

OBSERVATORIO GEOFISICO DE LOGROÑO
= & = & = & = & = & = & = & = & = & = & = & = & = & = & = & = & =

REGISTRO DE LAS OBSERVACIONES CORRESPONDIENTES AL MES
DE JULIO DE 1.967

Naturaleza del terreno: Mioceno Lacustre

Coordenadas geográficas.

L = 42° 27' N

M = 02° 30' 11" W

Z = 445,50

CONSTANTES DE LOS SISMOGRAFOS

<u>Aparatos</u>	<u>Periodo Pendulo</u>	<u>Periodo Galvan.</u>	<u>Amplificación Máxima</u>
Stuttgart - Z	1,30	1,30	7.500
Stuttgart - N	1,30	1,30	6.900
Stuttgart - E	1,30	1,30	7.600

Componente	Núm. de orden	Día	Fase	Hora TMG			Período. (Seg.)	Amplitud. (micro.)	Dil. ó comp.	Δ (Km.) (Grad.)	I ₀	M	INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS				
				h	m	s											
Z-H	125	1	ePg	11	37	30	--	--	Comp.	94			<u>Fase</u>	<u>Hora</u>	<u>Inter.</u>	<u>Dist.</u>	
			ePn	11	37	32	--	--					<u>Logroño: (Próximo)</u>				
			eSg	11	37	41	--	--					77	113730	15	94	K.
			eSn	11	37	45	--	--									
E-H			ePg	11	37	30	--	--									
			ePn	11	37	32	--	--									
			eSg	11	37	41	--	--									
			eSn	11	37	45	--	--									
N-H			ePg	11	37	30	--	--									
			ePn	11	37	32	--	--									
			eSg	11	37	41	--	--									
			eSn	11	37	45	--	--									
Z-H	126	1	iP	23	22	23	--	--	Dil	8950			<u>Toledo:</u>				
			iPcP	23	22	30	1,2	0,3					05	232234	622	9390	K.
			iPP	23	25	28	--	--					<u>Málaga:</u>				
			eS	23	32	29	--	--					05	232248	635	9608	K.
			eScS	23	32	47	--	--					<u>Almeria:</u>				
			eSS	23	32	47	--	--					80	232249	636	9620	K.
			eSSS	23	41	06	--	--					<u>Alicante:</u>				
			eP	23	22	23	--	--					80	232246	631	9500	K.
			iPcP	23	22	30	0,8	0,1					<u>Logroño:</u>				
			ePP	23	25	28	--	--					30	232223	606	8950	K.
			eS	23	32	29	--	--									
N-H			eP	23	22	23	--	--									
			ePP	23	25	28	--	--									
			eS	23	32	29	--	--									
<p><i>H = 23 10 07,2</i> <i>Lat = 54,4 N Long = 108,0 W</i> <i>P = 33 M = 6,2</i> <i>Sur de Alaska</i> <i>Sentido en Cold Bay y</i> <i>Sand Point</i></p>																	
Z-H	127	2	eP	07	16	45	--	--	Dil.	10090			<u>Toledo:</u>				
			ePP	07	20	23	--	--					05	071653	651	10065	K.
			eS	07	27	40	--	--					<u>Málaga:</u>				
			eP	07	16	45	--	--					05	071656	624	9340	K.
			ePP	07	20	23	--	--					<u>Almeria:</u>				
			eP	07	16	45	--	--					80	071650	650	9950	K.
			ePP	07	20	23	--	--					<u>Logroño:</u>				
			eP	07	16	45	--	--					81	071645	218	10090	K.
			ePP	07	20	23	--	--									
<p><i>H = 07 03 52,9</i> <i>Lat = 8,7 N Long = 93,8 E</i> <i>P = 33 M = 0,7</i> <i>Region de las Islas Nicobar</i></p>																	
Z-H	128	2	ePn	14	35	38	--	--		562			<u>Toledo: (Próximo)</u>				
			ePg	14	36	03	--	--					52	143429	36	306	K.
			eSn	14	36	38	--	--					<u>Málaga.</u>				
			eSg	14	37	07	--	--					02	143346	10	90	K.
E-H			ePn	14	35	38	--	--					<u>Almeria:</u>				
			eSn	14	36	38	--	--					05	143353	11	94	K.
N-H			ePn	14	35	38	--	--					<u>Logroño:</u>				
			eSn	14	36	38	--	--					80	143538	60	562	K.
Z-H	129	3	ePg	18	13	38	--	--		128			<u>Logroño: (Próximo)</u>				
			eSg	18	13	53	--	--					77	181338	15	128	K.
E-H			ePg	18	13	38	--	--									
			eSg	18	13	53	--	--									
N-H			ePg	18	13	38	--	--									
			eSg	18	13	53	--	--									

Archivo Nacional de Datos Geofísicos IGN
 Sec. 1.ª - Mod. núm. 36. - 20.000 ejemplares. - Año 1960
 www.ign.es

Componente	Núm. de orden	Día	Fase	Hora TMG			Periodo. (Seg.)	Amplitud. (micro.)	Dil. ó comp.	Δ (Km.) (Grad.)	I ₀	M	INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS			
				h	m	s							Fase	Hora	Inter.	Dist.
Z-H	130	3	eP	21	56	51	--	--					<u>Fase Hora Inter. Dist.</u>			
E-H			eP	21	56	51	--	--					<u>Toledo:</u>			
N-H			eP	21	56	51	--	--					70 215729			
													<u>Logroño:</u>			
													97 215651			
Z-H	131	4	1P	23	54	53	--	--	Dil. 9720				<u>Toledo:</u>			
			1PcP	23	54	55	--	--					55 235506			
			ePP	23	58	20	--	--					<u>Logroño:</u>			
			eS	00	05	32	--	--					30 235453 639 9720 K.			
E-H			eP	23	54	53	--	--					H = 23 42 13,7			
			ePP	23	58	20	--	--					Lat = 13,7 N Long = 43,2 W			
			eS	00	05	32	--	--					P = 160 M = 5,6			
													HOKKAIDO (Japan)			
N-H			eP	23	54	53	--	--					Long = 142,5 E			
			ePP	23	58	20	--	--								
			eS	00	05	32	--	--								
Z-H	132	5	eP	00	57	39	--	--	Dil				<u>Toledo:</u>			
E-H			eP	00	57	39	--	--					97 005748			
N-H			eP	00	57	39	--	--					<u>Logroño:</u>			
													97 005739			
Z-H	133	6	eP	05	17	33	--	--	Comp				<u>Toledo:</u>			
E-H			eP	05	17	33	--	--					20 051745			
N-H			eP	05	17	33	--	--					<u>Logroño:</u>			
													97 051733			
Z-H	134	6	eP	13	54	58	--	--	Dil 9680				<u>Toledo:</u>			
			1PcP	13	55	01	1,2	0,6					05 135509 636 9700 K.			
			ePP	13	58	24	--	--					<u>Logroño:</u>			
													81 135458 206 9680 K.			
E-H			eP	13	54	58	--	--					H = 13 42 22,5			
			ePcP	13	55	01	--	--					Lat = 52,6 N Long = 163,2 W			
			ePP	13	58	24	--	--					P = 14 M = 5,9			
													Islas Fox (Alicutanas)			
N-H			eP	13	54	58	--	--								
			ePP	13	58	24	--	--								
Z-H	135	6	eP	19	28	16	--	--	Dil. 5100				<u>Toledo:</u>			
			ePcP	19	29	54	--	--					05 192756 394 4980 K.			
			eS	19	35	01	--	--					<u>Málaga:</u>			
													05 192739 383 4726 k.			
E-H			eP	19	28	16	--	--					<u>Almería:</u>			
			ePcP	19	29	54	--	--					30 192751 394 4920 K.			
N-H			eP	19	28	16	--	--					<u>Logroño:</u>			
			ePcP	19	29	54	--	--					80 192816 405 5100 K.			
			eS	19	35	01	--	--					Cordillera central de Atlas			
Z-H	136	8	ePKP	01	18	29	1,4	0,2	Comp.				<u>Toledo:</u>			
E-H			ePKP	01	18	29	--	--					45 011832			
N-H			ePKP	01	18	29	--	--								

Sec. 1.ª - Mod. núm. 36. - 20.000 ejemplares. - Año 1960

Archivo Nacional de Datos Geofísicos IG. www.ig.gva.es

Compo nente	Núm. de orden	Día	Fase	Hora TMG			Período. (Seg.)	Amplitud. (micro.)	Dil. ó comp.	Δ (Km.) (Grad.)	I ₀	M	INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS					
				h	m	s							Fase	Hora	Inter.	Dist.		
Z-H	137	8	ePKP	06	42	51	--	--	Dil									
E-H			ePKP	06	42	51	--	--										
N-H			ePKP	06	42	51	--	--										
Z-H	138	11	ePn	07	59	20	--	--		478								
			eP ^X	07	59	29	--	--										
			ePg	07	59	38	--	--										
			eSn	08	00	12	--	--										
			eSg	08	00	35	--	--										
E-H			ePn	07	59	20	--	--										
			eP ^X	07	59	29	--	--										
			ePg	07	59	38	--	--										
			eSn	08	00	12	--	--										
			eSg	08	00	35	--	--										
N-H			ePn	07	59	20	--	--										
			eP ^X	07	59	29	--	--										
			ePg	07	59	38	--	--										
			eSn	08	00	12	--	--										
			eSg	08	00	35	--	--										
Z-H	139	12	ePn	02	41	45	--	--		133								
			eSn	02	42	02	--	--										
E-H			ePn	02	41	45	--	--										
			eSn	02	42	02	--	--										
N-S			eSn	02	42	02	--	--										
Z-H	140	12	eP	21	12	24	--	--	Comp.	8940								
			ePoP	21	12	32	--	--										
			ePP	21	15	29	--	--										
E-H			eP	21	12	24	--	--										
			ePoP	21	12	32	--	--										
			ePP	21	15	29	--	--										
N-H			eP	21	12	24	--	--										
			ePP	21	15	29	--	--										
Z-H	141	13	iPn	02	12	09	1,0	0,2	Dil.	806								
			eP ^X	02	12	26	--	--										
			iPg	02	12	44	1,0	0,2										
			iSn	02	13	33	2,0	0,2										
			iS ^X	02	13	59	--	--										
			eSg	02	14	19	1,7	0,6										
E-H			ePn	02	12	09	--	--										
			eP ^X	02	12	26	--	--										
			iPg	02	12	44	--	--										
			eSn	02	13	33	--	--										
			iSg	02	14	19	1,2	0,3										
N-H			ePn	02	12	09	--	--										
			eP ^X	02	12	26	--	--										
			iPg	02	12	44	--	--										
			eSn	02	13	33	--	--										
			eS ^X	02	13	59	--	--										
			eSg	02	14	19	--	--										

Fase Hora Inter. Dist.
Málaga:
10 064252 254

Toledo: (Próximo)
02 075800 40 339 K.
Alicante:
02 075755 2 15 K.
LOGROÑO:
80 075920 52 478 K.

Ebro: (Próximo)
80 024202 24 200 K.
Logroño:
80 024145 18 133 K.

Toledo:
95 211221 592 8710 K.
Málaga:
05 211215 591 8620 K.
Ebro:
30 211245 609 9025 K.
Almería:
95 211229

H=21 00 20,9
Lat= 5,6N Long= 82,6 W
P=33 M=6,5 CPAS)
Sur de Panamá

H= 02 10 20,0
Lat= 35,5 N; Long= 0,1 W
P=13 M=5,0
ARCELIA:
10 MUERTOS; 15 HERIDOS
40 CASAS DESTRUIDAS
EN M'KHALIF

Archivo Nacional de Datos Geofísicos. I.G.N. Mod. núm. 36. - 20.000 ejemplares. - Año 1960

Componente	Núm. de orden	Día	Fase	Hora TMG			Período. (Seg.)	Amplitud. (micro.)	Dil. ó comp.	Δ (Km.) (Grad.)	I ₀	M	INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS			
				h	m	s							Fase	Horas	Min.	Seg.
Z-H	142	16	eP	13	53	24	--	--	Dil.				<u>Fase Hora Inter. Dist.</u>			
E-H			eP	13	53	24	--	--					Toledo: 95 135329			
N-H			eP	13	53	24	--	--					Málaga: 71 135339			
Z-H	143	16	ePn	14	07	13	--	--		560			<u>Ebro: (Próximo)</u>			
			ePg	14	07	35	--	--					47 140802			
			eSn	14	08	13	--	--					<u>Logroño:</u>			
			eSg	14	08	41	--	--					30 140713 60 560 K.			
E-H			ePn	14	07	13	--	--								
			ep ^x	14	07	23	--	--								
			ePg	14	07	35	--	--								
			eSn	14	08	13	--	--								
			eS ^x	14	08	29	--	--								
			eSg	14	08	41	--	--								
N-H			ePn	14	07	13	--	--								
			eSn	14	08	13	--	--								
			eS ^x	14	08	29	--	--								
			eSg	14	08	41	--	--								
Z-H	144	19	eP	09	11	37	--	--					<u>Toledo:</u>			
E-H			eP	09	11	37	--	--					55 091149 230 3100 K.			
N-H			Sin horario										<u>Almeria:</u>			
													97 091142			
													<u>Logroño:</u>			
													97 091137			
Z-H	145	20	eP	13	24	24	--	--					<u>Toledo:</u>			
E-H			Sin gracia por avería										05 132414 617 9265 K.			
N-H			eP	13	24	24	--	--					<u>Málaga:</u>			
													05 132405 611 9040 K.			
													<u>Almeria:</u>			
													97 132412			
													<u>Logroño:</u>			
													97 132424			
Z-H	146	20	ePKP	15	55	10	--	--		13450			<u>Toledo:</u>			
E-H			ePP	15	56	42	--	--					10 155512 98 13545 K.			
N-H			ePKS	15	58	46	--	--					<u>Málaga:</u>			
			Sin gráfica por avería										10 155515 105 13720 K.			
			Sin horario										<u>Almeria:</u>			
													95 155517			
													<u>Logroño:</u>			
													85 155510 92 13450 K.			

Sec. 1.ª - Mod. núm. 36. - 20.000 ejemplares. - Año 1960

*H = 15 36 20,1
 Lat = 7,7 N Long = 134,9 E
 P = 8 M = 6,5 CPAS)
 Al Oeste de las Islas Carolinas
 Ligeros daños sobre las
 Islas KOROR*

Archivo Nacional de Datos Geosísmicos. www.ign.es

Compo- nente	Núm. de orden	Día	Fase	Hora TMG			Período. (Seg.)	Amplitud. (micro.)	Dil. ó comp.	Δ (Km.) (Grad.)	I ₀	M	INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS
				h	m	s							
Z-H	147	21	ePn eP ^x ePg eSn eS ^x eSg	03	32	41	--	--		550			<u>Fase</u> <u>Hora</u> <u>Inter.</u> <u>Dist.</u> <u>Toledo:</u> (Próximo) o2 033159 30 253 <u>Málaga:</u> o2 033123 16 135 <u>Almería:</u> o2 033125 13 115 <u>Logroño:</u> 80 033241 59 550
E-H				Sin gráfica por avería									
N-H			ePn ePg eSn eS ^x eSg	03	32	41	--	--					
Z-H	148	22	eP	04	18	08	--	--	Dil				<u>Toledo:</u> 35 041812 <u>Málaga:</u> 35 041809 <u>Almería:</u> 97 041810 <u>Logroño:</u> 97 041808
E-H			eP	04	18	08	--	--					
N-H			eP	04	18	08	--	--					
Z-H	149	22	iP iPP iPeP iS eSS ePeS eL	17	02	18	1,6	1,8	Comp. 2891				<u>Toledo:</u> 05 170250 266 2935 K. <u>Málaga:</u> 05 170244 292 3240 K. <u>Almería:</u> 05 170231 275 2980 K. <u>Alicante:</u> 05 170211 247 2560 K. <u>Ebro:</u> 05 170202 242 2500 K. <u>Logroño:</u> (Replica) 175328
E-H			eP ePP	17	02	18	--	--					
N-H				Resto sin gráfica									
Z-H	150	22	eP	23	47	20	--	--	Comp:				<u>Toledo:</u> 47 234733
E-H				Sin gráfica por avería									
N-H			eP	23	47	20	--	--					
Z-H	151	23	eP	03	28	36	--	--	Dil				<u>Toledo:</u> 70 032900
E-H				Sin gráfica por avería									
N-H			eP	03	28	36	--	--					

Archivo Nacional de Geofisicos. I.C.N. www.icn.es
 Sec. 1.ª - Mod. núm. 36. - 20.000 ejemplares. - Año 1960

H = 16 56, 53,3
Lat = 40,7N Long = 30,8E
P = 4 M = 7,25 (PAS)
TURQUIA
173 muertos, 183 heridos
y gran destrucción en
la propiedad, en las
provincias de SAKARYA,
HENDEK y AKYAZI

Componente	Núm. de orden	Día	Fase	Hora TMG			Período. (Seg.)	Amplitud. (micro.)	Dil. ó comp.	Δ (Km.) (Grad.)	I ₀	M	INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS
				h	m	s							
Z-H	152	23	eP	05	57	21	--	--	Dil				Fase Hora Inter. Dist. Toledo: 20 055720
E-H				Sin gráfica por avería									
N-H			eP	05	57	21	--	--					
Z-H	153	25	ePn	02	25	37	--	--	Dil	545			Toledo: (Próximo)
			ePx	02	25	47	--	--					02 022505 31 250 K.
			ePg	02	25	57	--	--					Almería:
			eSn	02	26	35	--	--					02 022441 13 111 K.
			iSg	02	27	02	1,2	1,0					Alicante:
E-H.				Sin gráfica por avería									02 022503 36 317 K.
N-H			ePn	02	25	37	--	--					Logroño:
			ePx	02	25	47	--	--					80 022537 58 545 K.
			iPg	02	25	57	--	--					
			eSn	02	26	35	--	--					
			eSx	02	26	52	--	--					
			iSg	02	27	02	1,2	0,5					
Z-H	154	26	eP	18	59	28	--	--	Dil	3725			Toledo:
			ePP	19	00	40	--	--					05 185944 325 3835 K.
			ePPP	19	00	51	--	--					Málaga:
			ePcP	19	02	11	--	--					05 185952 334 3900 K.
			eS	19	04	50	--	--					Ebro:
			eL	19	09	16	--	--					05 185911 306 3470 K.
E-H				Sin gráfica por avería									Logroño:
N-H			eP	18	59	28	--	--					80 185928 322 3725 K.
			ePP	19	00	40	--	--					
			ePPP	19	00	57	--	--					
			eS	19	04	50	--	--					
Z-H	155	27	ePn	03	55	09	--	--		625			Toledo: (Próximo)
			ePx	03	55	22	--	--					02 035402 44 378 K.
			ePg	03	55	35	--	--					Málaga:
			eSn	03	56	15	--	--					02 035300 11 95 K.
			eSx	03	56	33	--	--					Logroño:
			eSg	03	56	49	--	--					80 035509 66 625 K.
E-H				Sin gráfica por avería:									
N-H			ePn	03	55	09	--	--					
			ePg	03	55	35	--	--					
			eSn	03	56	15	--	--					
			eSx	03	56	33	--	--					
			eSg	03	56	49	--	--					

Archivo Nacional de Datos Geofísicos
 Mod. núm. 36.-20.000 ejemplares.-Año 1960

H = 1853 01,3
Lat = 39,5N Long = 40,4E
TURQUIA
72 muertos, 120 heridos
y gran destrozo en la
propiedad en el
Este de Turquia
P = 33 M = 5,7 (PAL)

Componente	Núm. de orden	Día	Fase	Hora TMG			Período. (Seg.)	Amplitud. (micro.)	Dil. ó comp.	Δ (Km.) (Grad.)	I ₀	M	INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS					
				h	m	s							Fase	Hora	Inter.	Dist		
Z-H	156	29	eP	10	35	25	-, -	-, -	Comp. 7850									
			iPcP	10	35	45	1,0	0,2										
			iPP	10	38	05	1,2	0,3										
			iPPP	10	39	45	1,2	0,1										
			eS	10	44	39	-, -	-, -										
E-H			eP	10	35	25	-, -	-, -										
			ePcP	10	35	45	-, -	-, -										
			ePP	10	38	05	-, -	-, -										
			eS	10	44	39	-, -	-, -										
N-H			eP	10	35	25	-, -	-, -										
			ePcP	10	35	45	-, -	-, -										
			ePP	10	38	05	-, -	-, -										
			eS	10	44	39	-, -	-, -										
Z-H	157	29	iP	21	55	49	1,0	0,3	Comp. 589									
			ePx	21	56	00	-, -	-, -										
			ePg	21	56	13	-, -	-, -										
			iSn	21	56	52	1,6	0,4										
			eSx	21	57	07	-, -	-, -										
			eSg	21	57	22	-, -	-, -										
E-H			ePn	21	55	49	-, -	-, -										
			ePx	21	56	00	-, -	-, -										
			iPg	21	56	13	1,0	0,2										
			iSn	21	56	52	1,8	1,0										
			eSg	21	57	22	-, -	-, -										
N-H			ePn	21	55	49	-, -	-, -										
			ePx	21	56	00	-, -	-, -										
			iPg	21	56	13	1,2	0,2										
			eSn	21	56	52	-, -	-, -										
			iSx	21	57	07	1,8	1,3										
			eSg	21	57	22	-, -	-, -										
Z-H	158	30	eP	00	10	36	-, -	-, -	Comp. 7330									
			iPcP	00	11	07	1,4	0,4										
			ePPP	00	14	38	-, -	-, -										
			eS	00	19	23	-, -	-, -										
E-H			eP	00	10	36	-, -	-, -										
			ePP	00	13	03	-, -	-, -										
			eS	00	19	23	-, -	-, -										
N-H			eP	00	10	36	-, -	-, -										
			ePcP	00	11	07	-, -	-, -										
			ePP	00	13	03	-, -	-, -										
			eS	00	19	23	-, -	-, -										
N-H	159	30	iP	01	36	92	-, -	-, -	Dil 2530									
			iPP	01	36	51	1,2	0,2										
			ePPP	01	37	02	-, -	-, -										
			eS	01	40	27	-, -	-, -										
E-H			Sin gráfico por avería															
N-H			eP	01	36	22	-, -	-, -										
			ePP	01	36	51	-, -	-, -										
			eS	01	40	27	-, -	-, -										

*Horas = 10 24 24,6
 Lat = 6,8N Long = 73,0 W
 P = 161 M = 6,0
 Norte de COLOMBIA
 10 muertos y moderado
 destrucción en la propiedad.
 Sentido en Colombia y
 oeste de Venezuela*

Archivo Nacional de Datos Geofísicos. IGN. www.ign.es
 Sec. 1.ª - Mod. núm. 36. - 20.000 ejemplares. - Año 1960

Componente	Núm. de orden	Día	Fase	Hora TMG			Período. (Seg.)	Amplitud. (micro.)	Dil. ó comp.	Δ (Km.) (Grad.)	I ₀	M	INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS
				h	m	s							
Z-H	160	30	eP	13	54	37	-, -	-, -	Comp:				<u>Fase</u> <u>Hora</u> <u>Inter.</u> <u>Dist.</u> <u>Toledo:</u> 56 135426 <u>Málaga:</u> 21 135436
E-H			eP	13	54	37	-, -	-, -					
N-H			eP	13	54	37	-, -	-, -					
Z-H	161	30	eP	16	27	35	-, -	-, -					<u>Toledo:</u> 77 162741
E-H			eP	16	27	35	-, -	-, -					
N-H			eP	16	27	35	-, -	-, -					

Logroño 7 de Agosto de 1.967

El Ingeniero Jefe,


