
		F	21	45	--							
185	3	ePz	23	05	08						(101°)	n = 30
		i(pP)z	23	05	18						=(11200)	
		iPPon	23	03	05						Kms.	
		iPPPz	23	11	19							
		(S)n	23	16	40							
186	5	L/M	16	56	--							
		F	17	20	--							
187	5	i(P)z	17	04	41							
188	6	iPz	13	37	03						54° 5'	n = 0.005R =
		i(pP)z	13	37	17						5.050	= 60 Kms.
		PoPz	13	38	16						Kms.	Algo fuerte
		e(S)e	13	44	34							
		iSSE	13	43	19							
		LeL	13	52	33							
		Mn	13	55	02	15	+10					
		Me	13	56	21	17	+11					

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en m/m				Kilómetros.	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
189	11	1P'z	10	04	26						120°5	Algo fuerte
		1PPz	10	05	57						=13.390	
		PPPz	10	08	25						Kms.	
		1SKSc	10	11	22							
		1SKSn	10	11	24							
		1SKKSe	10	12	40							
		PKKPz	10	14	44							
		1ScSPe	10	15	25							
		PSn	10	15	40							
		PSe	10	15	42							
		SSe	10	22	10							
		1SSPe	10	22	27							
		SSSe	10	26	56							
		Gn	10	36	--							
		Le	10	41	16							
		Me	10	51	01	19		+7				
		F	12	17	--							
190	11	L/M	19	10	--							
191	12	L/M	03	52	--							
192	14	e(PP)z	06	58	08							Coincidente con el cambio de bandas
		L/Me	07	48	--							
		F	09	00	00							
193	19	1Pz	13	13	46						(93°8)	Débil y ruidoso
		(SKS)e	13	29	22						5(10440)	
		(SKKS)e	13	29	41						Kms.	
		Me	13	58	38							
		Mn	13	59	02							
		F	14	12	--							
194	23	1Pz	12	25	58						85°=	Fuerte
		1Sen	12	26	26						=9.440	
		1ScSen	12	36	35						Kms.	
		1PSn	12	37	20							
		PPSe	12	37	44							
		Ge	12	48	50							
		P'P'z	12	52	11							
		In	12	52	50							
		SKKKSsn	12	55	34							
		Mn	13	05	50	20	339					
		Me	13	07	25	18		-90				
		F	15	30	--							
195	23	L/Me	17	32	--							Pluma levantada en el Z
		Fe	18	05	--							
196	24	P'z	11	08	25						115°4	Muy débil; falta de claridad en las fases
		PPz	11	09	33						=12.820	
		PSe	11	19	06						Kms.	
		PKKPz	11	19	06							
		PPSe	11	20	16							
		Ge	11	43	51							
		Le	11	46	22							
		Me	11	54	29							
197	25	1P	07	01	26							Muy débil
198	25	eP	08	59	32							



NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES EN MILICIONES				Δ Kilómetros	OBSERVACIONES	
							N-S	E-W	Z				
199	27	ePz	16	35	03						60° 5 -5.720 Kms. h = 0.003-33 Kms. Bastante fuerte		
		ipPzen	16	35	11								
		pCPz	16	35	39								
		sPcPz	16	36	07								
		PPz	16	37	11								
		PPe	16	37	14								
		sPPzn	16	37	56								
		PcSn	16	39	33								
		Sn	16	43	14								
		iSe	16	43	14								
		iPSn	16	43	33								
		PSe	16	43	34								
		SKS 6	PcSn	16	44	33							
		pScSzn	16	45	01								
		sScSn	16	45	21								
		SSen	16	47	16								
		SSz	16	47	26								
		Le	16	50	--								
		Len	16	52	47								
		Men	16	59	11	(23							
				(24	-56								
200	27	ePz	17	02	58						90° 5- h = 0.003-33 Km. -10.055 Menos fuerte Kms.		
		ipPz	17	03	02								
		iSe	17	15	43								
		iSSe	17	20	11								
		Le	17	27	--								
		Mn	17	30	50	15	+15						
		Me	17	31	11	14		+15					
		F	18	30	--								
201	29	IPz	19	21	14						Débil		
202	30	ePz	04	19	22						75° 2- Débil -2.690 Kms.		
		iSe	04	24	42								
		Sese	04	29	46								
		Le	04	31	--								
203	30	ePz	07	51	03						75° - Débil -8.110 Kms.		
		SSn	08	05	12								
		Ln	08	14	--								
		Mn	08	19	--	15	+3						
		Me	08	19	30	15		-3					
		Fe	08	40	--								
204	30	IPz	17	14	24,5						800 Kms.		
		IPgz	17	14	32								
		P3z	17	14	35								
		PSe	17	14	56								
		S3z	17	15	21								
		S5e	17	15	37								

Toledo 30 de Septiembre de 1944

El Ingeniero encargado

Carb

Ve. Br.

EL INGENIERO JEFE

Carb

INSTITUTO GEOGRAFICO

OBSERVATORIO GEOFISICO DE TOLEDO

registro de las observaciones ^{provisionales} correspondientes al mes de O c t u b r e de 1944

Coordenadas geográficas del pabellón de Sismología

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



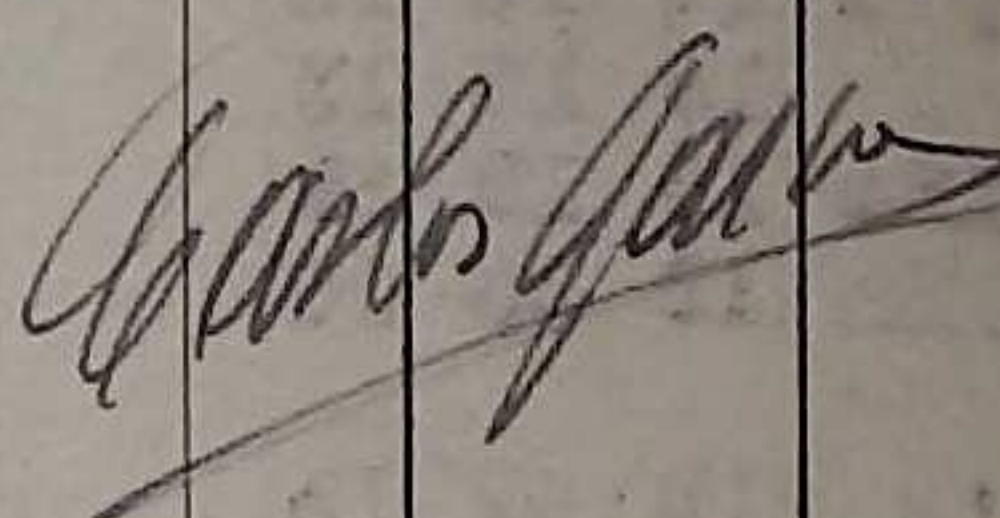
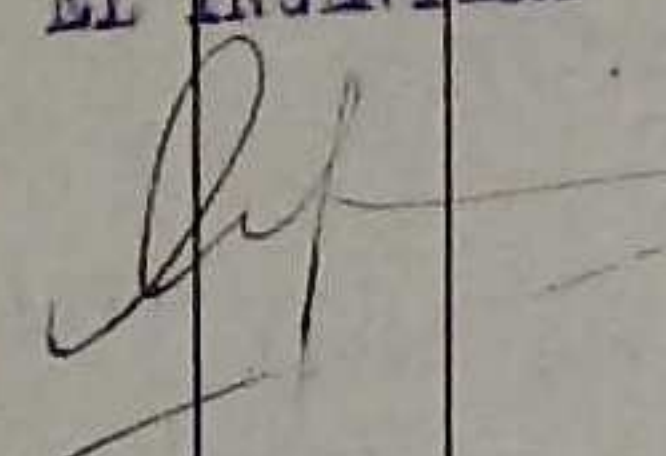
Naturaleza del subsuelo: Mioceno Superior.

SISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERIODO T ₀	AMORTIGUAMIENTO ε	ROZAMIENTO $\frac{r}{T_0^2}$
Wiechert	1.200	Z	1.460	2,7	6,0	0,0172
Wiechert	1.000	(E-W)	655	11,3	5,5	0,0040
		(N-S)	665	12,0	4,8	0,0035
Wiechert Toledo	1.000	E-W	625	12,0	5,9	0,0030
Wiechert Toledo	1.000	N-S	680	11,2	5,9	0,0040

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en micrones Δ				OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z	Kilómetros.	
205	2	iPz	17	34	20					78° = 8.670 Kms.	Muy débil; sin ondas lentas
		iSz	17	44	14						
		iSKSn	17	44	36						
		iScSn	17	44	46						
		PSe	17	45	09						
206	2	iPz	20	42	50					96° = 10660 Kms.	h = 0.0052 = 60 Kms. Algo fuerte
		pPz	20	43	13						
		sPz	20	43	18						
		iPPz	20	46	45						
		PPn	20	46	46						
		pPPzn	20	16	58						
		iSKSe	20	53	28						
		eSn	20	54	04						
		iSe	20	54	06						
		sSn	20	54	35						
		isSe	20	54	36						
		SSn	21	00	42						
		Le	21	14	30						
		Me	21	23	45	24	-16				
		Mn	21	24	30	27	-28				
		Fe	21	50	--						
207	3	ePz	16	25	20					96° = 10660	Muy débil; réplica del anterior
		SKKSe	16	36	05						
		PSe	16	38	02						
		L/Me	17	10	--						

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en mm			Kilómetros.	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
208	5	iPKPz	17	48	21					161° 5	Algo fuerte
		iPKPz	17	49	08					17945	
		iPPz	17	52	52					Kms.	
		iPPz	17	52	54						
		iPPn	17	55	18						
		SKSe	17	56	37						
		iPPPz	17	59	33						
		iSKKSe	17	59	33						
		iSKSPn	18	03	19						
		iSSSKP	18	04	--						
		Ge	18	37	--						
		La	18	43	54	21		+14			
		Me	18	54	44	28	-15				
		Mn	19	55	09						
		Fe	19	45	--						
209	6	iPz	2	39	55					24° 2=	Violento
		PcPn	2	43	45					2.690	
		iSn	2	44	11					Kms.	
		SSz	2	44	48						
		PcSn	2	47	25	14			+90		
		Mz	2	50	14	13	+120				
		Mn	2	50	23	13	+205				
		Me	2	50	28	13					
210	6	ePz	7	33	29						Débil
		Fz	7	36	--						
211	7	ePz	21	39	34					24° 2=	Débil. Réplica de nº 209
		eSen	21	43	50					2.690	
		Men	21	49	27					Kms.	
		ScSe	21	50	45						
		Fe	21	56	--						
212	11	ePz	10	04	59					153° =	Débil
		iPz	10	05	21					17.000	
		SKSn	10	12	--					Kms.	
		SKKSn	10	15	41						
		SKSPen	10	19	15						
		PPSe	10	21	52						
		SSe	10	28	37						
		SSPe	10	29	13						
		Me	11	08	22	21		+4			
		Fe	11	30	--						
213	12	e(P)z	09	53	06					(580)	Débil, con agitación microfísica
		Sgz	09	54	17					36	
		Fz	09	57	--					(460)	
214	14	e(P')z	2	41	16					(134°)	Débil y confuso
		(PKS)n	2	44	51					(14900)	
		(SKKS)e	2	50	27					Kms.	
		(PPS)n	2	55	46						
		Ln	3	26	--						
215	14	Mne	3	40	--						Débil. Con agitación microfísica
		ePz	20	36	18						
		L/Men	21	20	--						
216	14	Fe	21	50	--						
		L/Me	23	30	--						
		Fe	24	00	--						

SERVACION	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES EN micropnes				Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
217	15	iPz F	04 04	16 19	36 --							
218	17	iP'z iSe iPSe SSe Gn PKKPn iLn Mon Me iPP'z Mn PKPPKSe iSKKKSn	18 18 18 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19	47 57 57 01 06 07 09 14 15 16 17 19 20	58 02 30 29 03 52 43 45 13 12 13 39 06	29		+13			69°= = 7.665 Kms.	Débil. Con agita- ción microsísmica Algo fuerte
219	17	iP'z PSe PSn	19 19 19	49 58 58	13 46 45						69°= = 7.665	Réplica débil del anterior
220	22	ePz L/Me Fe	19 19 19	00 50 55	10 -- --							Muy débil
221	23	iPz PcPze iSn iSKSe ScSn iPSe PPSe SSn Gn Ln Me Mn Fn	23 23 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 02	52 52 02 02 02 02 03 07 13 17 23 24 00	09 22 09 21 34 51 15 26 34 14 08 08 00	25 20		+30 -6			79°2= = 8.800 Kms.	Algo fuerte
222	24	iPz iSKSe	00 00	39 49	47 50							Réplica débil su- perpuesta al an- terior
223	29	iPz PcPz iPPz PPPz iSe iPSe iPPSe iSSe Gn PKKPe Le iPKKSe Men F	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01	22 22 25 26 31 32 32 36 41 42 44 46 51 20	38 58 09 52 50 11 37 26 00 27 15 08 40 --	22 24		-30 -10			70°3= = 7.810 Kms.	Algo fuerte y con muchoa agitación mi- crosísmica

NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES EN			Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
224	30	iPz	05	41	26					45° = =5.000 Kms.	Débil y sin máx mos
		eSe	05	48	06						
		sSe	05	51	27						
		Le	05	54	20						
		Fe	06	12	--						
Toledo 31 de Octubre de 1944											
El Ingeniero encargado											
											
Vº Bº											
EL INGENIERO JEFE											
											
											

INSTITUTO GEOGRÁFICO

OBSERVATORIO GEOFÍSICO DE TOLEDO

registro de las observaciones correspondientes al mes de provisionales noviembre de 1944

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

R. G. Menor, Impresor. - Toledo.

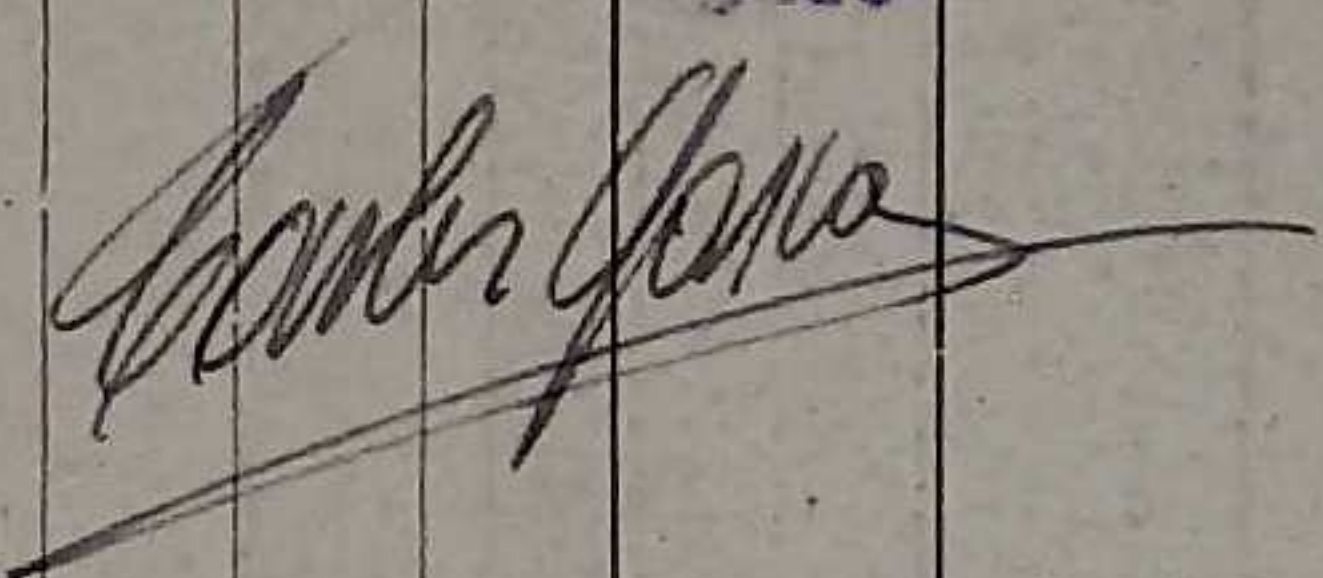
SEISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERÍODO T ₀	AMORTIGUAMIENTO $\frac{r}{T^2}$	ROZAMIENTO $\frac{r}{T^2}$
Wiechert	1.200	Z	1.690	2,5	4,8	0.0200
Wiechert Toledo	1.000	E-W	545	11.7	4.9	0.0055
Wiechert Toledo	1.000	N-S	615	11.3	5.3	0.0049
Wiechert	1.000	(N-S)	461	12.5	4.1	0.0032
		(E-W)	477	12.0	5.6	0.0043

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES en μ m Δ				Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
225	1	iPgZ	19	18	26.4						120Kms.	h = 25
		iP2z	19	18	30.5							
		iSgz	19	18	41.6							
		P4z	19	18	45.6							
		S2z	19	18	47.9							
226	6	iPePz	06	00	14						74° 5' = 3.280 Kms.	Débil. Principio en la interrupción horaria
		PPn	06	02	51							
		e(S)n	06	09	40							
		PSen	06	10	06							
		iSSSe	06	17	35							
		Sn	06	19	36							
		P'P'n	06	27	41							
		Mn	06	28	56							
		Me	06	29	46							
		F	06	30	46							
227	13	ePgZ	00	51	24						408Kms.	h = 25. Muy débil
		PS2z	00	52	12							
		iSgz	00	52	15							
		S3z	00	52	21							
		S4z	00	52	29							
		S5z	00	52	36							
228	14	ePz	23	27	37						54° 8' = 6.090 Kms.	Muy débil. Fuerte agitación micro-sísmica
		i(S)z	23	35	17							

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES en mm			Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
229	15	oPKPz	21	06	18					112°	fuerte y continuo
		iPPz	21	07	04					12450	
		iPSzne	21	16	45					Kms.	
		iSSSen	21	26	50						
		Gn	21	35	09						
		Ln	21	41	00						
		Mn	21	50	57	27	-42				
		Me	21	52	30	24		-29			
		Me	21	54	19	27		-40			
		F	23	15	--						
230	16	iPz	12	30	51					112° =	Probable réplica del anterior
		PPz	12	31	34					12450	
		PPPz	12	33	37					Kms.	
		PKSze	12	34	15						
		PKSn	12	34	23						
		SKSln	12	37	29						
		SKS2e	12	38	00						
		SKKSn	12	38	40						
		PKPPKS	12	53	49						
		Gn	13	00	40						
		Le	13	04	55						Segunda réplica del nº229 y superpuesto al anterior
		Me	13	14	50	33		-29			
		F en el sistema siguiente									
231	16	iPz	12	44	14					112° =	
		SKSe	12	51	03					12.450	
		Ge	13	13	17					Kms.	
		Le	13	19	00						
		Me	13	29	27	21		-27			
		Me	13	31	15	26		+102			
		F	15	30	--						
232	16	oPz	19	40	39						Muy débil
		F	19	42	00						
233	17	oPz	22	30	16						Muy débil
234	24	iP ₁ z	5	08	54					158° =	600Kms. h = 23. Sentido en varios puntos de Galicia. Posible solución a 450 Kms
		iP ₂ z	5	09	21					17.550	
		PPzn	5	13	01						
		PKPPKPan	5	17	02						
		SKSPn	5	23	23						
		SKSPKPe	5	24	16						
		SSen	5	32	57						
		SSPn	5	39	01						
		Ge	5	54	--						
		Ln	6	02	--						
		Men	6	24	30						600Kms. h = 23. Sentido en varios puntos de Galicia. Posible solución a 450 Kms
		Fe	7	00	00						
235	25	iPz	23	54	17,9						
		PSz	23	54	21,4						
		Sge	23	55	52,6						
		S3e	23	55	56,4						
		S5e	23	56	07,4						
236	26	L/M	9	35	--						
		F	10	00	00						
		Va Bz									



Toledo 30 de noviembre de 1944
El Ingeniero encargado

NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES EN micrómetros Δ				Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
		<u>Complemento</u>										
227	29	e(P ₁)	13	19	11	03						(1600) Muy débil. Apenas perceptible entre las fuertes agitación microsísmica
		e(P ₂)	13	19	11	40						
		e(PP)	13	19	15	27						
228	30	i(P ₁)	2	05	30							(1630) 1a 1a 1a (1635)
		i(P ₂)	2	06	23							
		(PP)	2	19	13							
Boletín 30 de Noviembre de 1944												
El ingeniero encargado												
												
VA BO EL INGENIERO EN JEFE												
												

INSTITUTO GEOGRÁFICO

OBSERVATORIO GEOFÍSICO DE TOLEDO

Registro de las observaciones correspondientes al mes de provisionales Diciembre de 1924

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

R. G. Menor, impresor. — Toledo.

SISMÓGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERÍODO T ₀	AMORTIGUAMIENTO $\frac{r}{T}$	ROZAMIENTO $\frac{r}{T^2}$
Wiechert	1.200	A	1.840	2.5	4.8	0.0200
Wiechert	1.000	(N-S)	555	11.0	4.8	0.0051
		(E-W)	590	11.3	5.5	0.0039
Wiechert Toledo	1.000	N-S	555	11.7	5.7	0.0055
Wiechert Toledo	1.000	E-W	545	11.5	4.2	0.0076

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES en mm				Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
239	2	epz P	14	17	50 --							Muy débil. Agitación microsísmica
240	7	ipz ppz ppzen pppez isssze iszen sszen ppze sse issszn isssn le lin mon me	4 4 4 4 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	49 49 53 52 59 01 01 03 08 09 11 22 22 29 38	17 40 36 43 59 -- 44 26 06 06 59 52 53 32 33							10307- Violentísimo - 11520 Kms.
						54		600				
						54	-880					
						30	-1180					
						27	-550					
241	8	len P	19	18	-- --							Fuerte agitación
242	10	ipz epz issszn sssszn se ssse ippsse	05	24	34 54 01 10 13 21 42							8708- Fuerte - 9755 Kms.

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES			Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
243	10	33n	05	41	08	19	-16	-20		(240 Km) h = 0	Península
		1335n	05	44	05						
		Ln	05	53	--						
		Me	05	04	09						
		Mn	05	05	--						
		Fe	06	50	--						
244	10	PS	05	30	48.2	24	-21	-18		157° 5 = 17500 Kms.	Violento
		P2	05	30	51.7						
		SG	05	31	17.5						
		S2	05	31	25.5						
		127n	15	44	52						
		127n	15	45	24						
245	10	127n	15	48	25	26	-21	-18			
		127n	16	49	04						
		127n	16	52	49						
		127n	16	55	50						
		127n	16	59	27						
		127n	17	02	18						
		127n	17	08	59						
		127n	17	09	49						
		127n	17	14	49						
		127n	17	28	--						
		127n	17	50	27						
		127n	17	57	17						
		127n	18	50	--						
		246	10	e(P)z	17						
12	17			05	05						
247	10	1Pz	19	35	45						Muy débil. Agita- ción microsísmica
		F	19	40	--						
248	12	1(P)z	04	30	03	27	-25	-19			(92°) Confuso. Agitación (10220) microsísmica Kms.
		1(SRS)n	04	40	28						
		1(SRS)n	04	40	47						
		1(S)z	04	41	03						
		1(S)z	04	42	17						
		1e	04	56	--						
		Ln	05	00	--						
		Me	05	05	07						
		Mn	05	17	17						
		Fe	06	10	--						
249	17	L/ane	11	23	--						Fuerte agitación
		F	11	45	--						
250	17	L/ae	08	22	--						Id
		F	08	27	--						
250	19	1Pz	14	21	47	21	+21	+14		68° 2 = = 9800 Kms.	Id
		20Pz	14	21	52						
		P2z	14	25	12						
		323n	14	32	16						
		esn	14	32	31						
		333n	14	42	06						
		Ln	14	50	--						
		PKPPKSe	14	51	16						
		Mn	14	57	48						
		Me	14	59	08						

FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES EN mm			Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
						N-S	E-W	Z		
21	12h	04	36	12.8						
	14h	04	36	28.1						
	15h	04	36	43.9					230 ms	h = 25
21	1(17)h	20	33	33						
	L/Me	21	30	--						
22	L/Me	00	02	--						
	F	00	13	--						
22	1.2	22	44	37						
	(22)h	22	43	13						
	(22)h	22	43	43						
	13h	22	55	29						
	13h	22	55	40						
	13h	22	55	54						
	12h	22	57	20						
	12h	22	58	06						
	6h	22	14	03						
	1h	22	19	--						
	1h	22	22	--	21	+10				
	1h	22	22	06	33		-23			
23	12h	16	54	31						
	(22)h	16	54	05						
	(22)h	17	02	32						
	(22)h	17	12	12						
24	12h	14	58	45						
	12h	14	59	--						
	(22)h	14	02	03						
	1(17)h	13	09	07						
	1(17)h	13	09	08						
24	0h	21	32	04						
	F	21	33	--						
27	12h	13	43	02						
	12h	13	43	08						
	12h	13	43	50						
	12h	13	43	56						
	12h	13	51	07						
	12h	13	52	21						
	12h	13	54	38						
	12h	13	57	08						
	1h	13	51	--						
	1h	13	50	05	22	-10				
	1h	13	50	05	31		+7			
	F	17	40	--						
28	12h	01	23	09						
	12h	01	23	49						
	12h	01	40	23						
	12h	01	51	36						
	1h	02	03	--						
	1h	02	10	23						
	1h	02	21	36	28		+16			
	1h	02	23	--	30	-19				

INSTITUTO GEOGRÁFICO

OBSERVATORIO GEOFISICO DE TOLEDO

Registro de las observaciones provisionales correspondientes al mes de **Enero** de 19**45**

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

R. G. Menor, Impresor.—Toledo.

SISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERÍODO T ₀	AMORTIGUAMIENTO $\frac{r}{T}$	ROZAMIENTO $\frac{r}{T^2}$
Wiechert	1.200	Z	1.550	2,6	4,4	0,0180
Wiechert Toledo	1.000	E-W	525	11,0	4,1	0,0041
Wiechert Toledo	1.000	N-S	550	11,3	5,3	0,0054
Wiechert	1.000	(E-W)	530	11,4	5,8	0,0038
		(N-S)	507	10,8	3,8	0,0051

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES en micrones Δ				Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
1	1	iPz	01	29	02	5,5					47°5'	Débil. Con fuerte agitación microsís- mica
		eSne	01	35	57						5.270	
		iSSne	01	39	19						Kms.	
		(M)ne	01	47	--							
2	8	iPz	22	46	38	36	3	36			19°5'	Id id id
		iSen	22	54	14						2.170	
		iSSn	22	50	22						Kms.	
		iPePe	22	51	06							
		Le	22	51	25							
		Mn	22	52	56							
		PeSn	22	54	37							
		iSoSe	22	58	14							
		Fn	23	05	--							Débil
3	11	ePz	02	12	07						115°46'	Fuerte
4	12	iP'z	18	52	01						12.830	
		SKKSn	19	02	53						Kms.	
		PPSe	19	03	59							
		SSe	19	09	06							
		SSPe	19	09	18							
		iPKPKSe	19	14	48							
		Ine ^N	19	27	--	17						
		Me	19	36	13	17						
		Mn	19	36	56		-28			-50		

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES en micrones Δ			Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
5	16	L/Mne F	14 15	32 00	-- --						
6	18	iPz (pP)z PPz PcPe SSn Len PcSe Me Mn Fn	03 03 03 03 03 03 03 03 03 03	18 18 19 22 23 24 25 26 26 35	32 46 02 01 23 40 38 38 48 --	17 18		+7 +6			23° = (h=0.0054-50 -2.555 Algo fuerte Kms.
7	18	iPz iPPn iPoPn SSn Posn Mn	03 03 03 03 03 03	50 51 54 55 58 59	57 27 28 51 07 18	18					23° = Débil. Réplica de -2.555 nº 6 Kms.
8	18	iPz (PcP)n	04 04	04 07	19 53						Muy débil. Probable réplica del nº 6
9	22	ePz iPPz eSe SSn Le Me	07 08 08 08 08 08	57 00 06 09 15 19	59 07 -- 34 -- 47	18					56° = Débil -6.220 Kms.
10	29	L/Me F	22 22	07 15	-- --						Fuerte agitación

Toledo 31 de Enero de 1945

El Ingeniero encargado

[Handwritten signature]

Va Ba

EL INGENIERO JEFE

[Handwritten signature]



OBSERVATORIO GEOFISICO DE TOLEDO

provisionales

Registro de las observaciones correspondientes al mes de Febrero de 1945

Coordenadas geográficas del pabellón de Sismología

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



International
Seismological
Centre

Naturaleza del subsuelo: Mioceno Superior

H. G. Menor, Impresor.—Toledo.

SEISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERÍODO T ₀	AMORTIGUAMIENTO $\frac{r}{t}$	ROZAMIENTO $\frac{r}{T^2}$
Wieschert	1.500		1.450	2,7	3,0	0,0170
Wieschert Toledo	1.000	N-S	550	11,6	5,9	0,0038
Wieschert Toledo	1.000	E-W	530	11,4	6,0	0,0058
Wieschert	1.000	(N-S)	540	11,8	5,6	0,0027
		(E-W)	590	11,2	5,5	0,0039

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES en m/m				Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
11	1	e(1)z	10	55	54							Antipodal
		Me	12	21	--							
12	1	iz	12	30	41							(165°) - Confuso
		iP ₂ z	12	34	27							(18300
		PLSn	12	36	56							Kms.)
		iPPzn	12	38	10							
		SSSn	12	40	26							
		iSKKSe	12	45	56							
		SKSPe	12	48	35							
		Ln	12	34	--							
		Mn	13	48	--							
		Fn	14	20	--							Muy débil
13	2	iz	22	40	02							
		e(3)n	22	50	10							Sin registro ho-
14	6	iz	19	10	55							rizontal
		F	19	20	--							
15	10	iPz	05	11	09							34° = fuerte. Con gran
		iPPzn	05	14	59							oscilación microsís-
		iSKKSen	05	21	59							mica. Epicentro en
		iSe	05	22	08							Hachinoe Amori (Ja-
		SSn	05	28	34							pón) según prensa
		iSSSn	05	32	25							
		Gn	05	36	--							
		Ln	05	41	--							
		Mn	05	50	35	30	-115					
		Me	05	53	--	18	-47					

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	N-S	E-W	Z	Kilómetros	OBSERVACIONES
16	10	1Pz (PF)z	05	25	12						Superpuesto al terior 7 Réplio
			05	29	29						
17	13	1Pz	11	33	02					29° 3.220 Kms.	
		2Pz	11	36	17						
		13G	11	37	54						
		13Se	11	39	13						
		13Sn	11	39	58						
		La	11	40	19	18 +16					
		Me	11	42	51	11		-5			
		F	12	10	--						
18	13	1Pz	09	14	28,5					(850) Kms.	(h = 25 Kms.)
		14z	09	15	32						
		15z	09	16	49,5						
		F	09	19	--						
19	18	1Pz	10	31	32					94° 10440	Fuerte
		12Pz	10	31	58						
		13KSn	10	31	58						
		13e	10	31	32						
		13Sn	10	34	30						
		13Sn	10	39	--						
		13Pe	10	39	08						
		Le	10	52	30						
		Mn	11	00	49	26 +9					
		Me	11	01	09	33 +10					
20	18	1/4e	14	58	--						
		F	15	05	--						
21	19	1Pz	21	29	34,5						
		1Pz	21	29	36,7						
		1Pz	21	30	07,3						
22	20	1Pz	00	00	52,5					660 Kms.	h = 30 Kms. Fuerte
		1Pz	00	01	18,2						
		1Pz	00	01	52,8						
		1Pz	00	02	38,0						
		1Pz	00	02	43,0						
		1Pz	00	02	53,0						
23	26	1Pz	22	29	--						Muy débil
		1z	22	29	13						
24	26	1Pz	22	33	27					39° 9890	h = 160 Kms.
		1Pz	22	33	08						
		1Pz	22	36	08						
		1KSn	22	42	35						
		13ne	22	42	59						
		13Sn	22	44	12						
		13e	22	49	03						
		Me	23	12	15	29					
		Mn	23	12	19	29 -10		-8			



International
Seismological
Centre



Toledo 26 de febrero de 1945

El Ingeniero encargado

[Handwritten signature]

El Ingeniero Jefe

[Handwritten signature]

OBSERVATORIO GEOFISICO DE TOLEDO

provisionales

Centro de las observaciones correspondientes al mes de

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

R. G. Menor, Impresor. - Toledo.

SISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERÍODO T ₀	AMORTIGUAMIENTO ε	ROZAMIENTO $\frac{r}{T^2}$
Wiechert	1.200	Z	1.490	2,7	5,5	0,0140
Wiechert Toledo	1.000	N-W	500	11,3	5,7	0,0036
Wiechert Toledo	1.000	N-S	565	11,9	6,0	0,0036
Wiechert	1.000	(E-W)	590	11,7	4,4	0,0027
		(N-S)	730	10,0	4,6	0,0037

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES en <u>micrones</u>				Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
25	2	PPe iSe PcSe Sas Le Sole Ma	10	46	42						3406 = 3.840 Kms.	Débil E.O. = 10:38:54
26	9	1P4 2P3 1P3a Sg2 Sas	16	55	49						205 Kms.	h = 30 kms.
27	11	ePz PPe eSe PBen SSe PoPPKPe SSSn Le Pe Kn Tn	21	51	22						9805 = 10.940 Kms.	
			21	55	22							
			22	02	43							
			22	04	13							
			22	09	54							
			21	11	58							
			21	13	19							
			21	25	37	21						
			22	33	52	21						
			22	34	25							
			23	30	--							

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	N-S	E-W	Z	Kilómetros	OBSERVACIONES
28	12	1Pz P5z P332e S5e	20 20 20 20	56 57 59 59	44 56 14 56					(1480 Kms)	h=(45) Kms. Dudoso por haber personal en la e tación a la hora del sismo
29	18	1Pz (p1z) e5n 1Se P5e 33n Le 1e Me Mo	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	09 09 19 19 19 24 32 33 33 39	33 59 05 07 53 01 56 21 21 55	36 20 21	-6	+35 +8	76° - = 8.445 Kms.	h=100 Kms. International Seismological Centre	
30	18	1Pz	00	41	54						Superpuesto al terior
31	18	1Pz pPz (PcP) iLa Mn	08 08 208 08 08	10 10 10 29 34	11 30 46 36 --	14	-11			(65°) - (h=5) = 7220 Kms.)	
32	18	1Pz PcPz PPz e5e P3e	19 19 19 19 19	07 07 10 17 18	07 15 17 25 12					83° - = 2.220 Kms.	Muy débil
33	18	1Pz PPz 1e (3)n S5n Le Mn Me	23 23 23 23 23 23 23 23	22 32 35 25 33 37 26 26	48 56 35 35 35 32 06 22	14 14	+12	+13	19° 5' = 2.170 Kms.		
34	20	ePz 1Pz PPz 33ne Jne In Me Mn	08 08 08 08 08 08 08 08	05 05 06 13 13 15 18 19	04 11 27 12 35 27 36 06	21 20	+12	+8	36° 5' = 2.000 Kms.	Perturbado el prin cipio por presen cia de personal en la estación	
35	23	eP'z 1P'z PPz SKn 1PcP1P S5n 1SKBPz 1S5e SSPon S5e SSP2e SS2e	23 23 23 23 23 23 23 23 23 00 00 00	34 34 38 41 42 45 48 57 58 03 07 14	19 42 21 29 37 02 28 51 37 41 44 37				153° 3' = 17.350 Kms.	Fuerte. Perturbado el principio por viento y agitación del mar	

FECHA					N-S	E-W	Z	Electrones	Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
	30	00	19	06						
	Len	00	25	--						
	MCO	00	37	03	22					
	Ma	00	38	11	24	+60		-19		
	Mo	00	43	06	21			+30		
	Mn	01	40	--						
26	01	12	16	13						
	Me	22	38	30						
										45°/54° Muy confuso entre cinco y seis mil kilómetros
										Toledo 31 de Marzo de 1945 El Ingeniero encargado <i>Carlos Jara</i> <i>[Signature]</i> INSTITUTO GEOGRÁFICO Y GEOLÓGICO OBSERVATORIO GEOLÓGICO TOLEDO



International
Seismological
Centre

OBSERVATORIO GEOFISICO DE TOLEDO

registro de las observaciones correspondientes al mes de provisionales April de 19 45

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

R. G. Menor, Impresor. - Toledo.

SEISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERÍODO T ₀	AMORTIGUAMIENTO $\frac{r}{T}$	ROZAMIENTO $\frac{r}{T^2}$
Wiechert	1.200		1.630	2,6	6,0	0,0208
Wiechert Toledo	1.000	N-S	570	11,9	6,6	0,0042
Wiechert Toledo	1.000	E-W	480	12,0	6,5	0,0042
Wiechert	1.000	(N-S)	610	11,4	6,4	0,0027
Wiechert	1.000	(E-W)	650	11,1	6,2	0,0028

NÚMERO	FECHA	FASE	H.	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES en μm				Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
37	4	1Pa	00	47	44						75°	Muy móvil
		1Pa2	00	47	50						7.770	
		6Sn	00	56	54						Kms.	
		2Bo	00	57	12							
		PPS y 15m	00	57	45							
		5m	01	01	29							
		11m	01	09	57							
		8m	01	14	22							
		1m	01	15	14	15	-4					(300) = Muy móvil
		Me	01	15	13	10		-3				
38	5	1Pa	18	41	51						13.330	
		(2Pa)2	18	42	34						Kms)	
		(8m)	18	46	49							(1000) Perturbado por fuerte viento
39	10	1Pa	01	35	20						(11.100 Kms.)	
		13	01	36	37							Gran agitación microsísmica y viento
		1(8)m	01	46	51							
		4m	02	04	--							
		13	02	09	--							
		Me	02	12	41							
		1m	02	13	26							
40	10	1/ren	17	12	--							

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	N-S	E-W	Z	REMARKS
41	10	1Pz 1z	21	15	08.7 10.8					Sismo ibérico por turbado por viento
42	10	1Pz 1Pgz P3z	21	16	05.7 09.7 29					340 h=0
43	11	L/M	16	15	-- 17 12 --					Id Id Id Perturbado por te viento
44	14	1Pz Pz	07	15	02 12 --					Muy débil
45	15	1PKPz 1Pzn 1PPPz 1PSne SOSPne PKKPne PPSe SSn 1Gn Ine Me Mn F	02	47	47 48 46 51 01 58 06 58 18 58 40 59 12 03 04 15 03 15 42 03 20 -- 03 27 17 03 27 27 05 20 --	17 18		-33 +50		112°5 -12.500 Kms.
46	15	1Pz	03	53	45					Débil. Superpuesto al anterior
47	15	1Pz 1(Pg)z e(2g)z	22	06	19.8 22.0 30.7					(230) Kms.
48	15	1Pz 1Pgz 1Pgz 1P3z	22	07	40.0 51.5 20.3 28.2					230 h = 25 Kms. Kms.
49	15	e(P)z Mn	20	03	(30) 34 --					Muy débil. Princi- pio dudoso por ha- ber personal en la Estación
50	18	L/M	14	10	--					Muy débil
51	19	e(P)z 1z 1Pz PKPn 1PPz 1SKPSe SOSPn PPSn SSe SSPSe Le Me Mn F	13	24	04 42 27 30 10 36 55 39 43 43 11 50 07 54 12 14 20 -- 14 39 30 14 39 42 15 35 --					172° -19.100 Kms.



OBSERVATORIO GEOFISICO DE TOLEDO

provisionales

Registro de las observaciones correspondientes al mes de **Mayo**

Coordenadas geográficas del pabellón de Sismología

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



Naturaleza del subsuelo: Mioceno Superior

H. G. Menor, Impresor. — Toledo.

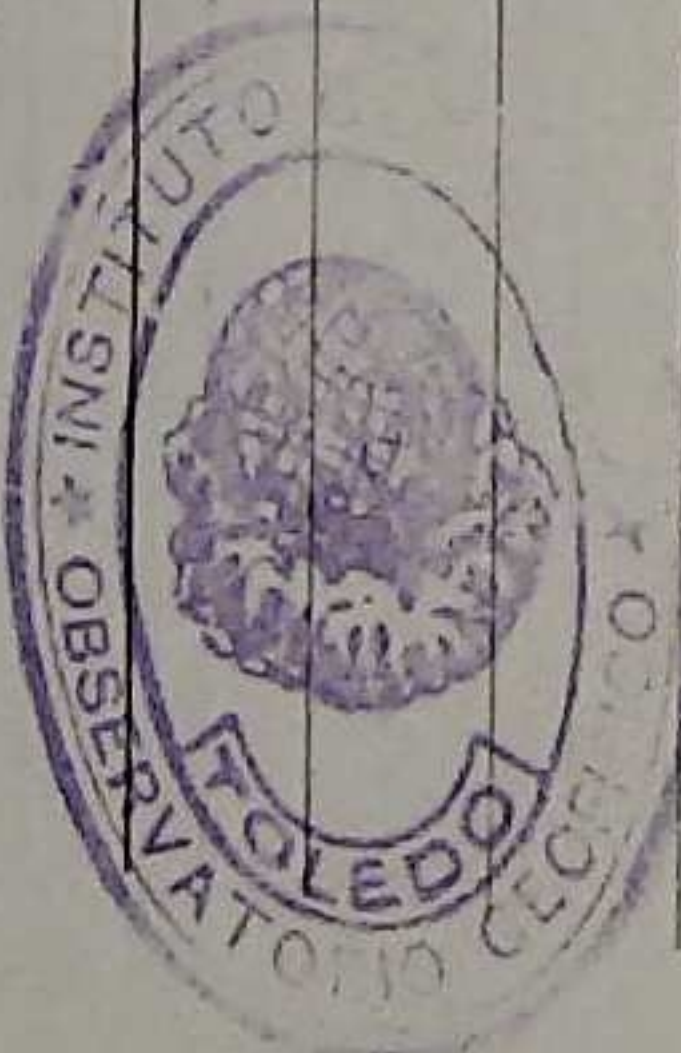
ISMÓGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERÍODO T ₀	AMORTIGUAMIENTO $\frac{r}{T_0}$	ROZAMIENTO $\frac{r}{T_0^2}$
Wiechert	1.200	Z	1.315	2,9	4,8	0,0180
Wiechert Toledo	1.000	N-S	560	12,0	4,7	0,0052
Wiechert Toledo	1.000	E-W	540	12,0	4,2	0,0087
Wiechert	1.000	(N-S)	670	11,0	6,0	0,0062
		(E-W)	700	11,0	5,1	0,0041

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES en micrones Δ				Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
60	1	iPz PoPz pPz sPz PPPe Se sSe	06 06 06 06 06 06 06	10 10 10 10 15 20 21	01 03 34 41 23 25,4 09						86°30' = 9.590 Kms.	h = 100
61	6	iPz iP3z Sgz S3z	18 18 18 18	25 25 26 26	32 48 31 38						380 Kms.	h = 45
62	9	iPKPz iPPz (PPP)z (PPS)n	03 03 03 04	49 51 53 02	14 07 42 30						125° = 13.900 Kms.	Muy débil
63	10	iPz F	02 02	(08) (10)	25							El reloj no marcó la interrupción horaria
64	10	iPz iSKSn iSKKSn eSe PSn Ln Mn	18 18 18 18 18 18 18	06 16 16 17 18 36 43	01 38 51 10 15 30 --						94° = 10.440 Kms.	Débil

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	N-S	E-W	Z	Kilómetros	OBSERVACIONES
65	11	ePz Fe Ln Mn Me	22	13	16						Muy débil
			22	42	--						
			22	44	--						
			22	50	--						
			22	51	--						
66	12	e(P)z (S)n in (Se) ie	20	40	28						Obscuro
			20	42	12						
			20	42	18						
			20	42	25						
			20	42	41						
67	13	iPz	10	42	46						
68	14	ePz PgZ Sgz iS3e iS5n	06	34	15,2					260	h = 32 Fuerte
			06	34	19,8						
			06	34	53						
			06	35	03						
			06	35	21						
69	15	ePz iPgZ Sge S3ze S5n	11	56	48					195 Kms.	h = 34 Algo fuerte
			11	56	51,5						
			11	57	16						
			11	57	28						
			11	57	55						
70	17	e(Sg) F	18	19	05						Muy débil
			18	20	--						
71	19	iPz Fz	05	14	51						Sin registro horizontal
			05	16	30						
72	19	iPz PePz (S)n SSen PSe SSn SSSe Me Fe	08	08	16					8125 = 9.055 Kms.	Muy débil
			08	08	18						
			08	18	25						
			08	18	39						
			08	19	13						
			08	23	47						
			08	27	12						
			08	43	--						
			09	00	--						
73	19	iPz PPz iSen SoSe Pan SSe Len Mn Me Fn	15	19	37					860 = 9.555 Kms.	
			15	22	55						
			15	30	10						
			15	30	24						
			15	31	--						
			15	35	50						
			15	46	32						
			15	52	--						
			15	53	08						
			16	30	--						
74	22	ePz F	18	49(59)							Perturbado
			18	53	--						
75	27	L/M F	22	37	--						
			22	50	--						
76	28	ePz Bz	10	29	--						

EL INGENIERO JEFE

Toledo 31 de Mayo de 1945
El Ingeniero encargado



OBSERVATORIO GEOFISICO DE TOLEDO

provisionales

Centro de las observaciones correspondientes al mes de

Junio

de 1955

Coordenadas geográficas del pabellón de Sismología

$\varphi = 39^{\circ} 52' 53''$ N.

$\lambda = 4^{\circ} 02' 55''$ W Gr.

$z = 480.461$ m.



International
Seismological
Centre

Naturaleza del subsuelo: Mioceno Superior

R. G. Menor, Impresor. - Toledo.

SEISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERÍODO T ₀	AMORTIGUAMIENTO ϵ	ROZAMIENTO $\frac{r}{T^2}$
Wiechert	1.200	Z	1.530	2,6	6,0	0,0147
Wiechert Toledo	1.000	N-S	590	12,0	5,4	0,0100
Wiechert Toledo	1.000	E-W	510	12,0	5,5	0,0052
Wiechert	1.000	(N-S)	675	11,0	5,7	0,0062
		(E-W)	700	11,0	4,9	0,0033

NUMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES en μ m				Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
77	1	1Pz	15	26	24						(870)	Dudoso
		1SKSn	15	36	50						(9660)	
		eSe	15	37	02						Kms.	
		PSn	15	38	03							
78	1	1Pz	22	32	08						42° 7'	Débil
		PPz	22	33	52						= 4.750	
		Popz	22	33	59						Kms.	
		eSn	22	38	32							
		SeSe	22	42	19							
		Sn	22	42	44							
		In	22	45	--							
		Me	22	49	02							
79	3	ez	00	45	30						(610)	(h = 25)
		(Pg)z	00	45	38,7						Kms.	
		(3g)z	00	46	54,3							
		(33)z	00	46	59,4							
		(34)z	00	47	03,7							
		(35)e	00	47	11							
80	3	1Pz	13	17	22						76° 5'	Fuerte
		Popz	13	16	36						= 8.500	
		eSe	13	27	08						Kms.	
		1Sn	13	27	09							
		SKSne	13	27	26							
		PSe	13	27	47							
		SSe	13	31	59							
		SSSe	13	35	34							

Tale

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES en m/m			Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
81	4	Ge	13	37	27	6	2	18		70° 8- 7.980 Kms.	h = 100 Kms. fuerte biles.
		Le	13	41	--						
		Mn	13	46	51						
		Me	13	47	--						
		1Pz	12	19	49						
		PPz	12	20	29						
		pPz	12	20	13						
		pPzPe	12	20	40						
		PzPe	12	22	45						
		1Sn	12	28	47						
82	5	1Se	12	28	50	12	6		210 Kms.	h = 25 Kms. Bastante fuerte	
		Sz	12	33	26						
		SSe	12	33	26						
		1PKPPz	12	49	56						
		Me	12	52	51						
		1Pz	15	21	52.4						
		Pz	15	21	34.3						
		Pz	15	21	36.2						
		PzSz	15	21	49.7						
		PzSz	15	21	59.0						
83	5	Sz	15	22	05.5	Tale				Muy débil	
		1Pz	16	14	56						
		Pz	16	15	41						
		(eP)z	01	05	24						
		(eP)z	01	10	24						
		Me	01	57	--						
		Fe	02	05	--						
		1Pz	07	05	41						
		PPz	07	06	32						
		Se	07	10	40						
84	6	Ge	07	12	41	30° 3- 3.365 Kms.					
		Me	07	19	30						
		Fe	07	44	--						
		1Pz	13	50	11						
		1Pz	15	33	50						
		1Pz	01	26	32						
		PPz	01	27	23						
		Se	01	31	24						
		Le	01	39	--						
		Me	01	41	30						
85	6	Fe	01	45	--	30° 3.335 Kms.	Tale				
		1Pz	19	59	29						
		1Sn	20	03	32						
		133Sn	20	04	43						
		1Le	20	06	43						
		133Se	20	10	24						
		1Pz	09	45	23						
		e(Se)	09	46	54						
		1Pz	01	38	54						
		(Pz)ne	01	47	30						
86	7	(SS)n	01	54	--	22° 5- 2.500 Kms.				Débil	
		Ln	02	12	30						
		1Pz	19	59	29						
		1Sn	20	03	32						
		133Sn	20	04	43						
		1Le	20	06	43						
		133Se	20	10	24						
		1Pz	09	45	23						
		e(Se)	09	46	54						
		1Pz	01	38	54						
87	16	(Pz)ne	01	47	30	(560) Kms.				h = (23) Kms.	
		(SS)n	01	54	--						
		Ln	02	12	30						
		1Pz	19	59	29						
		1Sn	20	03	32						
		133Sn	20	04	43						
		1Le	20	06	43						
		133Se	20	10	24						
		1Pz	09	45	23						
		e(Se)	09	46	54						
88	17	1Pz	01	38	54	(116°) 12.900 Kms.)				Débil y confuso	
		(Pz)ne	01	47	30						
		(SS)n	01	54	--						
		Ln	02	12	30						
		1Pz	19	59	29						
		1Sn	20	03	32						
		133Sn	20	04	43						
		1Le	20	06	43						
		133Se	20	10	24						
		1Pz	09	45	23						
89	20	e(Se)	09	46	54						
		1Pz	01	38	54						
		(Pz)ne	01	47	30						
		(SS)n	01	54	--						
		Ln	02	12	30						
		1Pz	19	59	29						
		1Sn	20	03	32						
		133Sn	20	04	43						
		1Le	20	06	43						
		133Se	20	10	24						

	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES EN milígonos				Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
93	20	1Pz	17	48	16							
		PPz	17	51	34							
		SKS _{en}	17	58	52							
		eSn	17	59	23							
		PSn	18	00	36							
		SSSe	18	49	40							
		Lo	18	19	15							
		Me	18	28	09	19						
		Mn	18	35	30	19	8		8			
		Fe	19	10	--							
95	22	1Pz	09	31	41							
		PPz	09	32	11							
		SPz	09	32	27							
		iS _{en}	09	42	02							
		aSn	09	42	35							
		SSPz	09	43	46							
		SSn	09	47	48							
		SSSn	09	40	30							
94	22	1Pz	18	11	17							
		PPz	18	11	46							
		PPz	18	13	11							
		SPz	18	12	29							
		iS _{en}	18	19	48							
		SS _{en}	18	21	22							
		SSe	18	24	09							
		SSSe	18	25	19							
95	27	SPz	13	21	00							
		SKS _{Se}	13	31	29							
		iSe	13	31	37							
		SoSe	13	31	45							
		ESe	13	32	36							
		SSe	13	37	08							
		SSSe	13	40	34							
		Ge	13	44	16							
		Le	13	47	--							
		SKKS _{Se}	13	50	40							
		PKPS _{Se}	13	50	52	23			40			
		Me	13	56	33	18			45			
96	27	SPz	18	20	46							
		Se	18	21	24							
97	29	1Pz	04	39	21							
		PPz	04	41	19							
		PPz	04	41	20							
		PS _{Se}	04	45	02							
		eSn	04	45	04							
		SSe	04	49	37							
		SoSe	04	49	30							
		Len	04	51	23							
		Me	04	54	28							
98	29	1Pz	15	39	22							
		PPz	13	40	04							
		SSe	15	42	30							
		Lo	15	44	27							
		iPoPe	15	44	44							
		Me	15	45	03							
		Mn	15	45	07							



International
Seismological
Centre

Tahito

Tahito

NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES EN mm			Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
99	30	1Pz	05	44	43					47° - 10.770 Kms.	Algo fuerte
		2Pz	05	48	37						
		1PSe	05	57	24						
		PSn	05	37	26						
		SSe	06	02	40						
		Se	06	12	--						
		Le	06	16	22						
		Me	06	25	28						
		Mn	06	25	32						
Toledo 30 de Junio de 1948 El Ingeniero encargado <i>Carlos G. G.</i> Yo EL INGENIERO JEFE <i>p.a. Carlos G. G.</i> 											



INSTITUTO GEOGRÁFICO

OBSERVATORIO GEOFÍSICO DE TOLEDO

provisionales

Registro de las observaciones correspondientes al mes de

Julio



de 1945
International
Seismological
Centre

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

R. G. Menor, Impresor.—Toledo.

SISMÓGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERÍODO T_0	AMORTIGUAMIENTO ϵ	ROZAMIENTO $\frac{r}{T_0^2}$
Wiechert	1.200	2	1.530	2,6	6,0	0,0147
Wiechert Toledo	1.000	N-S	590	12,0	5,4	0,0100
Wiechert Toledo	1.000	E-W	510	12,0	5,5	0,0052
Wiechert	1.000	N-S	675	11,0	5,7	0,0062
Wiechert	1.000	E-W	700	11,0	4,9	0,0033

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES en m/m				Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
100	1	1Pz (Pg)z Sge Sgn-(Sg)z S3e S3z S3e	03	18	51,3 58,3 36,3 36,8 44,3 46,3 05,3						510 Kms.	n = 28 Kms. fuerte
101	9	1Ps (S)z S3z	19	16	04 16 20						(470) Kms.	n = 45 Kms. dudoso
102	11	ePz 1pPz 1aPz P2e Sne pS2 (a3)e	00	42	35 51 57 23 54 54 --						730 Kms.	n = 30 Kms. débil. 8.700 Sin ondas lentas
103	12	1Ps iz 1(S)z (PS)z	09	24	04 00 05 10						(9105) (10165) Kms.)	Muy débil
104	14	ePz	12	15	58							Id id
105	15	(Pg)z	05	15	45							

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	AMPLITUDES			Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
106	15	1Ps (PP)z (PP)e Se SSe Le	05 05 02 06 06 06	53 54 57 04 10 23	46 50 22 40 44 --					91° - 10.110 Kms.	Confuso. Mucha tación microseis-
107	15	1(P)z	05	04	17						Superpuesto al terior
108	16	1Ps 1z	04 04	56 56	35 53						Muy débil
109	22	P/a (PP)z (SS)e Ge Lg Mo Pg	10 10 11 11 12 12 12	53 54 12 50 59 42 10	13 52 19 21 09 37 --					121° 6 - 13.510 Kms.	Muy débil
110	23	Ps iSn Pcn SSD Gn Ln Mn	04 04 04 04 04 04 04	08 19 21 26 36 40 49	17 32 07 27 -- -- 32					56° 10.660 Kms.	Algo fuerte



Toledo 31 de Julio de 1945

El Ingeniero encargado

Carlos Gento

VR BR

EL INGENIERO JEFE

*para
Carlos Gento*

OBSERVATORIO GEOFISICO DE TOLEDO

provisionales

Registro de las observaciones correspondientes al mes de **A G O S T O**de 19 **45**

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

H. G. Menor, Impresor.—Toledo.

SISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERÍODO T ₀	AMORTIGUAMIENTO ϵ	ROZAMIENTO $\frac{r}{T_0^2}$
Wiechert Toledo	1.000	N-S	485	12,0	5,4	0,0070
Wiechert Toledo	1.000	E-W	540	13,0	5,0	0,0038
Wiechert	1.000	E-W	630	12,0	4,4	0,0035
Wiechert	1.000	N-S	725	11,0	4,6	0,0041
Wiechert	1.200	Z	1.800	2,8	6,4	0,0190

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	PERÍODO	AMPLITUDES en micrones				Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
						N-S	E-W	Z			
111	1 ^a	ePz 22 39 45 (pP)z 22 40 59 (PP)z 22 43 27 eSE 22 49 55 (SS)N 22 56 32 SSSE 23 00 02 LE 23 09 31 ME 23 19 27 MN 23 19 33			18		-8			87 ^a = 9.665 Kms.	87 ^a = h=0,045 Δ = 310 Kms
112	2	(PKP)z 18 09 10 PPZE 18 10 10 (SKKS)E 18 50 SSN 18 25 45 MN 18 51 00 ME 18 51 17			21		-6			110 ^a = 12.225 Kms	
113	2	Pz 20 56 38 eSE 21 06 27 LE 21 16 37 ME 21 22 22			24		-10			78 ^a = 8.660 Kms.	
114	3	IPz 04 23 30 POPz 04 23 48 LSE 04 33 25 SKSE 04 33 43 FSE 04 34 01 SSN 04 38 19 LN 04 43 25 LE 04 47 27								78 ^a = 8.660 Kms.	Réplica más fuerte

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	PERÍODO	AMPLITUDES en m/m			Kilómetros	OBSERVACIONES
						N-S	E-W	Z		
115	4	1PZ PPZ 1SEN 1SSSEN 1LE 1POPE POBN SCSE	14 14 14 14 14 14 15 15	52 52 55 55 56 56 00 04	15 34 20 32 31 59 25 05					1624- 1.820 Kms.
116	7	L/ME F	23 23	08 4-0	- -					
117	8	1(P)Z F	01 01	35 35	30.4 39.0					
118	8	e(P)Z 1SE 1SCSN PSE PPSE SSSE L/ME	10 10 10 10 10 10 10	06 16 17 17 18 25 40	31 56 12 50 09 47 38					8128- 9.100 Kms.
119	9	L/ME F	22 23	50 08	- -					
120	10	1PZ 1(S)N LE ME	11 11 11 12	32 42 55 03	06 02 40 -					(802) = Muy débil (8.900 Kms)
121	11	ePZ 1Z 1SE SCSEN PPSE SSSE LE ME	00 00 00 00 00 01 01 01	45 47 55 56 56 00 09 17	43 45 35 00 46 56 28 08					782- 8.660 Kms.
122	14	ePZ 1Z (SKKS)E (PPS)MN (SS)E GE MN ME	12 12 12 12 12 12 13 13	24 24 35 38 42 51 08 09	23 42 34 06 26 23 41 29	18 20	428 -52 -50			(992) = posible solución 11.000 más dudosa en Kms. 1182= 13.110 Kms.
123	21	1PZ 1POPE 1PPZ SPZ OSE SSSE 1E	16 16 16 16 16 16 16	41 42 42 42 51 51 52	50 07 20 32 12 58 03					742- 8.220 Kms. h=120 Kms sin ondas lentas y muy débil regis- tro de los ho- rizontales
124	21	e(P)Z 1Z L/ME	20 20 20	22 23 58	15 12 -					Muy débil, prin- cipio sobre una onda lenta del 2 no registrable.
125	21	L/ME F	21 22	50 10	- -					



OBSERVATORIO GEOFISICO DE TOLEDO

provisionales

Registro de las observaciones correspondientes al mes de Septiembre

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

R. G. Menor, impresor. - Toledo.

SEISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERÍODO T_0	AMORTIGUAMIENTO ϵ	ROZAMIENTO $\frac{r}{T^2}$
Wiechert	1.200	Z	1.640	2.5	3.3	0,0190
Wiechert Toledo	1.000	N-S	450	12,5	5,5	0,0036
Wiechert Toledo	1.000	E-W	605	12,5	6,4	0,0058
Wiechert	1.000	(N-S)	680	11,5	5,0	0,0065
		(E-W)	815	11,5	4,8	0,0037

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES en micrones Δ				Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
135	1	ep/z	23	04	14						1720 =	Muy fuerte
		1p/z	23	05	43						13,110	
		1ppz	23	09	27						Kms.	
		PPPz	23	13	41							
		PoSPKPne	23	16	22							
		PoSPKPz	23	16	27							
		13KPz	23	20	04							
		SKSPzn	23	20	06							
		PPSn	23	23	26							
		13Se	23	30	33							
		33Pn	23	31	48							
		Lo	23	03	--							
		Mn	00	17	58	22	+18					
		Ma	00	18	46	22		+30				
		Me	00	22	26	20		+208				
136	2	spz	11	59	32						270 =	n = 0,014-100 Kms.
		1ze	11	59	38						3.000	Sismo fuerte. Máxi-
		1ppzen	11	59	53						Kms.	mos débiles.
		spzen	12	00	03							
		PPz	12	00	19							
		ppPzn	12	03	11							
		8zen	12	04	05							
		83zen	12	04	44							
		8opzen	12	06	11							
		Men	12	10	09							

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	Kilómetros			OBSERVACIONES	
							N-S	E-W	Z		
137	3	1Pz Se Sc3e Le Je Me	13	07	27 14 30 17 11 21 06 24 36 28 09				49° 5.450 Kms.	Débil	
138	4	ePz	16	50	--						Muy débil
139	4	ePz	17	22	21						"
140	4	ePz L/Me	17	35	36 18 50 --						Lejano
141	5	ePz Fz	16	10	-- 16 16 13						Muy débil
142	5	ePz ipPz sPz Pz iPPz ipPPz isPPz PPFe SSe (SSS) Me Fe	22	08	21 21 29 36 59 15 25 24 51 29 21 24 10 --	26		-41	152° 16.900 Kms.	h 5 0.0054-55 Fuerte	
143	6	ePz (PP)z Le Me	01	43	45 08 09 --				(115°) 12780 Kms.	Débil	
144	6	ePz PPFe SSe Le Me Fe	15	08	51 28 14 59 -- --				135° 15.000 Kms.	"	
145	7	1Pz 12Pz 122Pz 13ns 13e 14n 14e	15	53	24 49 06 26 29 05 33	6 4		+26 -24	22°4 2.490 Kms.	Violento	
146	8	ePz L/Me	03	53	03 --						Débil
147	8	L/Me	03	40	--						"
148	9	ePz Fz PPFe PPPz SKSPe SSe SSPe Me Fe	04	28	58 25 09 51 32 21 30 -- --				172°5 19.165 Kms.	Posible solución en 158	

	FECHA		N-S	E-W	Z	Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
	9	OPZ 02	13 09 --				Muy débil
			13 09 14				
	10	OPZ PZ	08 16 36				Id Id
			08 23 --				
	12	1PZ (S)n iGen Ms M2 Mn	00 59 13 01 05 50 01 14 01 01 17 25 9 01 17 40 11 01 17 42 11	-20	-5		(45°75) Sismo fuerte; ex- (4.860) tramo por no re- Kms. gistrar ondas transversales
	12	1PZ PZ PZPZ PZPZ Ms Pc	16 36 37 16 34 06 16 34 24 16 37 14 16 41 07 17 14 12			25°35- 2.815 Kms.	
153	13	OPZ e2e PSe PSe SSe SKKSe PZPZPZ M2 Me	11 30 25 11 40 59 11 41 41 11 42 17 11 46 31 11 55 29 11 57 01 11 13 21 11 15 13			35°45- 2.495 Kms.	
154	14	OPZ PZ SPZ PZ PZPZ e3e SSe Me	02 10 33 02 10 48 02 11 -- 02 12 37 02 12 50 02 17 05 02 20 39 02 27 29 15	-45		45° = 5.000 Kms.	h = 65 kms.
155	19	PZ PZ PZ	06 49 12.4 06 49 27.3 06 49 30.3			460 Kms.	h = 25 kms.
156	19	OPZ 12 1SKSe SKKSe Se Je Le Me	12 41 02 12 41 11.5 12 51 40 12 52 05 12 52 34 13 15 14 13 18 20 13 25 26			98° = 10.890	Fuerte
157	22	OPZ 1PZ PZPZ PZPZ SSe SSSe Se Me	09 31 52 09 33 38 09 35 48 09 45 29 09 50 50 09 55 59 10 12 -- 10 24 32			126°6 14.065 Kms.	

NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	N-S	E-W	Z	AMPLITUD	OBSERVACIONES
158	23	(ops) pops pPs ops Lo Go Me Yo	15 15 15 15 16 16 16 17	46 47 50 57 09 14 22 00	59 04 21 32 43 45 30 --	17		-12		86° - 9.550 Kms.	Principio en el interminuto
159	24	ops 1s 2s	12 12 13	54 58 00	31 07 --						Débil
160	26	ops os	13 13	46 46	25 33						
161	26	ops	16	36	44						
162	27	ops pPs pops Yps Sops oso SSo SSSo	23 23 23 23 23 23 23 23	29 29 29 31 33 36 37 40	03 18 43 -- 48 42 19 39					56° - 6.220 Kms.	Débil y dudoso
163	28	ops	11	52	44						
164	28	1Ps 1So 2s Ma	22 22 23 23	36 46 11 17	39 58 15 42					82° - 9.180 Kms.	
165	28	ops	05	04	17						

Toledo 30 de Septiembre de 1945

El Ingeniero encargado

V. B.

El Ingeniero Jefe

[Signature]



[Signature: Carlos J. J. J.]



International
Seismological
Centre

INSTITUTO GEOGRÁFICO

OBSERVATORIO GEOFÍSICO DE TOLEDO

provisionales

Registro de las observaciones correspondientes al mes de

422/ 22 NOV 1945
de 1945

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

H. G. Menor, Impresor. - Toledo.

SISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERÍODO T_0	AMORTIGUAMIENTO ϵ	ROZAMIENTO $\frac{\tau}{T_0^2}$
Wiechert	1.200	Z	1.640	2,6	2,3	1,70
Wiechert Toledo	1.000	N-S	450	13,5	5,5	0,45
Wiechert Toledo	1.000	E-W	430	12,5	6,4	0,43
Wiechert	1.000	(N-S)	580	11,5	5,0	0,18
		(E-W)	660	11,5	4,8	0,21

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES en micrones Δ				Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
166	1	1Pz	05	26	35						57° 7' = 6.410 Kms.	
		PPz	05	27	23							
		SSn	05	34	39							
		1PSn	05	34	44							
167	2	ePz	00	50	05						(90°)	Muy débil
		L/Me	01	27	--							
		Fe	01	40	--							
168	6	1Pz	09	31	47							Muy débil
		(PP)z	09	33	58							
		Sn	09	36	49							
169	7	ePz	13	35	27						78° 5' = 8.720 Kms.	
		PPz	13	35	32							
		(PP)z	13	38	27							
		eSe	13	43	22							
		PPSe	13	46	21							
		Le	14	00	--							
		Me	14	06	04	19		+ 3				
		Fe	14	35	--							
170	9	1Pz	14	49	39						92° = 10.220 Kms.	
		PPz	14	55	12							
		1SKSne	15	00	12							
		1Sen	15	00	41							
		SSn	15	01	51							
		1PPSn	15	02	18							
		eSSen	15	06	57							

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERIODO	N-S	E-W	Z	Kilómetros	OBSERVACIONES
170	9	Ln	15	20	--	30	+15				
		Mn	15	29	02	22		-15			
		Me	15	29	52	30	+20				
		Mn	15	30	01						
		F	15	50	--						
171	11	iPz	17	05	08						
		iz	17	05	26						
		iz	17	05	33						
		iz	17	05	53						
		Fz	17	10	--						
172	16	ePz	16	21	45					122°	
		iPPz	16	23	32					13550	
		iSKSLn	16	28	35					Kms.	
		iSKSLn	16	28	47						
		SKSLn	16	30	15						
		SKSLn	16	30	22						
		iScSPe	16	32	48						
		PZKSLn	16	35	45						
		iSKSLn	16	39	22						
		iSSn	16	39	57						
		SSPn	16	40	05						
		SSSe	16	44	42						
		Gn	16	52	58						
		Me	17	08	43	30	+10				
173	21	ePz	03	34	51					(98°)	
		iPPz	03	38	47					(10.890	
		e(S)e	03	46	10					Kms.)	
		Me	04	16	46	21		-10			
		Mn	04	16	49	20	-7				
		Fn	04	40	--						
174	25	i(P)z	15	11	09					(85°)	Possible solution
		i(PoP)z	15	11	15					(9.220	2n 101°3 =
		iSe	15	21	29					Kms.)	Si FP-15:11:09
		eSn	15	21	30						Débil. Agitación
		ScSen	15	21	46						microsísmica
		SSSe	15	30	28						
		Le	15	38	--						
		Me	15	49	54	19		-14			
		Mn	15	51	39	20	+14				
		F	16	10	--						
175	25	iPz	15	43	47						
		iz	15	44	08						
176	26	iPz	14	02	38					270°	Superpuesto al
		iSe	14	07	24					3.035	anterior
		ie	14	07	49					Kms.	Agitación micro
		SSn	14	08	17						sísmica. En las
		Lae	14	10	--						Azores, según rad
		Mn	14	11	23	30	-18				
		Me	14	12	39	21		-18			
		ScSe	14	12	22						
		Fe	14	45	--						
177	27	iPze	11	30	18						
		iPoPz	11	36	21						
		PPze	11	38	44						
		PPPe	11	40	27						

NÚM.	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES EN			Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
177	27	136	11	45	54						
		1PPSe	11	46	47						
		10	11	47	41						
		33Se	11	50	26						
		Le	11	59	13						
		Me	12	05	27						
178	28	122	00	26	10						
		PP2	00	28	11						
		1Sn	00	33	27						
		3Se	00	33	45						
		21PPn	00	49	05						
		Mn	00	49	35	10	+15				
		Me	00	49	49	12		-20			
		P	01	10	--						
179	29	1(1)2	11	06	19						
		1(3)n	11	16	16						
		1(33)n	11	16	22						
		1(PKFFK3)n	11	36	26						
		31	11	41	24	14	+15				
Toledo 31 de Octubre de 1945											
El Ingeniero encargado											
VS. Sr.											
EL INGENIERO JEFE											



International
Seismological
Centre

INSTRUMENTOS GEOGRAFICO OBSERVATORIO GEOFISICO DE TOLEDO

provisionales

de las observaciones correspondientes al mes de noviembre

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

R. G. Menor, Impresor. - Toledo.

SEISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERÍODO T ₀	AMORTIGUAMIENTO $\frac{r}{T^2}$	ROZAMIENTO $\frac{r}{T^2}$
Lechert	1.200	4	1.250	2,5	5,75	0,0200
Lechert Toledo	1.000	3-3	615	11,4	6,10	0,0077
Lechert Toledo	1.000	3-3	475	11,7	4,90	0,0047
Lechert	1.000	(1-3)	750	10,8	4,80	0,0068
Lechert	1.000	(2-3)	650	11,4	4,40	0,0054

NUMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES en m/m				Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
100	13	122	22	20	59	22	-20	-50			350	n -120 Kms.
		122	22	21	12	12	-21	-12			9,445	
		122	22	21	53						Kms.	
		122	22	21	13							
101	18	122	09	13	21						440	n -120 Kms.)
		(122) 2	09	13	53						4,800	débil
		122	09	13	42						Kms.	
		122	09	22	53							
		Me	09	23	51							
		L/An	09	23	--							
		Fe	10	10	--							
102	18	122	10	20	53						440	débil
		(122) 2	10	11	04						4,800	
		122	10	12	01						Kms.	
		(122) 2	10	20	42							
		1/Me	10	27	--							
103	11	111(2) 2	14	22(23)								Perturbado por haber personal en la estación. Muy débil
												débil
104	13	122	02	59	09							
		122	03	02	--							
105	16	122	18	13	03						(310)	Muy débil y con agitación microsísmica.
		Me	18	44	--						15,000	
		Fe	18	52	--						Kms.	

INSTITUTO GEOGRÁFICO

OBSERVATORIO GEOFÍSICO DE TOLEDO

registro de las observaciones correspondientes al mes de provisionales Diciembre de 1919

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

R. G. Menor, Impresor. - Toledo.

SEISMOGRAFO	MASA	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN V	PERÍODO T ₀	AMORTIGUAMIENTO L	ROZAMIENTO $\frac{r}{T^2}$
Leichert	1.200	Z	1.540	2.65	5.2	0.021
Leichert Toledo	1.000	N-S	585	11.50	4.8	0.056
Leichert Toledo	1.000	E-W	545	11.33	6.0	0.062
Leichert	1.000	(N-S)	575	11.40	5.6	0.046
		(E-W)	600	11.40	6.1	0.046

NÚMERO	FECHA	FASE	H	M	S	PERÍODO	AMPLITUDES en m/m ^{microse}					Δ Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z	.			
195	1	1(25)	06	09	34								? Ibérico?
196	7	1P1z	08	45	34							120	h = 25 kms.
		1P2z	08	45	40							Kms.	
		1S3z	08	45	48								
		Fz	08	47	--								
197	8	PPFz	01	23	30							116°	
		PKSe	01	27	04							12.090	
		PPIn	01	27	12							Kms.	
		(SKLZ)n	01	31	32								
		PPSe	01	35	20								
		Ge	01	54	--								
		Le	02	00	--								
		Me	02	17	14								
198	9	1Pz	06	15	47							24° 5'	h = 0.0154 = 130 kms.
		1PFe	06	14	05							2.720	Gran agitación mi-
		1P2z	06	14	13							Kms.	croseísmica que per-
		SES	06	14	22								turba el sísmo
		1Sne	06	17	54								
		2S3z	06	18	36								
		2S3Se	06	24	42								
199	20	0Pz	02	36	09							(640)	perturbado por
		2Gz	02	37	29							Kms.	fuerte agitación
		Fz	02	40	--								microseísmica



[illegible]