

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL  
OBSERVATORIO GEOFISICO DE LOGROÑO  
BOLETIN SISMICO PROVISIONAL

~~NOVIEMBRE - 1.980~~  
~~OCTUBRE - 1.980~~  
(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	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.	$\Delta$ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
611	1	ePg iSg iSn	ZH	10 34 03,3 34 13,8 34 18,5				90	Lg To,9 Ao,12 $\mu$  Duración: 40"
		ePg iSg iSn	NH	10 34 03,3 34 13,8 34 18,5					
		ePg iSg iSn	EH	10 34 03,3 34 13,8 34 18,5					
612	1	eP ePP	ZH	10 56 37,3 58 23,0				4971	
		eP	NH	10 56 37,3					
		eP	EH	10 56 37,3					
613	1	iP	ZH	16 09 15,6			Dil.		
		iP	NH	16 09 15,6					
		iP	EH	16 09 15,6					
614	2	ePn eSn	ZH	15 58 40,3 16 00 10,8				872	
		ePn eSn	NH	15 58 40,3 16 00 10,8					
		ePn eSn	EH	15 58 40,3 16 00 10,8					
615	4	iP e	ZH	20 38 25,0 41 25,0					
		eP	NH	20 38 25,0					
		eP	EH	20 38 25,0					
616	4	ePn iSn	ZH	23 11 51,7 12 15,0				194	Lg To,8 Ao,12 $\mu$  Duración: 75"
		ePn iSn	NH	23 11 51,7 12 15,0					
		ePn iSn	EH	23 11 51,7 12 15,0					
617	5	eP	ZH	19 36 21,0					
		eP	NH	19 36 21,0					
		eP	EH	19 36 21,0					



Núm. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	$\Delta$ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS		
618	6	eP	ZH	01 44 45,0							
		eP	NH	01 44 45,0							
		eP	EH	01 44 45,0							
619	7	iPg	ZH	11 58 56,3			Com.	57	Lg T0,6 Ao,21 $\mu$  Duración: 55"		
		iSg		59 02,9							
		iSn		59 09,4							
		ePg	NH	11 58 56,3							
		iSg		59 02,9							
		iSn		59 09,4							
ePg	EH	11 58 56,3									
iSg		59 02,9									
iSn		59 09,4									
620	8	iPn	ZH	02 08 41,5	0,6	0,25	Com.	735	Lg T1,3 Ao,42 $\mu$  Duración: 510"		
		iSn		09 58,5							
		iPn	NH	02 08 41,5							
		iSn		09 58,5							
		iPn	EH	02 08 41,5							
		iSn		09 58,5							
621	8	iPn	ZH	07 56 05,0	0,5	0,46	Com.	756	Lg T1,4 Ao,92 $\mu$  Duración: 500"		
		iSn		57 24,0							
		iSg		58 03,0							
		iPn	NH	07 56 05,0							
		iSn		57 24,0							
		iSg		58 03,0							
iPn	EH	07 56 05,0									
iSn		57 24,0									
iSg		58 03,0									
622	8	iP	ZH	10 39 53,6	1,3	0,32	Dil.	9096			
		iPcP		39 59,6							
		iS		50 06,6							
		iP	NH	10 39 53,6							
		iS		50 06,6							
		eP		EH						10 39 53,6	
iS	50 06,6										
eP	EH	14 23 52,0									
eP		NH	14 23 52,0								
eP		EH	14 23 52,0								



Núm. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	△ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
624	10	iPn	ZH	00 03 30,8	0,7	0,16	Com.	753	Lg To,9 Ac,25
		iPg		04 01,1					
		iSn		04 49,6					
		iSg		05 31,6					
		ePn	NH	00 03 30,8					
		iSn		04 49,6					
		iSg		05 31,6					
		ePn	EH	00 03 30,8					
		iSn		04 49,6					
iSg		05 31,6							
625	10	eP	ZH	23 34 08,0					
		eP	NH	23 34 08,0					
		eP	EH	23 34 08,0					

Duración: 330"

E. Maza



INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL  
OBSERVATORIO GEOFISICO DE LOGROÑO  
BOLETIN SISMICO PROVISIONAL

NOVIEMBRE - 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.	$\Delta$ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS	
626	11	ePn eSn	ZH	01 31 00,2 32 31,5				Dil ? 878	Duración: 230"	
		ePn eSn	NH	01 31 00,2 32 31,5						
		ePn eSn	EH	01 31 00,2 32 31,5						
627	11	eP iPP	ZH	10 50 37,4 54 33,0				10675		
		eP ePP	NH	10 50 37,4 54 33,0						
		eP ePP	EH	10 50 37,4 54 33,0						
628	11	ePn iPg iSn iSg	ZH	11 01 07,8				506	Lg T1,0 Ao,31 $\mu$  Duración: 250"	
				01 26,8						
				02 01,8						
				02 26,3						
		ePn ePg iSn iSg	NH	11 01 07,8						
				01 26,8						
				02 01,8						
		ePn ePg iSn iSg	EH	11 01 07,8						
				01 26,8						
629	11	ePg iSg iSn	ZH	15 58 36,3				61	Lg T1,1 Ao,21 $\mu$  Duración: 35"	
				58 43,5						
				58 50,2						
		ePg iSg iSn	NH	15 58 36,3						
				58 43,5						
				58 50,2						
		ePg iSg iSn	EH	15 58 36,3						
				58 43,5						
				58 50,2						
630	12	ePn iSn iSg	ZH	01 02 36,3				172	Lg T0,7 Ao,17 $\mu$  Duración: 85"	
				02 57,5						
				02 58,8						
		ePn iSn iSg	NH	01 02 36,3						
				02 57,5						
				02 58,8						
		ePn iSn iSg	EH	01 02 36,3						
				02 57,5						
				02 58,8						



Núm. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	$\Delta$ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS	
631	12	eP	ZH	15 40 26,0						
		eP	NH	15 40 26,0						
		eP	EH	15 40 26,0						
632	13	iP	ZH	20 03 44,2			Dil.			
		eP	NH	20 03 44,2						
		eP	EH	20 03 44,2						
633	13	ePn	ZH	21 40 57,7				787	Lg T1,1 Ao,28 Duración: 245"	
		iSn		42 19,7						
		iSg		43 05,0						
		ePn	NH	21 40 57,7						
		iSn		42 19,7						
		iSg		43 05,0						
		ePn	EH	21 40 57,7						
		iSn		42 19,7						
		iSg		43 05,0						
634	15	iP	ZH	03 28 35,4	1,4	0,35	Com.			
		eP	NH	03 28 35,4						
		eP	EH	03 28 35,4						
635	17	eP	ZH	18 35 20,7			Com ?			
		eP	NH	18 35 20,7						
		eP	EH	18 35 20,7						
636	17	ePKP	ZH	19 27 16,0						
		e		28 27,0						
		ePKP	NH	19 27 16,0						
		ePKP	EH	19 27 16,0						
637	18	ePg	ZH	16 03 23,7				61	Lg To,7 Ao,08 Duración: 45"	
		iSg		03 30,9						
		eSn		03 37,2						
		ePg	NH	16 03 23,7						
		iSg		03 30,9						
		eSn		03 37,2						
		ePg	EH	16 03 23,7						
		iSg		03 30,9						
		eSn		03 37,2						



Núm. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG			T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	△ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS							
638	18	ePg iSg eSn	ZH	16	34	35,5				72	Lg To,7 Ao,25 Duración: 50" <i>μ</i>							
					34	43,9												
					34	49,8												
		ePg iSg eSn	NH	16	34	35,5												
					34	43,9												
					34	49,8												
		ePg iSg iSn	EH	16	34	35,5												
					34	43,9												
					34	49,8												
639	19	iP iPP	ZH	19	12	19,2	1,4	0,46	Dil.	8896								
					15	22,7												
		eP ePP	NH	19	12	19,2												
					15	22,7												
		iP iPP	EH	19	12	19,2												
					15	22,7												
		640	20	ePg iSg iSn	ZH	11						41	29,6				56	Lg To,9 Ao,26 Duración: 25" <i>μ</i>
												41	36,1					
												41	43,1					
ePg iSg iSn	NH			11	41	29,6												
					41	36,1												
					41	43,1												
ePg iSg eSn	EH			11	41	29,6												
					41	36,1												
					41	43,1												

E. Maza





21

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL  
OBSERVATORIO GEOFISICO DE LOGROÑO  
BOLETIN SISMICO PROVISIONAL

NOVIEMBRE - 1.980

(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.	$\Delta$ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
641	21	e(PG)	ZH	11 13 50,0					
		e(Pg)	NH	11 13 50,0					
		e(Pg)	EH	11 13 50,0					
642	21	ePg eSg	ZH	14 45 15,1 45 30,1				128	Duración: 40"
		ePg eSg	NH	14 45 15,1 45 30,1					
		ePg eSg	EH	14 45 15,1 45 30,1					
643	21	eP e	ZH	15 08 51,0 12 30,0					
		eP	NH	15 08 51,0					
		eP	EH	15 08 51,0					
644	23	iP iPP iS LR	ZH	18 38 06,7 38 16,7 40 32,7 41 42,8	1,6	1,91	Com.	1446	
		iP iPP iS	NH	18 38 06,7 38 16,7 40 32,7					
		iP iPP iS	EH	18 38 06,7 38 16,7 40 32,7					
645	23	eP	ZH	19 07 25,0					Réplica
		eP	NH	19 07 25,0					
		eP	EH	19 07 25,0					
646	23	eP	ZH	19 41 09,0					Réplica
		eP	NH	19 41 09,0					
		eP	EH	19 41 09,0					
647	24	eP	ZH	00 27 12,0					Réplica
		eP	NH	00 27 12,0					
		eP	EH	00 27 12,0					
648	24	eP	ZH	01 53 34,0					Réplica
		eP	NH	01 53 34,0					
		eP	EH	01 53 34,0					



Núm. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	$\Delta$ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
649	24	eP	ZH	04 35 20,0					Réplica
		eP	NH	04 35 20,0					
		eP	EH	04 35 20,0					
650	25	ePn eSn eSg	ZH	00 17 46,2 18 19,8 18 30,3				298	Duración: 130"
		ePn eSn eSg	NH	00 17 46,2 18 19,8 18 30,3					
		ePn eSn iSg	EH	00 17 46,2 18 19,8 18 30,3					
651	25	ePn iSn iSg	ZH	12 47 50,5 48 12,9 48 14,8				184	Lg T1,2 Ao,10 $\mu$ Duración: 80"
		ePn iSn iSg	NH	12 47 50,5 48 12,9 48 14,8					
		ePn iSn iSg	EH	12 47 50,5 48 12,9 48 14,8					
652	25	eP eS	ZH	17 09 59,5 12 43,5				1624	
		eP eS	NH	17 09 59,5 12 43,5					
		eP eS	EH	17 09 59,5 12 43,5					
653	25	eP eS	ZH	18 31 39,0 34 25,5				1650	
		eP eS	NH	18 31 39,0 34 25,5					
		eP eS	EH	18 31 39,0 34 25,5					
654	27	iP	ZH	00 01 59,0			Dil.		
		eP	NH	00 01 59,0					
		eP	EH	00 01 59,0					



LOGROÑO (LGR)

MES NOVIEMBRE

AÑO 1980

Núm. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	$\Delta$ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
655	28	ePg iSg iSn	ZH	12 19 37,4 19 44,0 19 50,7				57	Lg Tl,0 Ao,35 Duración: 30"
		ePg iSg iSn	NH	12 19 37,4 19 44,0 19 50,7					
		ePg iSg iSn	EH	12 19 37,4 19 44,0 19 50,7					
656	28	iP	ZH	21 24 20,4			Com.		
		eP	NH	21 24 20,4					
		eP	EH	21 24 20,4					
657	29	eP	ZH	20 08 14,0					
		eP	NH	20 08 14,0					
		eP	EH	20 08 14,0					
658	30	iPKP i	ZH	12 44 13,7 44 42,2			Dil.		
		ePKP e	NH	12 44 13,7 44 42,2					
		ePKP	EH	12 44 13,7					

E. Maza

