

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL  
OBSERVATORIO GEOFISICO DE LOGROÑO  
BOLETIN SISMICO PROVISIONAL

OCTUBRE 1984

(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

Num. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	$\Delta$ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
540	1	ePg iSg iSn	ZH	12 02 08,0 02 14,5 02 21,5				56	Duración:45"
		ePg iSg eSn	NH	12 02 08,0 02 14,5 02 21,5					
		ePg iSg iSn	EH	12 02 08,0 02 14,5 02 21,5					
541	1	ePn eSn	ZH	15 30 59,5 31 19,0				153	Duración:65"
		ePn eSn	NH	15 30 59,5 31 19,0					
		ePn eSn	EH	15 30 59,5 31 19,0					
542	2	ePKP	ZH	01 57 07,0					
		ePKP	NH	01 57 07,0					
		ePKP	EH	01 57 07,0					
543	2	ePg iSg	ZH	17 18 02,0 18 15,5				116	T 0.9 A:0.18 $\mu$ MAG:2.6(IGR) Duración:80"
		ePg iSg	NH	17 18 02,0 18 15,5					
		ePg iSg	EH	17 18 02,0 18 15,5					
544	3	ePg iSg	ZH	12 13 56,1 14 02,6				56	T 0.6 A:0.34 $\mu$ MAG:2.3(IGR) Duración:50"
		ePg iSg	NH	12 13 56,1 14 02,6					
		ePg iSg	EH	12 13 56,1 14 02,6					
545	3	ePg iSg	ZH	14 45 57,6 46 04,1				56	Duración:45"
		ePg iSg	NH	14 45 57,6 46 04,1					
		ePg iSg	EH	14 45 57,6 46 04,1					


Num. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	$\Delta$ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
546	3	ePg iSg	ZH	17 40 05,0 40 18,0				111	T 0.8 A:29 $\mu$ MAG:2.6(LGR) Duración:90"
		ePg iSg	NH	17 40 05,0 40 18,0					
		ePg iSg	EH	17 40 05,0 40 18,0					
547	4	eP	ZH	00 07 39,0					
		eP	NH	00 07 39,0					
		eP	EH	00 07 39,0					
548	4	eP	ZH	10 19 28,5					
		eP	NH	10 19 28,5					
		eP	EH	10 19 28,5					
549	5	ePg iSg <sup>b</sup>	ZH	09 57 53,5 57 59,0				47	T 0.8 A:0.58 $\mu$ MAG:2.3(LGR) Duración:40"
		ePg iSg	NH	09 57 53,5 57 59,0					
		ePg iSg	EH	09 57 53,5 57 59,0					
550	5	iP	ZH	10 40 43,0	1.2	0.3	D		
		eP	NH	10 40 43,0					
		eP	EH	10 40 43,0					
551	5	ePg iSg	ZH	17 23 14,5 23 28,0				116	Duración:60"
		ePg iSg	NH	17 23 14,5 23 28,0					
		ePg iSg	EH	17 23 14,5 23 28,0					
552	5	eP iPP eS	ZH	21 03 37,0 04 03,5 07 33,5				2.420	
		eP ePP eS	NH	21 03 37,0 04 03,5 07 33,5					
		eP iPP eS	EH	21 03 37,0 04 03,5 07 33,5					

Num. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	$\Delta$ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS				
553	6	eP	ZH	03 12 18,0			D						
		eP	NH	03 12 18,0									
		eP	EH	03 12 18,0									
554	8	iPg	ZH	15 01 16,5			C	71	T 0.8 A:0.23 $\mu$ MAG:2.2 (LGR) Duración:60"				
		iSg		01 24,8									
		iSn		01 31,0									
		ePg	NH	15 01 16,5									
		iSg		01 24,8									
		iSn		01 31,0									
		iPg	EH	15 01 16,5									
		iSg		01 24,8									
		iSn		01 31,0									
555	8	ePn	ZH	20 05 34,6				378	Duración:140"				
		eSn		06 16,2									
		iSg		06 34,0									
		ePn	NH	20 05 34,6									
		eSn		06 16,2									
		iSg		06 34,0									
		ePg	EH	20 05 34,6									
		eSn		06 16,2									
		iSg		06 34,0									
556	9	iP	ZH	04 35 10,0			D	2.200					
		eS		38 47,5									
		eP	NH	04 35 10,0									
		eS		38 47,5									
		iP	EH	04 35 10,0									
		eS		38 47,5									
557	9	eP	ZH	08 16 36,0									
		eP	NH	08 16 36,0									
		eP	EH	08 16 36,0									
558	9	iP	ZH	11 31 37,0	1.3	0.3	C	5.075					
		ePP		33 24,5									
		eP	NH	11 31 37,0									
		ePP		33 24,5									
		eP	EH	11 31 37,0									
		ePP		33 24,5									
559	9	e(P)	ZH	23 15 06,5									
		e(P)	NH	23 15 06,5									
		e(P)	EH	23 15 06,5									

LOGROÑO (LGR)

MES OCTUBRE

AÑO 1984

Num. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	$\Delta$ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
560	lo	ePg iSg	ZH	13 37 03,0 37 09,5				56	T 0.6 A:0.25 $\mu$ MAG:2.2(IGR) Duración:40"
		ePg iSg	NH	13 37 03,0 37 09,5					
		ePg iSg	EH	13 37 03,0 37 09,5					
561	lo	eP	ZH	19 25 17,0					
		eP	NH	19 25 17,0					
		eP	EH	19 25 17,0					
562	lo	eP	ZH	21 15 54,5					
		eP	NH	21 15 54,5					
		eP	EH	21 15 54,5					
									
E. Maza Larraz									

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL  
OBSERVATORIO GEOFISICO DE LOGROÑO  
BOLETIN SISMICO PROVISIONAL

OCTUBRE 1.984  
(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

Num. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	$\Delta$ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
563	11	eP	ZH	05 18 15,0					
		eP	NH	05 18 15,0					
		eP	EH	05 18 15,0					
564	12	e(PKP)	ZH	01 10 51,0					
		e(PKP)	NH	01 10 51,0					
		e(PKP)	EH	01 10 51,0					
565	12	ePKP	ZH	18 41 50,5				15880	
		ePKKP		42 14,5					
		ePP		45 03,0					
566	12	ePKP	NH	18 41 50,5					
		ePP		45 03,0					
		ePKP		18 41 50,5					
566	12	eP	ZH	19 19 50,0					
		eP	NH	19 19 50,0					
		eP	EH	19 19 50,0					
567	12	eP	ZH	23 18 31,5					
		eP	NH	23 18 31,5					
		eP	EH	23 18 31,5					
568	13	ePKP	ZH	02 23 45,0				17658	
		ePKKP		24 24,5					
		ePP		28 14,5					
569	13	ePKP	NH	02 23 45,0					
		ePP		28 14,5					
		ePKP		02 23 45,0					
569	13	ePKP	EH	02 23 45,0					
		ePP		28 14,5					
		ePKP		02 23 45,0					
569	13	ePKP	ZH	05 52 41,0				18640	
		ePP		57 38,0					
		ePKP		05 52 41,0					
570	13	ePKP	NH	05 52 41,0					
		ePP		57 38,0					
		ePKP		05 52 41,0					
570	13	iP	EH	17 30 30,5			C	9257	
		ePP		33 44,0					
		eP		17 30 30,5					
570	13	ePP	NH	17 30 30,5					
		eP		33 44,0					
		iP		17 30 30,5					
570	13	ePP	EH	17 30 30,5					
		eP		33 44,0					
		iP		17 30 30,5					
570	13	ePP	NH	17 30 30,5					
		eP		33 44,0					
		iP		17 30 30,5					
570	13	ePP	EH	17 30 30,5					
		eP		33 44,0					
		iP		17 30 30,5					

Num. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	$\Delta$ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
571	13	eP	ZH	20 11 47,0					
		eP	NH	20 11 47,0					
		eP	EH	20 11 47,0					
572	14	iP	ZH	03 31 25,0			C		
		e		34 21,5					
			NH	Registro interrumpido					
		eP	EH	03 31 25,0					
573	15	iPKP	ZH	10 40 44,8			C	16850	
		i		40 53,5					
		ePP		44 29,5					
		iPPP		47 54,0					
		iSKKS		51 21,0					
		ePKP	NH	10 40 44,8					
		i		40 53,5					
		ePP		44 29,5					
		iPPP		47 54,0					
		iSKKS		51 21,0					
		ePKP	EH	10 40 44,8					
		i		40 53,5					
ePP		44 29,5							
ePPP		47 54,0							
eSKKS		51 21,0							
574	15	ePg	ZH	11 31 21,7				61	T 1.0 A:0.21 $\mu$ MAG:1.9 (LGR) Duración:60"
		iSg		31 28,9					
		ePg	NH	11 31 28,9					
		iSg		31 28,9					
		ePg	EH	11 31 21,7					
		iSg		31 28,9					
575	16	iPg	ZH	13 22 22,3			D	56	T 0.7 A:0.44 $\mu$ MAG:2.3 (LGR) Duración:50"
		iSg		22 28,7					
		ePg	NH	13 22 22,3					
		iSg		22 28,7					
		ePg	EH	13 22 22,3					
		iSg		22 28,7					
576	16	iPg	ZH	14 01 42,1			D	58	T 0.6 A:0.38 $\mu$ MAG:2.4 (LGR) Duración:80"
		iSg		01 48,8					
		iSn		01 54,8					
		iPg	NH	14 01 42,1					
		iSg		01 48,8					
		iSn		01 54,8					



Num. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	Δ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
576	16	ePg iSg iSn	EH	14 01 42,1 01 48,8 01 54,8					
577	17	iP  iP  eP	ZH  NH  EH	00 32 56,3  00 32,56,3  00 32 56,3			D		
578	17	ePg iSg  ePg iSg  ePg iSg	ZH  NH  EH	16 11 01,5 11 20,0  16 11 01,5 11 20,0  16 11 01,5 11 20,0			145	Duración:65"	
579	17	ePn ePg iSn eSB iSg  ePn ePg iSn iSg  ePn iSn iSg	ZH  NH  EH	17 39 52,0 40 21,0 41 03,0 41 23,0 41 39,0  17 39 52,0 40 21,0 41 03,0 41 39,0  17 39 52,0 41 03,0 41 39,0				673	T o.9 A:o.12 μ MAG:3,7 (LGR) Duración:235"
580	18	eP  eP  eP	ZH  NH  EH	15 41 40,0  15 41 40,0  15 41 40,0					
581	19	ePg iSg  ePg iSg  ePg iSg	ZH  NH  EH	09 28 48,5 28 55,0  09 28 48,5 28 55,0  09 28 48,5 28 55,0			56	Duración:35"	
582	19	ePg iSg  ePg iSg  ePg iSg	ZH  NH  EH	11 45 12,0 45 22,5  11 45 12,0 45 22,5  11 45 12,0 45 22,5			90	T o.9A:o.34 μ MAG:2.5 (LGR) Duración:85"	

Sec. 1.º - Mod. núm. 36 - 600 ejs. - Año 1984 - UNE A - 4

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL  
OBSERVATORIO GEOFISICO DE LOGROÑO  
BOLETIN SISMICO PROVISIONAL

OCTUBRE 1.984  
(3<sup>ª</sup> 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

Num. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	$\Delta$ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS				
586	22	ePg iSg iSn	ZH	10 19 43,7 19 50,2 19 57,1				56	To.7 A:o.33 MAG:2.2 (LGR) Duración:50"				
			NH	10 19 43,7 19 50,2 19 57,1									
			EH	10 19 43,7 19 50,2 19 57,1									
		ePKP	ZH	15 47 00,0									
			NH	15 47 00,0									
			EH	15 47 00,0									
		588	22	ePg eSg	ZH	17 05 20,7 05 36,2						129	Duración:60"
					NH	17 05 20,7 05 36,2							
				ePg eSg	EH	17 05 20,7 05 36,2							
589	22			eP	ZH	18 27 29,5			C				
					NH	18 27 29,5							
		EH	18 27 29,5										
590	23	eP	ZH	08 52 55,0									
			NH	08 52 55,0									
			EH	08 52 55,0									
591	23	ePn iSn	ZH	11 17 07,6 17 27,2			156	Duración:75"					
			NH	11 17 07,6 17 27,2									
		ePn eSn	EH	11 17 07,6 17 27,2									
		iPg iSg iSn	ZH	12 36 02,5 36 08,5 36 15,8					D	53	T 1.0 A:o.35 MAG:2.1(LGR) Duración:90"		
			NH	12 36 02,5 36 08,5 36 15,8									

Num. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	$\Delta$ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
592	23	ePg iSg iSn	EH	12 36 02,5 36 08,5 36 15,8					
593	23	eP eP eP	ZH NH EH	22 47 32,5 22 47 32,5 22 47 32,5					
594	24	ePg eSg ePg eSg ePg eSg	ZH NH EH	11 35 01,5 35 16,5 11 35 01,5 35 16,5 11 35 01,5 35 16,5				128	Duración:55"
595	24	ePg eSg ePg eSg ePg iSg	ZH NH EH	16 58 37,0 58 52,0 16 58 37,0 58 52,0 16 58 37,0 58 52,0				128	Duración:65"
596	25	iP i i eP i iP e	ZH NH EH	06 37 42,5 37 50,0 39 18,5 06 37 42,5 39 18,5 06 37 42,5 39 18,5	0.9	0.5	C		
597	25	iP e eP eP e	ZH NH EH	09 53 47,0 56 50,0 09 53 47,0 09 53 47,0 56 50,0			D		
598	25	eP eP eP	ZH NH EH	14 42 45,0 14 42 45,0 14 42 45,0					
599	26	eP eP eP	ZH NH EH	07 55 12,5 07 55 12,5 07 55 12,5					

Num. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	Δ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
600	26	eP	ZH	20 31 48,0	1.1	0.6	C	6150	
		iPCP		32 43,5					
		iPP		33 49,0					
		eS		39 31,0					
		eP	NH	20 31 48,0					
		iPP		33 49,0					
		eS		39 31,0					
			EH	Registro interrumpido					
601	27	iP	ZH	01 59 39,0			C		
		i		02 00 45,0					
		eP	NH	01 59 39,0					
			EH	Registro interrumpido					
602	27	eP	ZH	10 08 25,0					
		eP	NH	10 08 25,0					
		eP	EH	10 08 25,0					
603	28	eP	ZH	02 51 08,0					
		eP	NH	02 51 08,0					
		eP	EH	02 51 08,0					
604	28	iPn	ZH	05 13 39,3			C	217	Duración:75"
		iSn		14 05,0					
		ePn	NH	05 13 39,3					
		iSn		14 05,0					
		ePn	EH	05 13 39,3					
		iSn		14 05,0					
605	28	a(Sg)	ZH	10 19 04,0					
		i(Sg)	NH	10 19 04,0					
		i(Sg)	EH	10 19 04,0					
606	29	eP	ZH	23 36 27,5					
		i		38 07,5					
		i		40 01,0					
		eP	NH	23 36 27,5					
		eP	EH	23 36 27,5					
607	30	eP	ZH	00 03 43,0					
		eP	NH	00 03 43,0					
		eP	EH	00 03 43,0					

Sec. 1.º - Mod. núm. 36 - 600 ejs. - Año 1984 - UNE A - 4

Num. de orden	Día	Fase	Componente	Hora TMG	T seg.	Amplitud micrones	Dil. o comp.	△ (Km) (Grad)	INFORMACION COMPLEMENTARIAS
608	30	iPKP	ZH	01 25 29,0				16902	
		iPKKP		25 40,0					
		ePP		29 20,0					
		ePPP		32 53,0					
		ePKP	NH	01 25 29,0					
		iPKKP		25 40,0					
		ePP		29 20,0					
		ePKP	EH	01 25 29,0					
		iPKKP		25 40,0					
ePP	29 20,0								
609	30	ePg	ZH	11 26 44,0				73	Duración:60"
		eSg		26 52,5					
		ePg	NH	11 26 44,0					
		eSg		26 52,5					
		ePg	EH	11 26 44,0					
		eSg		26 52,5					
610	30	eP	ZH	14 42 58,5					
		i		43 08,5					
		eP	NH	14 42,58,5					
		eP	EH	14 42 58,5					
					E.Maza Larraz				