

Documentation preserved at the Ebro Observatory (Roquetes - Spain),  
reproduced on 2002 by SGA Storia Geofisica Ambiente (Bologna)  
on behalf of the Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Rome),  
in the frame of the EUROSEISMOS project.  
These data are considered public domain and may be freely distributed  
or copied for non-profit purposes provided the project is properly quoted.

# OBSERVATORIO DE FÍSICA CÓSMICA DEL EBRO

SITUADO EN ROQUETAS  
DECLARADO DE UTILIDAD PÚBLICA  
CON PERSONALIDAD JURÍDICA RECONOCIDA POR EL ESTADO  
*Lat. N. 40° 49' 14" ; Long. E. Greenwich 0<sup>h</sup> 1<sup>m</sup> 58' 4<sup>s</sup>; Alt. 50 m.*

---

## BOLETÍN MENSUAL

DEL

# OBSERVATORIO DEL EBRO



ABRIL DE 1933

VOL. XXIV. - NÚM. 4

---

Dirección postal: OBSERVATORIO DEL EBRO - Apartado 9 - TORTOSA (España)

---

IMPRESA MODERNA DEL EBRO DE ALGUERÓ Y BAIGES

C. CERVANTES - TORTOSA

### 3. — SISMOLOGÍA

SISMÓGRAFOS	COMPONENTE	AMPLIFICACIÓN	PERÍODO	AMORTIGUAMIENTO	$r/T_0^2$	MASA EN KGS.
	K	V	$T_0$	$\epsilon : 1$		M
HORIZONTALES . . .	N	202	14' 8 <sup>s</sup>	8'00	0'0038	1500'9
	E	118	7'8	2'8	0'0016	156'7
VERTICAL . . . . .	N	122	2'6		0'005	316'3
ZENITAL . . . . .	Z	63	0'8		0'008	50

*Subsuelo:* Conglomerado perteneciente al Cuaternario antiguo.

Velocidad del papel en todos los sismógrafos: 12 mm. por minuto. — Los datos horarios de las fases en cada componente se toman del sismógrafo que parece haberlos dado con más precisión, atendidas sus características.

### REGISTRO DE TEMBLORES

Número de orden	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Período	Amplitud An	$\Delta$	OBSERVACIONES
			h	m	s				
2286	1	eLN	17	51		13	5		
		MN	18	00	57				
		FN	18	20					
2287	9	ePN	3	00	26	18	13	F confundido con el siguiente terremoto. Epicentro 18'7° N, 106'8° W, según J. S. A.	
		?SN		17	28				
		eL		18					
		MN		37	43				
2288	9	eLN	4	36			Confundido con el anterior; réplica de id.		
2289	11	ePN	2	33	17			Registro perturbado por ligeros microsismos. Sentido en Olvera (Cádiz) de grado IV-V.	
2290	11	Pz	3	09	42	3	3	Ligeros microsismos perturban el registro.	
		eSN		10	29				
		?LN		11	00				
		LE		10	50				
		MN		11	19				
		ME		11	00				

Número de orden	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo	Amplitud		△	OBSERVACIONES
			h	m	s		AN	μ		
2291	16	eLN MN F	20	23		20	7			
			21	34	53					
2292	19	eLN MN	7	37		13	7			
				47	25					
2293	23	iPN iPE iSN iSE SMN LE MN ME F	6	02	21	9	21	2370	Microsismos. Destructor en la isla de Cos. Epicentro, según Estrasburgo, 36'5° N, 26'5° E.	
				02	22					
				06	16					
				06	14					
				06	19					
				09	13	18	30			
				12	35	20				
				14	26					
			7							
2294	23	MN FN	8	10	24	18	4		Microsismos.	
			9							
2295	27	iPN PE MPN SN SE MSN LN LE MN ME	2	47	56	14	7	2418	F confundido con el siguiente terremoto. Epicentro, según Estrasburgo, 62'5° N, 152'5° W, Alaska.	
				47	55					
				48	08					
				57	38					
				57	48					
				58	00	8	13			
			3	11	30					
				11	00					
				24	53	15	75			
				24	50	15				
2296	27	eN F	3	17	59				Fases confundidas con el anterior terremoto.	
			4	30						
2297	28	Pz PN PE SN SE eLN	22	33	43			2.440	Muchos microsismos.	
				33	56					
				33	36					
				37	36					
				37	34					
				43						