

BOLETÍN MENSUAL

DEL

OBSERVATORIO DEL EBRO

Diciembre de 1920

VOL. XI. N.º 12

I HELIOFISICA (*)

CARÁCTER GENERAL DEL MES

Durante el mes de Diciembre se ha podido observar la formación de dos manchas en el hemisferio solar que mira a nuestro planeta, y la descomposición de algunos núcleos para formar nuevas manchas o componentes del grupo. Asimismo es notable la transformación del núcleo de la mancha n.º 1507 que el día 26 presenta la forma de una cruz perfecta.

El número de fotografías obtenidas ha sido 20, y 12 el número de manchas registradas, de las cuales sólo una había aparecido ya en la rotación anterior. La componente α de la mancha 1505 decrece rápidamente y desaparece el día 22.

Las manchas 1506 y 1508 se observan por primera vez los días 19 y 22 respectivamente a una distancia del meridiano central relativamente pequeña.

En la mancha 1507 aparecen el 23 tres núcleos rodeados de una sola penumbra, y al día siguiente se ve claramente la tendencia a separarse.

El registro de las nubes de calcio se ha obtenido en 14 espectroheliogramas, en los que se observan 25 *floculi* distintos.

MANCHAS								FLOCCULI							
N	φ	λ	L	ρ	S. M.	S. R.	Clase	N	φ	λ	ρ	S. M.	S. R.	Clase	
		merid. central	1 ^{er} merid.	centésimas del rad.	mm ²	millonésim. del hem.				merid. central	centésimas del rad.	mm ²	cen. milésim. del hem.		
1499	-11	+49	32	76	0,9	22	I	3 9 ^h 38 ^m (mb) 13 ^h 25 ^m (mm)	2408	-12	+58	86	66	206	dif. (1499) <i>sw</i>
1500 ^l	-10	+14	357	30	20,8	347	IVa		2411						difuso
									1412	-12	+10	27	236	390	cd (1500) <i>se</i>
									1413						difuso
									2414	-20	-29	57	46	89	difuso
									1415	-17	-41	69	28	62	difuso
									2416	+1	-41	66	70	148	difuso
1499	-10	+69	35	93	1,3	56	I	4 14 ^h 45 ^m (b) 14 ^h 25 ^m (mm)	2408	-11	+68	93	62	268	cd (1499) <i>se</i>
1500 ^l	-9	+31	357	53	18,1	340	IVa		2411	+13	+35	60			difuso
									2412	-11	+25	46	240	430	cd (1500) <i>se</i>
									2413						difuso
									2414	-19	-12	38	60	103	d ₂
									2415	-16	-27	52	42	78	d ₂
									2416	0	-24	40	88	153	d ₂
								2417						difuso	
1500 ^l	-9	+41	357	67	16,0	343	IVa	5 10 ^h 11 ^m (r) 11 ^h 26 ^m (mm)	2411	+12	+49	76			difuso
									2412	-12	+35	60	212	422	d ₁ (1500) <i>se</i>
									2413	+19	+28	54	80	151	difuso
									2414	-19	-2	33	88	148	d ₂
									2415	-18	-18	44	70	124	d ₂
									2416	0	-13	22	66	108	d ₂
									2417	+7	+13	24			difuso
									2618	-18	-39	68	22	48	difuso
								2419	-13	-58	86			difuso	

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

2.—SISMOLOGÍA (*)
 SISMÓGRAFOS EN USO

COMPONENTE Z.	Péndulo Vicentini	{ masa 50 kg. período 0 ^s 85
COMPONENTE E-W	Péndulo Vicentini	{ masa 100 kg. período 2 ^s 3
	Péndulo horizontal	{ masa 150 kg. período 7 ^s 5
COMPONENTE N-S	Péndulo vertical	{ masa 300 kg. período 2 ^s 4
	Péndulo horizontal	{ masa 1500 kg. período 15 ^s

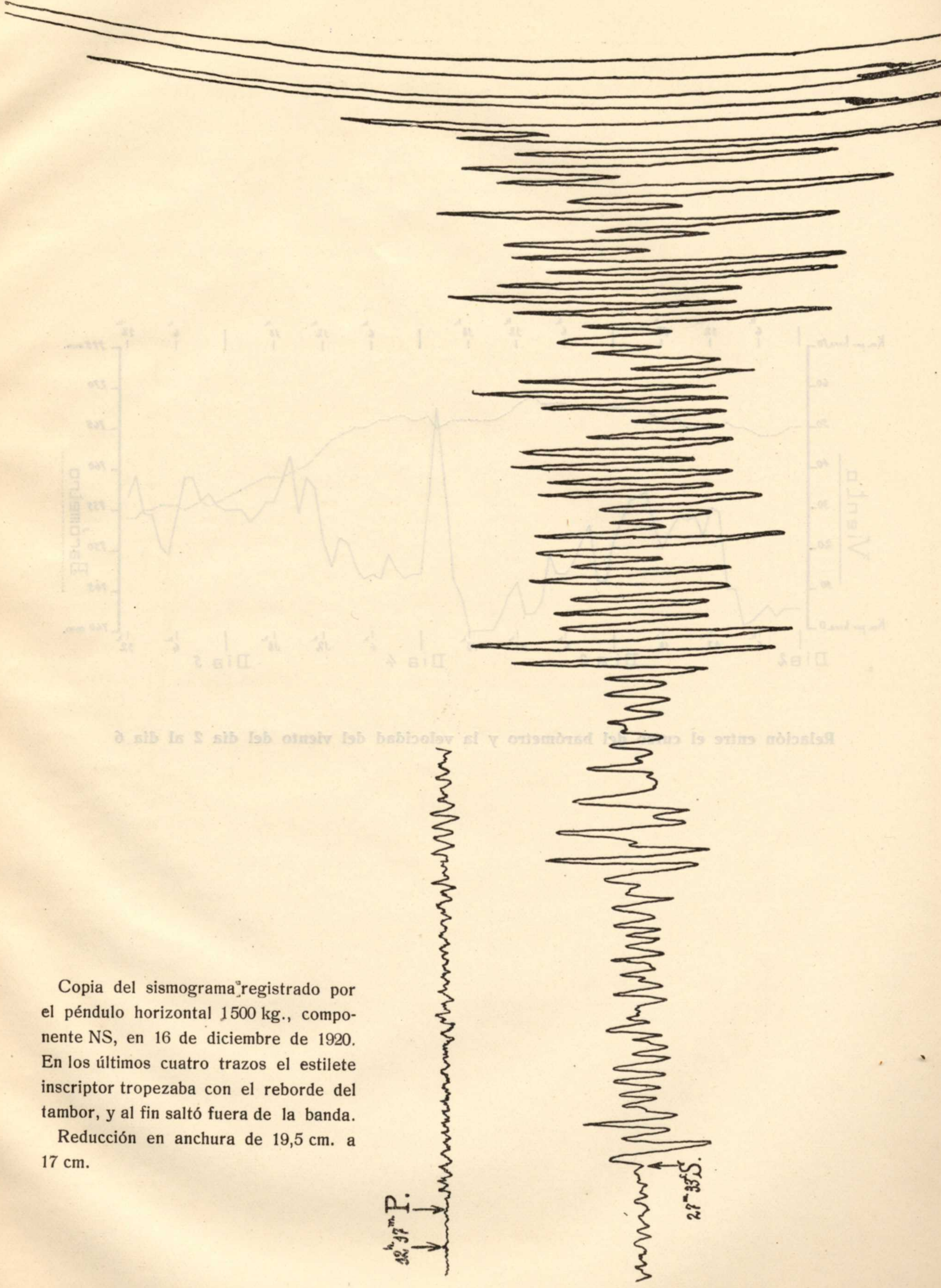
Velocidad del papel en todos los sismógrafos: 12 mm. por minuto

REGISTRO DE TEMBLORES

Número de orden	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			OBSERVACIONES
			h	m	s	
110	4	eL M F	6	34		
				36	48	
			7			
111	5	eL M	10	24		
				33	06	
112	10	eP eL M F	4	50		Destructor en Villarrica (Sur de Chile).
			5	14		
			30	44		
			7	1/4		
113	16	P S L M F	12	17	40	Destructor en las provincias de Kansu y Shen-si (NW de China).
				27	33	
				39	41	
				50	00	
			15			
114	17	eL M F	19	36		Destructor en Mendoza (Argentina).
			20	02	00	
			20	1/2		
115	18	L M F	2	09	45	
				12	08	
				20		
116	19	eL M	21	03		
				12	03	
117	25	P S L M F	11	45	07	Réplica del terremoto n.º 113.
				54	52	
			12	06	55	
				34	47	
			13	1/2		

Véase la nota del Boletín de Enero del presente año 1920. pág. 23.

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.



Copia del sismograma registrado por el péndulo horizontal 1500 kg., componente NS, en 16 de diciembre de 1920. En los últimos cuatro trazos el estilete inscriptor tropezaba con el reborde del tambor, y al fin saltó fuera de la banda. Reducción en anchura de 19,5 cm. a 17 cm.

42^h 37^m P.

27^m 35^s S.