

# BOLETÍN MENSUAL

DEL

## OBSERVATORIO DEL EBRO

Abril de 1922

VOL. XIII, N.º 4

### I HELIOFÍSICA (\*)

#### CARÁCTER GENERAL DEL MES

Ha sido muy escasa la actividad solar durante el mes de Abril con once días seguidos, del 10 al 21, en que nuestros heliogramas no registran mancha alguna.

De los ocho grupos que se han registrado, dos son reparaciones y los otros seis son nuevos; el 1695 y el 1697 se formaron en el hemisferio visible a la tierra; el último

es notable por lo repentino de su desarrollo, que en un día alcanzó cerca de 400 millonésimas del hemisferio.

El número de espectroheliogramas obtenidos es 17, con escasos flocculi, en su mayor parte difusos y de poca superficie.

MANCHAS								FLOCCULI								
N	$\varphi$	$\lambda$	L	$\rho$	S. M.	S. R.	Clase	N	$\varphi$	$\lambda$	$\rho$	S. M.	S. R.	Clase		
1600		merid. central	1 <sup>er</sup> merid.	centésimas del rad.	mm <sup>2</sup>	millonésim. del hem.		2700		merid. central	centésimas del rad.	mm <sup>2</sup>	cen. milésim. del hem.			
90 <sup>I</sup>	+ 8	+47	124	76	5,0	122	IVa	<b>1</b> 10° 31" (b) 10° 24" (r)	17	+11	+70	95	36	183	<b>c</b>	
91	+ 8	+27	104	50	1,5	28	I		18	+12	+50	80	252	669	<b>cd</b> (1690) <i>nw</i>	
92 <sup>II</sup>	+11	-23	54	48	7,7	139	IVa		19	+10	+27	52	180	336	<b>d<sub>1</sub></b> (1691) <i>n</i>	
93	+10	-68	9	93	1,9	83	IVa		20	+12	-11	36	116	198	<b>cd</b>	
								21	+ 8	-30	55	180	343	<b>d<sub>2</sub></b> (1692) <i>se</i>		
90 <sup>I</sup>	+ 8	+61	125	88	3,8	127	IVa	<b>2</b> 10° 38" (r)	19	+ 9	+69	94	80	373	<b>d<sub>1</sub></b>	
91	+ 8	+41	105	68	0,8	17	I		20	+12	+32	60	172	342	<b>cd</b>	
92 <sup>II</sup>	+11	- 9	55	34	8,5	144	IVa		21	+ 9	+10	31	410	688	<b>d<sub>2</sub></b> (1692) <i>se</i>	
93	+10	-53	11	82	5,4	150	IVe		22	+11	-27	53	146	274	<b>c</b> (1693) <i>n</i>	
92 <sup>II</sup>	+11	+18	55	42	9,3	163	IVa	<b>4</b> 11° 22" (b) 14° 37" (b)	23	- 3	-44	68	108	234	<b>d<sub>2</sub></b>	
93	+10	-27	10	52	6,9	128	IIIa		24	+ 9	-59	87	42	136	<b>cd</b>	
92 <sup>II</sup>	+11	+33	55	60	8,0	159	IVa		<b>5</b> 14° 21" (b)							
93	+ 9	- 8	14	28	2,6	43	IVd									
92 <sup>II</sup>	+11	+47	55	76	5,2	127	IVa		<b>6</b> 16° 8" (r)							
93	+11	+ 2	10	28	6,3	104	IIIb									
92 <sup>II</sup>	+11	+58	56	87	4,3	139	IVa	<b>7</b> 10° 56" (r)								
93	+11	+12	10	35	3,2	54	IIIb									

(\*) Para los signos convencionales y algunas instrucciones, véase el Boletín del mes de Enero.

## 2.—SISMOLOGÍA

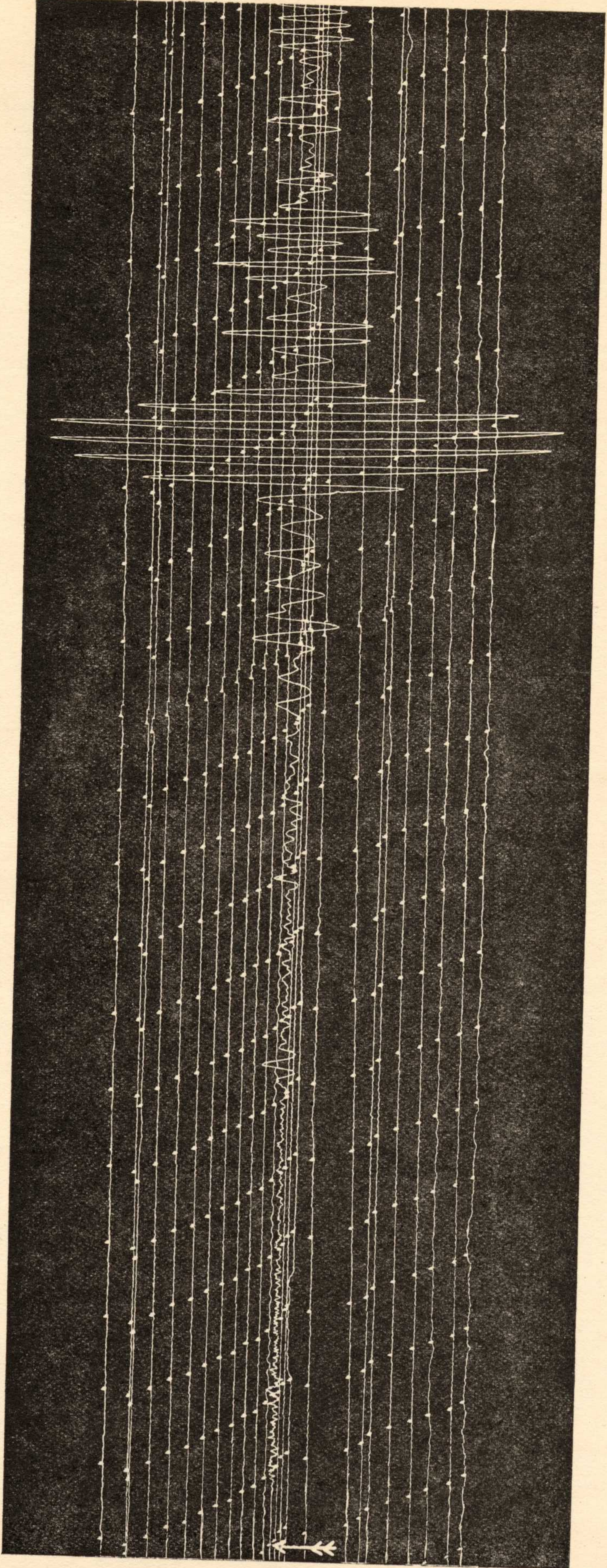
SISMÓGRAFOS	K	V	T <sub>0</sub>	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$	Masa, Kg
PRINCIPAL. . . . .	K <sub>n</sub>	200	15	3,5	0,003	1500,9
SECUNDARIOS. . . . .	K <sub>n</sub>	200	2,6		0,003	316,3
	K <sub>e</sub>	63	7,5		0,003	156,7
	K <sub>e</sub>	106	2,4		0,023	100
	K <sub>z</sub>	240	0,8			50

Velocidad del papel en todos los sismógrafos: 12 mm. por minuto. — Los datos horarios de las fases en cada temblor 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 A <sub>N</sub>	OBSERVACIONES
			h	m	s			
29	1	Pz	7	06	53	2	μ	Temblor muy débil.
		?LN		07	57			
		MN		08	36			
		FE		10	55			
30	2	ePN	19	29		17		
		eLN		55				
		MN	20	21	21			
		FN	20	$\frac{3}{4}$				
31	5	?PN	10	28		16		
		eSN		39				
		eLN		57				
		MN	11	21	23			
32	7	eLN		16	50	22		
		MN		52	23			
33	8	PN	20	48	46	15		Sentido en la isla de Juan Mayen (Océano glacial ártico). (Véase el grabado.)
		SN		53	54			
		LN		56	45			
		MN	21	02	50?			
		FN	22	$\frac{1}{2}$				
34	10	eLN	5	10		20		
		MN	24	36				
35	11	PN	0	38	16	17		
		eLN	1	30				
		MN		53	57			
		FN	2	$\frac{3}{4}$				
36	11	LN	3	41	37	13		
		MN		47	41			
		FN	4	$\frac{1}{2}$				
37	13	eLN	14	25		25		Hay muchos microsismos.
		MN		28	06			
38	16	eLN	13	32		13		Fuerte agitación microsísmica.
		MN	38	55				
39	17	?PE	15	00	36			
		?LE		01	04			
40	25	ePN	21	38				Las restantes fases confundidas con el siguiente terremoto.
		eLN	22	21				
41	25	PN	21	59	21	17		
		MN	23	19	55			
		FN	24	$\frac{1}{4}$				
42	26	ePN	1	35		16		
		eLN	2	01				
		MN		16	25			
		FN	2	$\frac{3}{4}$				
43	26	ePN	4	17		17		Sentido en el Japón.
		eLN		47				
		MN		59	50			
		F	6					
44	28	eLN	8	10		17		
		MN		21	27			

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.



Terremoto n.º 33 (8-IV-1922) registrado por el sismógrafo principal: Kn. La flecha corresponde a 20<sup>h</sup> 48<sup>m</sup> (C. H. = + 1,5s)