

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL
OBSERVATORIO GEOFISICO DE LOGROÑO
BOLETIN SISMICO PROVISIONAL

MARZO - 1.981
(1ª decena)

Naturaleza del terreno: Mioceno Lacustre

Coordenadas geográficas:

L = 42° 27' 28" Norte

M = 02° 30' 11,7" Oeste

Z = 445,50 metros

CONSTANTES DE LOS SISMOGRAFOS

Aparatos	Periodo Péndulo	Periodo Galvan.	Amplificación Máxima
Stuttgart - Z	1,30	1,30	7.500
Stuttgart - N	1,30	1,30	6.900
Stuttgart - E	1,21	1,21	8.700

Núm. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	△ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
117	1	ePn eSn	ZH	00 26 15,6 27 45,0				860	Duración: 200"
		ePn eSn	NH	00 26 15,6 27 45,0					
		ePn eSn	EH	00 26 15,6 27 45,0					
118	2	ePg iSg iSn	ZH	11 04 14,3 04 20,8 04 27,8				56	Lg To,8 Ao,17 ^μ Duración: 50"
		ePg iSg iSn	NH	11 04 14,3 04 20,8 04 27,8					
		ePg iSg iSn	EH	11 04 14,3 04 20,8 04 27,8					
119	2	eP	ZH	12 27 47,0					
		eP	NH	12 27 47,0					
		eP	EH	12 27 47,0					
120	2	iP	ZH	21 32 17,5			Com.		
		eP	NH	21 32 17,5					
		eP	EH	21 32 17,5					
121	3	eP	ZH	06 02 13,5					
		eP	NH	06 02 13,5					
		eP	EH	06 02 13,5					
122	3	iP	ZH	09 29 31,0	1,1	0,19	Dil.		
		eP	NH	09 29 31,0					
		eP	EH	09 29 31,0					
123	3	eP	ZH	10 31 45,5					
		eP	NH	10 31 45,5					
		eP	EH	10 31 45,5					
124	4	ePn eSn	ZH	15 57 28,0 57 48,0					Lg Tl,3 Ao,32 ^μ Duración: 65"
		ePn eSn	NH	15 57 28,0 57 48,0					
		ePn eSn	EH	15 57 28,0 57 48,0					

Núm. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	△ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
125	4	iP iPP iS	ZH	22 02 41,0 03 02,0 06 27,0	1,3	2,89	Com.		
		iP iPP iS	NH	22 02 41,0 03 02,0 06 27,0					
		iP iPP iS	EH	22 02 41,0 03 02,0 06 27,0					
126	4	iP	ZH	23 09 21,7			Com.		
		eP	NH	23 09 21,7					
		iP	EH	23 09 21,7					
127	5	iPn iPB iPg iSn iSB iSg	ZH	01 23 00,8 23 09,4 23 19,3 23 54,3 24 04,2 24 17,2	1,3	0,96	Dil.	496	Lg T1,5 A7,79 μ Duración: 670" Sentido en Levante
		iPn iPB iPg iSn iSB iSg	NH	01 23 00,8 23 09,4 23 19,3 23 54,3 24 04,2 24 17,2					
		iPn iPB iPg iSn iSB iSg	EH	01 23 00,8 23 09,4 23 19,3 23 54,3 24 04,2 24 17,2					
128	5	ePn ePg iSn iSg	ZH	02 38 46,7 39 05,7 39 41,7 40 01,0					Lg T1,1 Ao,19 μ Duración: 210
		ePn ePg iSn iSg	NH	02 38 46,7 39 05,7 39 41,7 40 01,0					
		ePn ePg iSn iSg	EH	02 38 46,7 39 05,7 39 41,7 40 01,0					
129	5	iP iPP iS	ZH	07 03 40,2 04 01,7 07 29,2	1,1	0,37	Com.		

(Continúa...)

Núm. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	△ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
129	5	eP iPP iS	NH	07 03 40,2 04 01,7 07 29,2					
		iP iPP iS	EH	07 03 40,2 04 01,7 07 29,2					
130	5	eP	ZH	10 34 22,3					
		eP	NH	10 34 22,3					
		eP	EH	10 34 22,3					
131	5	eP	ZH	21 59 13,8					
		eP	NH	21 59 13,8					
		eP	EH	21 59 13,8					
132	6	eP	ZH	10 44 37,7					
		eP	NH	10 44 37,7					
		eP	EH	10 44 37,7					
133	6	ePn iSn	ZH	10 28 29,6 28 50,0				165	Lg T0,9 Ao,19 μ Duración: 70"
		ePn iSn	NH	10 28 29,6 28 50,0					
		ePn iSn	EH	10 28 29,6 28 50,0					
134	6	ePn iSn	ZH	17 40 18,6 40 39,0				165	Lg T1,0 Ao,18 μ Duración: 80"
		ePn iSn	NH	17 40 18,6 40 39,0					
		ePn iSn	EH	17 40 18,6 40 39,0					
135	6	eP iPP eS	ZH	19 55 22,4 58 35,0 20 05 42,0				9241	
		eP iPP eS	NH	19 55 22,4 58 35,0 20 05 42,0					
		eP ePP eS	EH	19 55 22,4 58 35,0 20 05 42,0					

Núm. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	△ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS	
136	7	eP	ZH	01 01 14,0						
		eP	NH	01 01 14,0						
		eP	EH	01 01 14,0						
137	7	iP	ZH	04 08 00,0			Com.			
		eP	NH	04 08 00,0						
		eP	EH	04 08 00,0						
138	7	iP	ZH	06 05 49,0			Com.			
		eP	NH	06 05 49,0						
		eP	EH	06 05 49,0						
139	7	iP	ZH	11 39 18,0	1,6	1,1	Com.	2313		
		iPP		39 40,0						
		eS		43 06,0						
140	7	iP	ZH	11 39 18,0						
		iPP		39 40,0						
		eS		43 06,0						
141	7	eP	ZH	11 56 11,0						
		eP	NH	11 56 11,0						
		eP	EH	11 56 11,0						
142	8	e	ZH	23 50 13,0						
		e	NH	23 50 13,0						
		e	EH	23 50 13,0						
143	9	eP	ZH	08 52 20,3						
		eP		NH	08 52 20,3					
		eP		EH	08 52 20,3					
143	9	ePg	ZH	13 26 26,0				111	Lg Tl,0 Ao,27 ^u	
		eSg		26 39,0						
		ePg		NH	13 26 26,0					
eSg	26 39,0									
ePg	EH	13 26 26,0								
		eSg		26 39,0						

Núm. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	△ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
144	9	iP i eS	ZH	22 51 27,0 51 36,0 23 01 47,0	1,5	0,63	Com.	9252	
		eP i eS	NH	22 51 27,0 51 36,0 23 01 47,0					
		eP i eS	EH	22 51 27,0 51 36,0 23 01 47,0					
145	10	ePn eSn eSg	ZH	11 45 42,0 46 36,0 46 59,0				500	Duración: 170"
		ePn eSn eSg	NH	11 45 42,0 46 36,0 46 59,0					
		ePn eSn eSg	EH	11 45 42,0 46 36,0 46 59,0					
146	10	ePg eSg iSn	ZH	11 55 16,8 55 23,3 55 30,3				56	Lg T1,0 Ao,18 ^m
		ePg eSg iSn	NH	11 55 16,8 55 23,3 55 30,3					Duración: 40"
		ePg eSg iSn	EH	11 55 16,8 55 23,3 55 30,3					
147	10	iP iPP iS	ZH	15 20 27,1 20 42,0 23 47,5	1,3	0,43	Com.	2018	
		eP ePP iS	NH	15 20 27,1 20 42,0 23 47,5					
		eP iPP iS	EH	15 20 27,1 20 42,0 23 47,5					



E. Maza

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL
OBSERVATORIO GEOFISICO DE LOGROÑO
BOLETIN SISMICO PROVISIONAL

MARZO - 1.980
(2ª decena)

Naturaleza del terreno: Mioceno Lacustre

Coordenadas geográficas:

L = 42° 27' 28" Norte

M = 02° 30' 11,7" Oeste

Z = 445,50 metros

CONSTANTES DE LOS SISMOGRAFOS

Aparatos	Período Péndulo	Período Galvan.	Amplificación Máxima
Stuttgart - Z	1,30	1,30	7.500
Stuttgart - N	1,30	1,30	6.900
Stuttgart - E	1,21	1,21	8.700

Núm. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	Δ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS	
148	11	e	ZH	12 25 01,5						
		e	NH	12 25 01,5						
		e	EH	12 25 01,5						
149	12	eP	ZH	01 54 14,8						
		eP	NH	01 54 14,8						
		eP	EH	01 54 14,8						
150	12	eP	ZH	04 11 05,3						
		eP	NH	04 11 05,3						
		eP	EH	04 11 05,3						
151	12	iPg	ZH	06 11 24,3			Dil.	87	Lg To,9 Ao,34 μ Duración: 100"	
		iPn		11 26,9						
		iSg		11 34,5						
		iSn		11 39,2						
		ePg	NH	06 11 24,3						
		iSg		11 34,5						
		iSn		11 39,2						
		iPg	EH	06 11 24,3						
		iPn		11 26,9						
iSg	11 34,5									
iSn	11 39,2									
152	12	ePg	ZH	14 19 41,3			56	Lg To,9 Ao,17 μ Duración: 45"		
		iSg		19 47,8						
		iSn		19 54,8						
		ePg	NH	14 19 41,3						
		iSg		19 47,8						
		eSn		19 54,8						
		ePg	EH	14 19 41,3						
		iSg		19 47,8						
		iSn		19 54,8						
153	12	ePg	ZH	14 39 38,8			57	Lg To,6 Ao,17 μ Duración: 45"		
		iSg		39 45,4						
		iSn		39 52,1						
		ePg	NH	14 39 38,8						
		iSg		39 45,4						
		eSn		39 52,1						
		ePg	EH	14 39 38,8						
		iSg		39 45,4						
		iSn		39 52,1						

Núm. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	Δ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
154	13	ePn eSn iSg	ZH	05 15 17,8 16 50,3 17 43,5				890	Duración: 230"
		ePn eSn iSg	NH	05 15 17,8 16 50,3 17 43,5					
		ePn eSn iSg	EH	05 15 17,8 16 50,3 17 43,5					
155	13	ePn eSn	ZH	12 19 14,5 19 34,5				156	Duración: 60"
		ePn eSn	NH	12 19 14,5 19 34,5					
		ePn eSn	EH	12 19 14,5 19 34,5					
156	13	eP	ZH	18 30 26,0					
		eP	NH	18 30 26,0					
		eP	EH	18 30 26,0					
157	13	e(Sn) e(Sg)	ZH	19 49 32,0 50 06,5					
		e(Sn) e(Sg)	NH	19 49 32,0 50 06,5					
		e(Sn) e(Sg)	EH	19 49 32,0 50 06,5					
158	14	e	ZH	05 59 20,0					
		e	NH	05 59 20,0					
		e	EH	05 59 20,0					
159	14	eP	ZH	08 32 41,0					
		eP	NH	08 32 41,0					
		eP	EH	08 32 41,0					
160	15	ePn eSn	ZH	01 03 55,6 05 14,0				750	Duración: 230"
		ePn eSn	NH	01 03 55,6 05 14,0					
		ePn eSn	EH	01 03 55,6 05 14,0					

Núm. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	△ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
161	16	eP	ZH	01 56 47,0					
		eP	NH	01 56 47,0					
		eP	EH	01 56 47,0					
162	16	ePg	ZH	11 05 15,0				47	Lg To,9 Ao,26 μ Duración: 25"
		iSg		05 20,5					
		iSn		05 26,3					
		ePg	NH	11 05 15,0					
		iSg		05 20,5					
		iSn		05 26,3					
ePg	EH	11 05 15,0							
iSg		05 20,5							
iSn		05 26,3							
163	18	iP	ZH	12 24 10,5			Com.		
		eP	NH	12 24 10,5					
		eP	EH	12 24 10,5					
164	18	e	ZH	16 59 46,0					
		e	NH	16 59 46,0					
		e	EH	16 59 46,0					
165	18	ePn	ZH	21 30 05,5				723	Duración: 240"
		ePg		30 35,5					
		iSn		31 21,5					
		eSg		32 00,5					
		ePn	NH	21 30 05,5					
		ePg		30 35,5					
		iSn		31 21,5					
		eSg		32 00,5					
		ePn	EH	21 30 05,5					
		ePg		30 35,5					
		iSn		31 21,5					
		eSg		32 00,5					
166	19	ePn	ZH	15 05 36,6				140	Lg To,8 Ao,25 μ Duración: 90"
		iSn		05 53,1					
		iSg		05 54,3					
		ePn	NH	15 05 36,6					
		iSn		05 53,1					
		iSg		05 54,3					
		ePn	EH	15 05 36,6					
		iSn		05 53,1					
		iSg		05 54,3					

LOGROÑO (LGR)

MES MARZO

AÑO 1981

Núm. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	△ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
167	20	e(Sg)	ZH	14 12 20,0					
		e(Sg)	NH	14 12 20,0					
		e(Sg)	EH	14 12 20,0					
168	20	ePg	ZH	15 37 35,9				56	Lg Tl,0 Ao,21 Duración: 50"
		iSg		37 41,4					
		iSn		37 49,4					
		ePg	NH	15 37 35,9					
		iSg		37 41,4					
		iSn		37 49,4					
		ePg	EH	15 37 35,9					
		iSg		37 41,4					
		iSn		37 49,4					



E. Meza

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL
OBSERVATORIO GEOFISICO DE LOGROÑO
BOLETIN SISMICO PROVISIONAL

MARZO-1.981
(3ª decena)

Naturaleza del terreno: Mioceno Lacustre

Coordenadas geográficas:

L = 42° 27' 28" Norte

M = 02° 30' 11,7" Oeste

Z = 445,50 metros

CONSTANTES DE LOS SISMOGRAFOS

Aparatos	Período Péndulo	Período Galvan.	Amplificación Máxima
Stuttgart - Z	1,30	1,30	7.500
Stuttgart - N	1,30	1,30	6.900
Stuttgart - E	1,21	1,21	8.700

Núm. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	Δ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
169	21	eP iPP	ZH	23 11 19,0 14 39,0				9474	
		eP iPP	NH	23 11 19,0 14 39,0					
		eP iPP	EH	23 11 19,0 14 39,0					
170	21	ePn ePg eSn eSg	ZH	23 46 21,4 46 52,4 47 42,3 48 23,8				773	Duración : 240"
		ePn ePg eSn eSg	NH	23 46 21,4 46 52,4 47 42,3 48 23,8					
		ePn ePg eSn eSg	EH	23 46 21,4 46 52,4 47 42,3 48 23,8					
171	23	eP	ZH	13 28 04,0					
		eP	NH	13 28 04,0					
		eP	EH	13 28 04,0					
172	23	eP ePP	ZH	19 41 38,0 45 42,0				8930	
		eP	NH	19 41 38,0					
		eP	EH	19 41 38,0					
173	24	ePg iSg iSn	ZH	18 00 53,6 01 09,1 01 11,6				132	Lg To,9 Ao,08 Duración: 55"
		ePg iSg iSn	NH	18 00 53,6 01 09,1 01 11,6					
		ePg iSg iSn	EH	18 00 53,6 01 09,1 01 11,6					
174	24	iP	ZH	18 33 59,6	1,0	0,27	Dil.		
		eP	NH	18 33 59,6					
		eP	EH	18 33 59,6					

Núm. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	Δ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS			
175	25	ePg iSg iSn	ZH	12 31 53,0 32 07,6 32 10,5					Lg To,8 A0,25 μ Duración: 65"			
			NH	12 31 53,0 32 07,6 32 10,5								
			EH	12 31 53,0 32 07,6 32 10,5								
		176	26	eP i iS	ZH	18 17 15,6 17 26,0 27 46,0				Dil.	9490	
					NH	18 17 15,6 17 26,0 27 46,0						
					EH	18 17 15,6 17 26,0 27 46,0						
		177	26	ePKP iPP	ZH	21 48 42,0 50 00,5					13130	
					NH	21 48 42,0 50 00,5						
					EH	21 48 42,0 50 00,5						
178	27	ePn iSn	ZH	12 22 42,0 23 00,5				145	Lg To,9 A0,18 μ Duración:65"			
			NH	12 22 42,0 23 00,5								
			EH	12 22 42,0 23 00,5								
179	27	eP	ZH	20 25 26,0								
			NH	20 25 26,0								
			EH	20 25 26,0								
180	29	iP	ZH	04 13 20,5	0,9	0,18	Com.					
			NH	04 13 20,5								
			EH	04 13 20,5								

Núm. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	Δ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
181	29	iPn	ZH	08 59 35,5	0,7	0,17	Com.	710	Lg T1,0 Ao,35 Duración: 330"
		ePg		09 00 04,5					
		iSn		00 50,0					
		iSg		01 31,0	1,1	0,32			
		ePn	NH	08 59 35,5					
		ePg		09 00 04,5					
		iSn		00 50,0					
		iSg		01 31,0					
		ePn	EH	08 59 35,5					
ePg	09 00 04,5								
iSn	00 50,0								
iSg	01 31,0								
182	29	ePn	ZH	14 16 26,5				693	Duración: 190"
		eSn		17 39,5					
		ePn	NH	14 16 26,5					
		eSn		17 39,5					
		ePn	EH	14 16 26,5					
		eSn		17 39,5					
183	30	ePKP	ZH	17 21 50,0					
		ePKP	NH	17 21 50,0					
		ePKP	EH	17 21 50,0					

E. Maza

