

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL  
OBSERVATORIO GEOFISICO DE LOGROÑO  
BOLETIN SISMICO PROVISIONAL

JUNIO - 1 9 8 4

(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.	△ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
241	1	eP eP eP	ZH NH EH	04 54 43,0 04 54 43,0 04 54 43,0					
242	1	iP eP eP	ZH NH EH	06 07 09,0 06 07 09,0 06 07 09,0			D		
243	1	eP eP eP	ZH NH EH	11 22 47,5 11 22 47,5 11 22 47,5					
244	1	ePg iSg iSn  ePg iSg iSn  ePg iSg iSn	ZH NH EH  NH  EH	13 38 01,5 38 08,5 38 14,5  13 38 01,5 38 08,5 38 14,5  13 38 01,5 38 08,5 38 14,5				60	Lg:To.9 Ao.29 MAG:2.1 (GL) Duración:85"
245	2	eP eP eP	ZH NH EH	10 41 44,0 10 41 44,0 10 41 44,0					
246	2	eP eP eP	ZH NH EH	23 45 23,5 23 45 23,5 23 45 23,5					
247	3	eP i  eP	ZH  NH EH	04 22 55,5 23 04,0 Registro interrumpido 04 22 55,5					
248	4	eP eP eP	ZH NH EH	04 46 20,0 04 46 20,0 04 46 20,0					
249	4	eP eP eP	ZH NH EH	17 32 34,0 17 32 34,0 17 32 34,0					
250	5	iP i eP iP	ZH  NH EH	04 27 54,0 28 01,0 04 27 54,0 04 27 54,0	1.1	0.4	D		
251	5	iP eP eP	ZH NH EH	15 55 09,5 15 55 09,5 15 55 09,5			C		

Archivo Nacional de Datos Geofísicos. IGN. www.ign.es  
 Sec. 1ª - Mod. núm. 36 - 1 000 ejes. - Año 1982 - UNE A - 4

LOGROÑO (LGR)

MES JunioAÑO 19 84

Núm. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	△ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
252	6	iPKP ePKP ePKP	ZH NH EH	11 17 09,0 11 17 09,0 11 17 09,0			D		
253	6	ePg eSg  ePg eSg  ePg eSg	ZH  NH  EH	11 30 13,3 30 20,3  11 30 13,3 30 20,3  11 30 13,3 30 20,3			60	Duración: 50"	
254	7	eP  eP	ZH  NH  EH	09 25 31,0  09 25 31,0  09 25 31,0			C?		
255	8	eP"  eP"	ZH  NH  EH	01 59 47,8  01 59 47,8  01 59 47,8					
256	8	ePg iSg  ePg iSg  ePg iSg	ZH  NH  EH	09 48 31,6 48 44,1  09 48 31,6 48 44,1  09 48 31,6 48 44,1			106	Duración 55"	
257	10	eP eS  eP eS  eP eS	ZG  NH  EH	09 06 11,0 10 23,5  09 06 11,0 10 23,5  09 06 11,0 10 23,5			2.640		
									E. Maza Larraz

Sec. 1ª - Mod. núm. 36 - 1 000 ej. - Año 1982 - UNE A - 4

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL  
OBSERVATORIO GEOFISICO DE LOGROÑO  
BOLETIN SISMICO PROVISIONAL

JUNIO - 1 9 8 4  
(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	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	
258	11	eP i(AP) ePP eS	ZH	02 18 52,0 18 59,8 22 15,0 29 34,8				9.800		
			NH	02 18 52,0 18 59,8 29 34,8						
			EH	02 18 52,0 29 34,8						
		eP i(AP) eS	ZH	02 18 52,0 18 59,8 29 34,8						
			NH	02 18 52,0 18 59,8 29 34,8						
			EH	02 18 52,0 29 34,8						
259	12	ePg eSg	ZH	09 15 15 15 24				78	Duración:55"	
			NH	09 15 15,0 15 24,0						
		ePg eSg	ZH	09 15 15,0 15 24,0						
			NH	09 15 15,0 15 24,0						
		ePg eSg	ZH	09 15 15,0 15 24,0						
			NH	09 15 15,0 15 24,0						
260	12	ePg eSg	ZH	09 52 44,0 52 56,0				103	Duración:45"	
			NH	09 52 44,0 52 56,0						
		ePg eSg	ZH	09 52 44,0 52 56,0						
			NH	09 52 44,0 52 56,0						
		ePg eSg	ZH	09 52 44,0 52 56,0						
			NH	09 52 44,0 52 56,0						
261	12	eP eP eP	ZH	11 21 39,0						
			NH	11 21 39,0						
			EH	11 21 39,0						
262	12	ePn eS <del>a</del>	ZH	14 49 13,8 49 33,8				156	Lg To.9 Ao.15 MAG:2.8(LGR) Duración:90"	
			NH	14 49 13,8 49 33,8						
		ePn eS <del>a</del>	ZH	14 49 13,8 49 33,8						
			NH	14 49 13,8 49 33,8						
		ePn eS <del>a</del>	ZH	14 49 13,8 49 33,8						
			NH	14 49 13,8 49 33,8						
263	13	ePg iSg iSn	ZH	08 21 47,0 21 56,5 22 01,3				80	Lg T1.3 Ao.37 MAG:2.4(LGR) Duración:100"	
			NH	08 21 47,0 21 56,5 22 01,3						
			EH	08 21 47,0 21 56,5 22 01,3						
		ePg iSg iSn	ZH	08 21 47,0 21 56,5 22 01,3						
			NH	08 21 47,0 21 56,5 22 01,3						
			EH	08 21 47,0 21 56,5 22 01,3						

Sec. 1ª - Mod. núm. 36 - 1 000 ej. - Año 1982 - UNE A - 4

Núm. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	△ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS	
264	13	ePg iSg iSn	ZH	12 01 05,0 01 14,5 01 19,0				80	Lg T11 A:0.37 MAG:2.4(LGR) Duración:110"	
		ePg iSg iSn	NH	12 01 05,0 01 14,5 01 19,0						
		ePg iSg iSn	EH	12 01 05,0 01 14,5 01 19,0						
265	13	iPg iPn iSg iSn	ZH	12 24 16,0 24 18,5 24 25,5 24 30			D.	80	Lg:T1.2 A 2.39 MAG:3.2(LGR) Duración:280" Sentido II en Pamplona:	
		ePg iSn iSg iSn	NH	12 24 16,0 24 18,5 24 25,5 24 30,0						
		ePg iPn iSg iSn	EH	12 24 16,0 24 18,5 24 25,5 24 30,0						
266	14	ePg iSg iSn	ZH	00 45 54,1 46 03,6 46 08,1				81	Duración: 75"	
		ePg iSg iSn	NH	00 45 54,1 46 03,6 46 08,1						
		ePg iSg iSn	EH	00 45 54,1 46 03,6 46 08,1						
267	14	ePg iSg eSn	ZH	08 41 20,0 41 26,5 41 33,4				65	Duración:45"	
		ePg iSg eSn	NH	08 41 20,0 41 26,5 41 33,4						
		ePg iSg eSn	EH	08 41 20,0 41 26,5 41 33,4						
268	14	eP	ZH	10 15 20,0						
		eP	NH	10 15 20,0						
		eP	EH	10 15 20,0						

Sec. 1ª - Mod. núm. 36 - 1 000 ejcs. - Año 1982 - UNE A - 4

Núm. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	△ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
269	15	ePg iSg	ZH	00 40 24,0 40 37,3				114	Duración:75"
		ePg iSg	NH	00 40 24,0 40 37,3					
		ePg eSg	EH	00 40 24,0 40 37,3					
270	15	ePKP i	ZH	04 38 13,0 39 36,0					
		ePKP	NH	04 38 13,0					
		ePKP	EH	04 38 13,0					
271	15	ePg eSg	ZH	12 30 03,0 30 17,0				120	Duración:90"
		ePg eSg	NH	12 30 03,0 30 17,0					
		ePg eSg	EH	12 30 03,0 30 17,0					
272	15	iPg iSg iSn	ZH	14 25 39,2 25 45,8 25 52,4			C	65	Lg T c.7 A o.33 MAG:2.3 (IGR) Duración:90"
		ePg iSg iSn	NH	14 25 39,2 25 45,8 25 52,4					
		ePg iSg iSn	EH	14 25 39,2 25 45,8 25 52,4					
273	15	iPKP i iPKKP iPP	ZH	14 41 45,7 41 53,7 42 04,0 45 37,0				16.950	
		ePKP ePKKP ePP	NH	14 41 45,7 42 04,0 45 37,0					
		ePKP ePP	EH	14 41 45,7 45 37,0					
274	15	iPn iPg eSn	ZH	23 04 31,0 05 00,5 05 45,7			C	712	Duración:270"
		ePn iPg eSn	NH	23 04 31,0 05 00,5 05 45,7					

Archivo Nacional de Datos Geofísicos. IGN. www.ign.es  
 Sec. 1ª - Mod. núm. 36 - 1 000 ejes. - Año 1982 - UNE A - 4

Núm. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	△ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
		ePn iPg eSn	EH	23 04 31,0 05 00,5 05 45,7					
275	16	iPKP ePKP ePKP	ZH NH EH	01 48 29,0 01 48,29,0 01 48 29,0			D		
276	16	eP eP eP	ZH NH EH	13 46 30,0 13 46 30,0 13 46 30,0					
277	16	e(PKP) e e(PKP) e(PKP)	ZH NH EH	16 26 17,0 26 36,0 16 26 17,0 16 26 17,0					
278	17	iP iPP eS eP eP eS	ZH NH EH	07 52 04,3 53 17,3 56 49,7 07 52 54,3 56 49,7 07 52 54,3 56 49,7			C	2.410	
279	17	eP eP eP	ZH NH EH	16 39 31,0 16 39 31,0 16 39 31,0					
280	18	eP eP eP	ZH NH EH	00 30 28,0 00 30 28,0 00 30 28,0					
281	18	ePg eSg ePg eSg ePg eSg	ZH NH EH	10 37 33,5 37 48,5 10 37 33,5 37 48,5 10 37 33,5 37 48,5				128	Duración:55"
282	18	iP iAP eS eP eAP eS eP eAP eS	ZH NH EH	11 32 49,5 33 21,0 43 11,5 11 32 49,5 33 21,0 43 11,5 11 32 49,5 33 21,0 43 11,5			D	9.296	

Archivo Nacional de Datos Geofísicos. IGN. www.ign.es  
 Sec. 1ª - Mod. núm. 36 - 1 000 ej. - Año 1982 - UNE A - 4



Núm. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	△ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
283	18	iP eP eP	ZH NH EH	13 19 11,5 13 19 11,5 13 19 11,5			D		
284	18	eP eP eP	ZH NH EH	23 05 00,0 23 05 00,0 23 05 00,0					
285	19	ePg iSg  ePg iSg  ePg iSg	ZH  NH  EH	07 55 11,5 55 16,5  07 55 11,5 55 16,5  07 55 11,5 55 16,5			42	Duración:45"	
286	19	ePn iPg eSn eSg  ePn ePg eSn eSg  ePn ePg eSn eSg	ZH    NH   EH	11 42 13,5 42 49,5 43 36,0 44 22,5  11 42 13,5 42 49,5 43 36,0 44 22,5  11 42 13,5 42 49,5 43 36,0 44 22,5			806	Duración: 240"	
287	19	ePg eSg  ePg eSg  ePg eSg	ZH  NH  EH	16 56 29,0 56 44,0  16 56 29,0 56 44,0  16 56 29,0 56 44,0			128	Duración: 70"	
288	20	ePg eSg  ePg eSg  ePg Sg	ZH  NH  EH	08 47 35,0 47 44,0  08 47 35,0 47 44,0  08 47 35,0 47 44,0			78	Duración:50"	
289	20	eP eP eP	ZH NH EH	20 09 20,0 20 09 20,0 20 09 20,0					

E. Maza Larraz

Archivo Nacional de Datos Geofísicos. IGN. www.ign.es  
 Sec. 1ª - Mod. núm. 36-1 000 ejs. - Año 1982 - UNE A - 4

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL  
OBSERVATORIO GEOFISICO DE LOGROÑO  
BOLETIN SISMICO PROVISIONAL

JUNIO - 1 9 8 4

(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.	△ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
290	21	eP	ZH	10 48 27,2				2.470	
		i		48 42,2					
		iAP		49 16,2					
		iS		52 27,2					
		eP	NH	10 48 27,2					
		i		48 42,2					
		eAP		49 16,2					
		iS		52 27,2					
		eP	EH	10 48 27,2					
		eAP		49 16,2					
		iS		52 27,2					
		291	21	iP					
eP	NH			17 42 54,0					
eP	EH			17 42 54,0					
292	22	eP	ZH	16 09 29,0					
		eP	NH	16 09 29,0					
		eP	EH	16 09 29,0					
293	24	iP	ZH	11 27 28,0	1.0	0.20	D	6785	
		iAP		27 40,5					
		iS		35 46,0					
		eP	NH	11 27 28,0					
		iAP		27 40,5					
		iS		35 46,0					
		eP	EH	11 27 28,0					
		eS		35 46,0					
294	24	iPn	ZH	14 32 16,8	0.6	0.26	C	623	Lg T 1.5 A:5.07 MAG:5.1 (LGR) Duración:480"
		iPB		32 28,0					
		iPg		32 40,8					
		iSn		33 23,3					
		iSB		33 40,8					
		iSg		33 54,9					
		ePn	NH	14 32 16,8					
		ePB		32 28,0					
		iPg		32 40,8					
		iSn		33 23,3					
		iSB		33 40,8					
		iSg		33 54,9					
		ePn	EH	14 32 16,8					
		ePg		32 40,8					
		iSn		33 23,3					
		iSB		33 40,8					
		iSg		33 54,9					

Sec. 1.º - Mod. núm. 36 - 1 000 ej. - Año 1982 - UNE A - 4

Núm. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	△ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
295	25	ePg eSg	ZH	15 48 50,0 49 02,3				106	Duración: 65"
		ePg eSg	NH	15 48 50,0 49 02,3					
		ePg eSg	EH	15 48 50,0 49 02,3					
296	25	eP	ZH	18 55 23,0					
		eP	NH	18 55 23,0					
		eP	EH	18 55 23,0					
297	26	e(Sg)	ZH	19 39 48					
		e	NH	19 39 48					
		e	EH	19 39 48					
298	26	ePg iSg iSn	ZH	09 57 19,5 57 26,0 57 33,4				56	Lg: To.7 Ao.33 MAG:2.3 (LGR) Duración:55"
		ePg iSg iSn	NH	09 57 19,5 57 26,0 57 33,4					
		ePg iSg iSn	EH	09 57 19,5 57 26,0 57 33,4					
299	26	ePg iSg	ZH	15 02 20,0 02 26,5				56	Duración.35
		ePg iSg	NH	15 02 20,0 02 26,5					
		ePg iSg	EH	15 02 20,0 02 26,5					
300	26	eP	ZH	19 53 00,5					
		eP	NH	19 53 00,5					
		eP	EH	19 53 00,5					
301	27	ePg eSg eSn	ZH	11 56 15,5 56 28,0 56 31,0				108	Duración:65"
		ePg eSg eSn	NH	11 56 15,5 56 28,0 56 31,0					
		ePg eSg eSn	EH	11 56 15,5 56 28,0 56 31,0					

LOGROÑO (LGR)

MES JUNIO

AÑO 19 84

Núm. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG			T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	$\Delta$ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS	
302	28	ePKP	ZH	11	39	19,0						
		ePKP	NH	11	39	19,0						
		ePKP	EH	11	39	19,0						
303	28	e(P)	ZH	20	10	15,0						
		e	NH	20	10	15,0						
		e	EH	20	10	15,0						
304	28	ePn iPg eSn iSg	ZH	22	36	34,0				500	Lg T 1.2 A:0.22 MAG:3.8(LGR) Duración:240	
						36	53,0					
						37	28,0					
		ePn iPg eSn iSg	NH	22	36	34,0						
						36	53,0					
						37	28,0					
		ePn iPg eSn iSg		22	36	34,0						
						36	53,0					
						37	28,0					
305	29	eP	ZH	00	44	48,0						
		eP	NH	00	44	48,0						
		eP	EH	00	44	48,0						
306	29	ePKP	ZH	10	58	45,0						
		ePKP	NH	10	58	45,0						
		ePKP	EH	10	58	45,0						
307	29	ePg iSg eSn	ZH	12	54	45,5				56	Duración:55"	
						54	52,0					
						54	59,0					
		ePg iSg eSn	NH	12	54	45,5						
						54	52,0					
						54	59,0					
		ePg iSg eSn	EH	12	54	45,5						
						54	52,0					
						54	59,0					
308	29	eP	ZH	16	43	10,0						
		eP	NH	16	43	10,0						
		eP	EH	16	43	10,0						
309	29	ePg eSg	ZH	17	44	57,0				116	Duración:75"	
						45	10,5					
		ePg eSg	NH	17	44	57,0						
						45	10,5					
		ePg eSg	EH	17	44	57,0						
						45	10,5					

Sec. 1.º - Mod. núm. 36-1 000 ejs. - Año 1982 - UNE A - 4

LOGROÑO (LGR)

MES JUNIO

AÑO 19 84

Núm. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	$\Delta$ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
310	30	e e e	ZH NH EH	02 59 01,0 02 59 01,0 02 59 01,0					
311	30	eP eP eP	ZH NH EH	11 59 53 11 59 53 11 59 53					
312	30	e(Pn) e(Sn) e(Sg)  e(Pn) e(Sn) e(Sg)  e(PH) e(SN) e(Sg)	ZH    NH	19 35 27 36 25 36 53  19 35 27 36 25 36 53  19 35 27 36 25 36 53			542		
									E. Maza Larraz