

# OBSERVATORIO GEOFISICO DE TOLEDO



Resumen del "BOLETIN" correspondiente al mes de Abril de 1936

Día	Fase	H	M	S	$\Delta$ Kilómetros	OBSERVACIONES
1	eP'	2	28	06	13.100	3°N - 124°E (seg. U.S.C.G.S.) - Región Célebes -
1	eP'	20	29	35	12.856	S.W. de Islas Filipinas
2	P'	6	36	15	-----	Nueva Guinea (?) (seg. Strasburgo)
2	eP̄	20	36	32	340	Costa Málaga - Almuñecar (?) -
8	eP	4	21	50	2.380	Valle de la Strouma (seg. Strasbugo)
9	eP	16	21	54	-----	-----
9	P̄	17	01	51	-----	Península Ibérica
10	e	20	16	56	-----	-----
11	S̄(?)	3	40	25	-----	N. Marruecos.
12	ePR <sub>1</sub>	21	11	04	12.000	Región Pañaos entre las Carolinas y Mindanao (seg. Strasburgo)
15	e	6	15	40		
15	e	16	07	14		
16	e	1	51	38		
16	e	14	03	08		
16	eL	19	47	23		
17	eL	3	24	02		Alto Loire (seg. Strasburgo)
19	e	4	02	37		Sentido en el Valle <sup>del</sup> Viège (Valais) (seg. Strasburgo)
19	e'	5	26	47	15.700	
19	eP	9	16	54	9.749	Oceano Indico - Región Islas Andaman (seg. Stras)
20	eP̄	21	12	50	370	Villaluenga - Grazalema -
20	S̄	21	16	39	365	Villaluenga - Grazalema
21	eP̄	2	02	05	370	Villaluenga - Grazalema
21	eL	2	41	05		
21	eS̄	4	26	29	370	Villaluenga - Grazalema
22	e	10	10	58	-----	Atlantico (seg. Strasburgo)
24	S̄	10	37	37	370	Villaluenga - Grazalema



# OBSERVATORIO GEOFISICO DE TOLEDO



Resumen del "BOLETIN" correspondiente al mes de Abril de 19 36

Día	Fase	H	M	S	△ Kilómetros	OBSERVACIONES
24	i $\bar{S}$	16	53	28	370	Villaluenga-Grazalema
24	e $\bar{P}$	17	09	04	370	Villaluenga - Grazalema
26	e $\bar{S}$	14	38	09	370	Villaluenga - Grazalema -
27	eP	00	11	36	9.460	30°N - 103°E - Chile (seg. Stras)



El Ingeniero Jefe del  
Observatorio Geofísico



31 Mai au 30 Juin 1936

INSTITUTO GEOGRAFICO

OBSERVATORIO GEOFISICO DE TOLIMO

Cálculo preliminar de sismos

Día	Fase	H	M	S	Δ	O			Observaciones
						H	M	S	
31-Mayo	e	3	00	51					
1-Junio	eP <sub>Z</sub>	11	41	38					
3 - "	P	3	12	36					
	eL		40	55					

El Ingeniero Jefe del  
Observatorio Geofisico



# INSTITUTO GEOGRAFICO

## Observatorio Geofísico de Toledo

Registro de las observaciones correspondientes al mes de Junio de 1936

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 <sub>0</sub>	AMORTIGUAMIENTO ε	ROZAMIENTO $\frac{r}{T_0^2}$
Wiechert	1.000	N - S	705	13	5,0	0,006
Wiechert	1.000	E - W	510	11,8	5,1	0,005
Wiechert	1.000	N - S	704	2,1	4,9	0,018
		E - W	708	2,2	5,0	0,020
Wiechert	1.200	Z	650	4,5	4,9	0,014

Núm.	Fecha	Fase	H	M	Periodo	AMPLITUDES en mm			Kilómetros	OBSERVACIONES
						N-S	E-W	Z		
122	1	eP	11	41	38				Lejano	
		F	13	18						
123	3	eP	3	08	43				10.250 Japón	
		eS	3	19	48					
		eL	3	39	12					
		M	3	53	04	18	+4			
		F	3	53	10	24	+5			
		F	4	05						
124	3	F	9	27	45				9.400 40° 7' N-125° 5' W (J.S.A.) 40° N-127° W (U.S.C.G.S.) NY California	
		eL	9	53	39					
		M	10	08	12	14	+2			
		F	10	44						
125	6	eP	16	28	22				3.740 72° 5' N-6° W (?) (Seg. Strasbourg) -Atlántico-	
		eL	13	37	17					
		F	13	55						
126	7	ePz	4	44	59					
		eS	4	50	29					
		eL	4	54	23					
		F	5	10						
127	9	e	16	53	48					
		F	17	55						





Núm.	Fecha	Fase	H	M	S	Periodo	AMPLITUDES $\mu$			Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z		
128	10	e H <sub>0</sub> F	3 45 4 07 4 40	57 42							
129	10	iP <sub>Z</sub> i i i H F	8 42 8 45 8 46 9 04 9 35 10 34	27 18 00 24 55	24		-26		15.500	15°S-145°E (?) (U.S.C.G.S.) -N. Australia	
130	10	eP <sub>Z</sub> eL F	18 58 19 04 19 14	59 58					2.865(?)		
131	13	eP <sub>n</sub> P F	00 37 00 37 00 45	39 44					280	-Cieza-(Murcia)	
132	14	P <sub>Z</sub>	2 40	19							
133	14	P F	17 07 17 30	50					3.600	37°N-35°30' E )-Asia Menor- (Seg. Strasburg)	
134	16	(?)P <sub>Z</sub> F	00 53 01 05	53							
135	18	S	00 12	16					400(?)	Cvalo Bético rifeño(?) (Entre islas de Alboran y Motril)	
136	18	eP e F	18 00 18 00 18 04	25 28							
137	20	(?)eP <sub>Z</sub> eS <sub>Z</sub> eL H H F	3 36 3 40 3 41 3 42 3 43 7 01	31 04 40 45 48	12 13		-2 +6		2.090		
138	20	eP i	7 14 7 14	16 30					2.100 (?)		
139	20	eP <sub>Z</sub> eS eL F	8 29 8 33 8 35 8 58	21 19 18					2.400		
140	20	iP <sub>n</sub> P iS F	14 04 14 04 14 04 14 17	39 49 53					420	Provincia de Pon- tevedra.V - VI (Doble foco)	
141	20	P <sub>nZ</sub> P iS F	16 57 16 57 16 58 17 10	11 25 14						Réplica	
142	20	(?)P S	18 01 18 02	06 09						Réplica	





Núm.	Fecha	Fase	H	M	S	Periodo	AMPLITUDES en $\mu$				Kilómetros	OBSERVACIONES
							N-S	E-W	Z			
43	22	eP <sub>z</sub> eL M F	19 19 19 20	35 45 49 11	09 33 00	21	+5			4.580	11°N-43°W(?) -Atlántico- (Seg. Strasburgo)	
144	27	i eL F	3 3 3	28 31 55	11 19					2.800	(?) S. de Island (Seg. Strasburg)	
145	27	eP <sub>z</sub> eS	21 21	26 38	44 10					10.780		
146	28	iP	13	12	33							
147	28	iP i F	15 15 16	58 59 01	20 13							
148	29	iP PR <sub>1</sub> eS eL F	14 14 14 14 15	39 41 47 54 27	37 09 04 25					5.700	39°N-65,5°E(?) -Turquestan (S. Strasburgo)	
149	30	iP PR <sub>1</sub> PR <sub>2</sub> IS IS L Mo M M M M M F	15 15 15 15 15 15 15 15 15 16 16 16 18	19 22 24 30 30 48 52 58 59 05 10 10 20	33 51 42 02 49 40 09 29 47 57 09 18 24 20	21 24 17 15 15 15		-40 +166 +107 -47 +106 +50		3.500	52°5' N 157° E -S. de Kamchatka (Seg. Strasburg)	
150	30	P <sub>z</sub> eS eL F	19 19 19 20	35 42 50 23	04 27 12					5.680	37,5N-60,5E(?) )Turquestan- (Seg. Strasburgo)	

Tel. 30 de Junio de 1953  
L. Ingeniero jefe del Observatorio Geofísico,





Registro de las observaciones correspondientes al mes de Julio de 1936

Coordenadas geográficas del pabellón de Sismología  $\left\{ \begin{array}{l} \varphi = 59^{\circ} 52' 53'' \text{ N.} \\ \lambda = 4^{\circ} 02' 55'' \text{ W. Gr.} \\ Z = 480.431 \text{ m.} \end{array} \right.$

Naturaleza del subsuelo: Mioceno Superior

Sismógrafo	Masa	Componente	Amplificación $\frac{E}{V}$	Periodo $T_0$	Amortiguamiento $\frac{E}{T_0}$	Rozamiento $\frac{E}{T_0^2}$
Wiechert	1.000	N-E	714	12,5	5,2	0,005
Wiechert	1.000	E-W	515	12,0	5,1	0,005
Wiechert	1.000	N-S	700	2,0	4,9	0,019
		E-W	705	2,1	4,8	0,018
Wiechert	1.200	Z	660	4,6	4,9	0,015

Núm	Fecha	Fase	h	m	s	Periodo de	Amplitudes			$\Delta$ Kms.	Observaciones
							N-S	E-W	Z		
151	1	iP	12	01	18						
152	3	ePz	3	18	24						
		i	3	18	32						
		i	3	19	35						
		eL	4	15	06						
		F	4	40							
153	4	iPz	9	04	56				9.065		
		iz	9	05	26						
		iS	9	15	10						
		eL	9	32	35						
		F	9	40							
154	5	ePz	19	13	44				13.200	2°N-123°E	
		PR1	19	15	02					(U.S.C.G.S.)	
		PS	19	25	01					4°N-129°9E	
		PPS	19	26	32					(J.S.A.)	
		Lq	19	43	54					-Región Célebes-	
		Lr	19	49	49						
		Mo	19	57	28						
		M	20	02	04	24		+19			
		M	20	02	07	24	-21				
		M	20	06	40	21	+20				
		M	20	07	10	24		-21			
F	20	32									
155	6	ePn	6	28	22				570(?)	-Costa de	
		eS	6	29	51					Argelia(?)	
		F	6	34							



Fecha	Fase	h	m	s	Perio- do	Amplitudes $M$			$\Delta$ Kms.	Observaciones
						N-S	E-W	Z		
6	eP	19	28	33						
	i	19	29	32						
	i	19	30	17						
	S	19	33	14						
	i	19	33	34						
	F	19	34	49						
7	e	14	01	42					S. Península Ibérica Próximo a Granada	
7	eP	18	18	11						
	i	18	20	22						
	F	18	22							
8	iP	18	21	51				520		
	iS	18	22	56						
	F	18	25							
8	iP	22	24	22				500	Réplica	
	iS	22	25	24						
	F	22	28							
12	(?)eP	3	02	22				18.000(?)		
	F	4	36							
13	iP	11	25	07				9.600	25°S-71°W (Stras) 24°S-70°W (U.S.C. G.S.) 23°S-70°2W. (J.S.A.) <i>- Costa Chile -</i> <i>(Destructor)</i>	
	i	11	25	47						
	PR <sub>1</sub>	11	28	11						
	iS	11	35	44						
	PS	11	36	35						
	SR <sub>1</sub>	11	41	02						
	L <sub>q</sub>	11	48	05						
	L <sub>r</sub>	11	52	20						
	M <sub>0</sub>	11	54	20						
	M	12	02	23						
	M	12	08	35						
	F	15	31							
	16	eL	7	44						30
F		---	---							
18	e	12	58	35						
	i	12	59	11						
	i	12	59	45						
	F	13	02							
18	ePn	16	25	50				380	(?) Próximo a Huelva	
	P	16	26	03						
	eS	16	26	48						
	F	16	29							



Phase	h	m	s	Periodo do	Amplitudes $\mu$			A Yms.	Observaciones
					N-S	E-W	Z		
IP	0	20	21						
eP	7	49	53					9.755	24°S-71°W.
iP	7	49	59						-Chile-
i	7	51	03						(U.S.C.G.S.)
iS	8	00	37						
ScPcPcS	8	00	48						
eLq	8	13	03						
eLr	8	17	39						
M	8	30	59	18		+26			
M	8	41	51	18	+16				
F	9	13							

Talca 31 de Julio de 1936  
 El Ingeniero Jefe del Observatorio  
 Geofísico,

*[Handwritten signature]*



1936

GOBIERNO NACIONAL DE ESPAÑA

INSTITUTO GEOGRAFICO

OBSERVATORIO GEOFISICO DE TOLEDO



International Seismological Centre

Registro de las observaciones correspondientes al mes de agosto de 1936

Coordenadas geográficas del pabellón de Sismología

43° 32' 55" N.  
4° 02' 55" W Gr.  
2.450,46m.

Naturaleza del subsuelo: Mioceno Superior

Stenógrafo	Scala	Componente	Amplificación	Período	Amplitud	Resistencia
Wiechert	1.000	N-S	695	12,1	5,1	0,005
Wiechert	1.000	E-W	560	11,5	5,0	0,005
Wiechert	1.000	N-S	690	2,2	5,2	0,029
		E-W	702	2,1	5,0	0,019
Wiechert	1.200	E	550	4,3	4,3	0,015

N.º	Fecha	Pase	h	m	s	Período	Amplitudes			Res.	Observaciones	
							N-S	E-W	V			
168	1	e	6	50	45	18	+2	-7			Ranson (Seg. Stras)	
			7	01	42							
			7	10	57							
			7	12	03							
169	1	e	8	31	31							
			8	33								
170	8	e	4	13	10				2.750		Ranson (?) (Seg. Stras)	
			4	22	36							
			4	25	05							
			4	42								
171	9	e	16	54	57							
			17	23								
172	13	e	25	45	57							
			10	54								
173	13	(?)	PS	20	31	18	21	- 14	- 11	12.500		8°N-127°E -Mindanao- (Seg. Stras)
			eL	20	55	56						
			M	21	00	18						
			M	21	06	30						
			M	21	17	12						
			M	21	17	15						
174	16	e	14	02	36							
			14	08								





Fecha	Fase	h	m	s	Perio do	Amplitudes en $\mu$			$\Delta$ Kms.	Observaciones
						N-S	E-W	Z		
17	e	14	21	21						
	eL	15	24	09						
	F	26	05							
6 22	eP	7	05	23				10.900	24°5N-120°E	(Seg. Stras) 22°2N-121°3E (Seg. U.S.G.C.S.) Destructor en Formosa.
	PR1	7	09	23						
	<del>S.P.S</del>	7	15	52						
	S	7	16	57						
	eL	7	38	11						
	M	7	51	59	18	+55				
	M	7	54	04	24	+100				
	M	8	02	35	20	+38				
	M	8	03	53	23	+105				
	F	8	50							
7 23	iP	21	25	25				10.170	7°N-94°E	-Islas Nicobar- (Seg. Stras) 5°2N-95°E (Seg. Batavia)
	PR1	21	29	01						
	<del>S.P.S</del>	21	35	52						
	iB	21	33	23						
	eLr	21	53	18						
	M	22	04	00	27	+3				
	M	22	05	21	24	+58				
	M	22	16	15	18	+20				
	M	22	17	48	15	+19				
	M	22	23	20	15	+11				
23	M	22	24	21	17	+10				
	F	23	20							
23	i	21	18	09					Próximo	
	F	21	22							
26	P	22	14	39				1.235	-Suiza-	
	S	22	16	54						
	L	22	17	26						
	F	22	29							
28	e	22	18	09				610(?)	-Mediterráneo-	
	i	22	18	33					(Seg. costas de	
	<del>S.P.S</del>	22	19	00					Francia, Suiza	
	F	22	29						y España)	

Toledo, 28 de Agosto de 1936  
 El Ingeniero Jefe del Observatorio Geofísico,

*[Handwritten signature]*

A- quedaron interrumpidas las observaciones desde el 29 de Agosto al 29 de octubre causa de la revolución marxista.



Registro de las observaciones correspondientes al mes de Octubre de 1936

Coordenadas geográficas del pabellón de Sismología

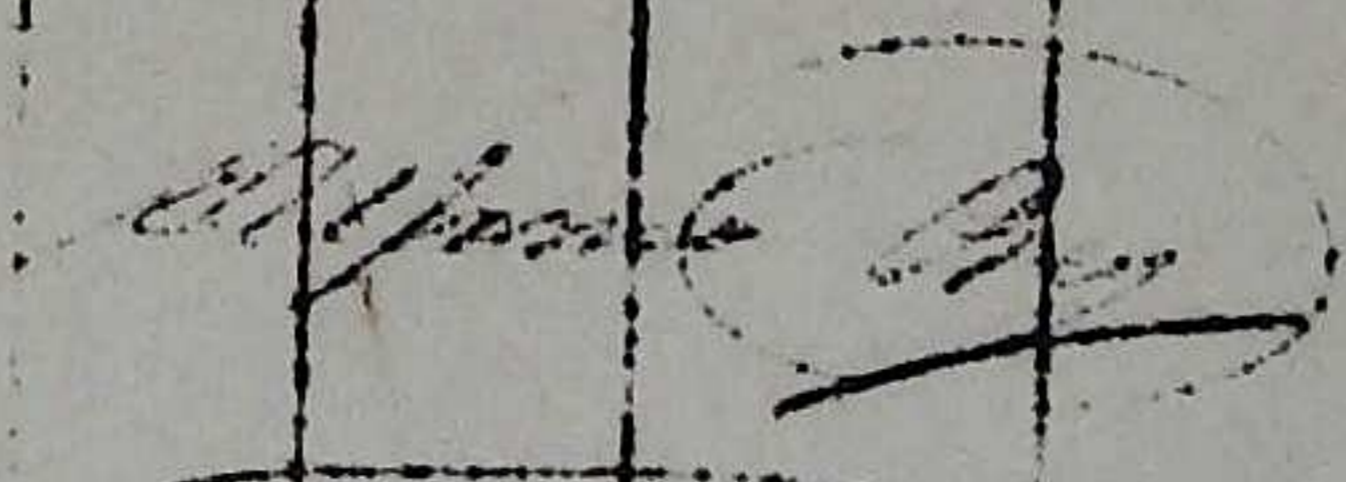
$\varphi = 39^{\circ}52'53''$  N.  
 $\lambda = 4^{\circ}02'55''$  W.Gr.  
 $Z = 480,461$  m.

Naturaleza del subsuelo: Mioceno Superior

Smógrafo	Masa	Componente	Amplificación	Periodo	Amortiguamiento	rozamiento
			$\sqrt{\quad}$	$T_0$	$\frac{E}{\quad}$	$\frac{r}{T_0}$
Lechert	1.000	N - S	325	12,1	5,2	0,004
Lechert	1.000	E - W	575	11,5	5,0	0,005
Lechert	1.200	Z	765	4,5	4,8	0,016

Fecha	Fase	h	m	s	Periodo	Amplitudes en $\mu$			$\Delta$ Kms.	Observaciones
						N-S	E-W	Z		
(1) 26	iP	23	12	02					3.510 72°N-6°W. (Stras) Atlántico-Isas Juan Mayen	
	i	23	12	06						
	S	23	17	19						
	eL	23	21	06						
	M	23	25	21	15		+10			
	M	23	25	28	16	-40				
	F	23	43							
29	ePz	18	57	44				13.500	12°N-146°E (U.S.C.G.S.) -Isas Marianas-	
	PS	19	09	11						
	eL	19	30	35						
	M	19	48	38	21	+9				
	F	20	12							

Toledo 31 de Octubre de 1936.  
 EL Ingeniero Jefe del Observatorio Geofísico,



- Se reanudan las observaciones en esta fecha una vez reparados los trozos causados por la revolución marxista.