

CONSEJO SUPERIOR
DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

A. M. D. G.

Patronato "Alfonso el Sabio"

BOLETIN MENSUAL

DEL

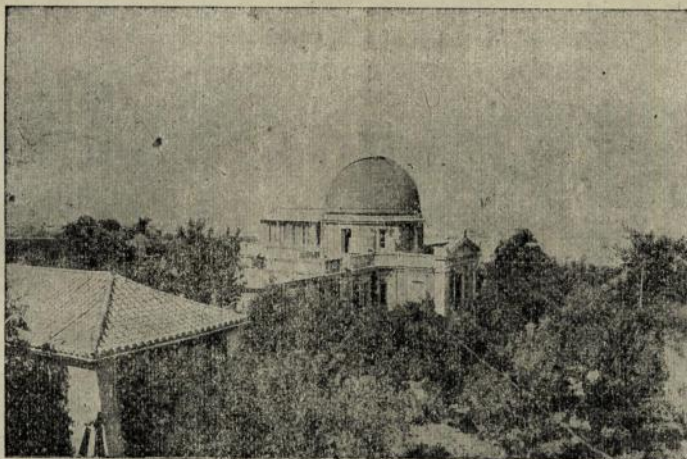
OBSERVATORIO DE CARTUJA

GRANADA

Dirigido por PP. de la Compañía de Jesús

Julio, Agosto y Septiembre de 1945

Observaciones meteorológicas, astronómicas y sísmicas



GRANADA

Tip. Ntra. Sra. de las Angustias

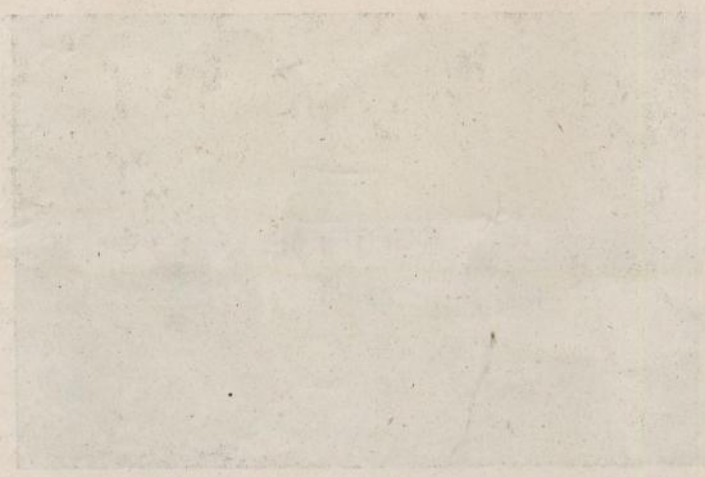
1948

BOLETIN MENSUAL
OBSERVATORIO DE CARTUSA

POSICIÓN DEL OBSERVATORIO

Latitud N, 37° 11' 24"—Longitud W de Greenwich 14^m 23', 5

Altitud en metros 774,37



Año 1945.

- 45 -

Nros. 7-9 (Julio-Septiembre)

OBSERVATORIO DE CARTUJA (GRANADA)

ESTACIÓN SISMOLÓGICA

(Declarada de Utilidad Pública por R. O. de 13 de Octubre de 1920)

$\varphi = 37^{\circ} 11' 24''$ N.
 $\lambda = 3^{\circ} 35' 41''$ W. Gr.
 O h. = media noche (T. M. G.)

Boletín Sísmico

Subsuelo: Caliza tortonense.
 (Mioceno de facies litoral marina).
 A = 776,6 m.

SISMÓGRAFOS	Componente	Masa (kgs.)	T_0 (s)	V	V : 1	$\frac{r}{T_0^2}$
Belarmino	Z	3,5	6	—	—	—
Canisio	N-S	1,5	12	—	—	—
"	E-W	1,5	12	—	—	—
Berchmans	{ N-S	4260	4,0	800	4,0	0,0018
	{ E-W		3,6	505	3,5	0,0015
Cartuja bifilar	N-S	340	9,0	80	7,5	0,0004
" "	E-W	340	9,5	75	7,0	0,0004
" vertical	E-W	370	2,8	204	—	0,003

(Todos construidos en los talleres de la Estación Sismológica)

J U L I O

Num.	Fecha	Fase	Hora		Periodo	A M P L I T U D			Δ	OBSERVACIONES
						AN	AE	AZ		
149	1	P	h.	m.	s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 3° 330 h=25 Kms.-A 3 Kms. al SE de Onteniente (Valencia) gr. VII.-Epicentro: 38°48' N-0°35' W. (Almería). (P coincide con la marca del minuto).
		S					+10			
		M						+20		
		F								
150	9	P	16	54	1	2	+3			78° 8.670 Epicentro: 1° N-77° W. (USCGS).
		iS	17	3	15	13	+6			
		eL							+17	
		M								
151	11	iP	0	42	39	3		-8		78° 8.670 Alaska.-Epicentro hacia los 61° N-148° W. (Pasadena).
		iS					+2			
		L								
		M						+3		
152	15	ePKP	5	53	59	3				(118° 13.100) h=40+130 Kms.-Epicentro: 17° N-145° E. (USCGS).
		ipPKP						+4		
		PS							+3	
		L							30	
153	20	M								Local débil.
		F								
		S	20	36	45	1		+12		
		F								
154	21	eL	23	2,6		30				Región de Tonga (Cartuja con Pasadena y Brisbane).
		M								
		F								
		F								

Núm.	Fecha	Fase	Hora			Periodo	A M P L I T U D			△	OBSERVACIONES
							AN	AE	Az		
155	22	eP	h.	m.	s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms. (92° 10.200)	¿Sumatra?
		SKS	10	53	56	4					
		LM	11	3	29	6	-1	-4			
		F	31,9			20		-20			
156	23	e (P)	4	8	36	4	-2			(91° 10.100)	Región de Sumatra (Pasadena).
		i (S)	19 26			7	-3				
		eL	45,5			24					
		M	55	55		18	+18				
		F	5,4								
157	27	p	4	7	53	ráp.				0°,1 12	h=0-5 Kms.
		s	55			1	-2				
		F	8,2								
158	28	L	1	30,4		26					
		M	37 7			18		-4			
		F	2,3								
AGOSTO											
159	1	e	22	38	58	4	+1			(101° 11.200)	Epicentro: Mar de la China, 20° N-120° E. (BCIS).
		PS	49 36			15	+1				
		SSS	59 45			18	-2				
		iL	23	18,1							
		M	27	27		16	+10				
F	24,5										
160	2	e	18	8	33	7					Réplica del anterior. (BCIS).
		SKS	16 57			10		+1			
		ePPS	21 0			12		+3			
		LM	19	0,1		18		-16			
		F	19,5								
161	2	eP	20	57	0	7				80° 8.900	Epicentro: 54°,2 E-133°,1 W, Oceano Pacifico frente a las costas de Colombia Inglesa (Canadá) (USCGS).
		eS	21	6	57	9		+2			
		L	22,0			36					
		M	25	18		15		-6			
		F	22,4								
162	3	P	4	23	30	6				80° 8.890	Epicentro: próximo a la Isla Malpelo (Colombia) 4°,4 N-82° 1 W, (USCGS)
		iS	33 27			11		+1			
		LM	45,6			15		+2			
		F	4,9								
163		p	7	6	11	ráp.				0°,1 12	h=0-5 Kms.
		s	13			1	+10				
		F	6,6								
164	4	p	14	52	18	6	-12				Epicentro: 37°,2 N-16°,4 E, Mar Jónico, sentido en Malta. (BCIS).
		S	55 13			8		+18			
		L	57,6			15					
		M	58	22		n		+4			
		F	15,5								
165	6	eP	23	13	19	7					Sentido gr. VI Moyobamba (Perú) (Pasadena).
		i	22 49			10		-1			
		L	50,1			32					
		M	58	50		19		-15			
		F	24,7								
166	8	eP	10	5	5	6	+2			91° 10.100	Epicentro: 2° N-86° E, Oceano Indico, Islas Andamán, (BCIS).
		PS	17 11			12		-5			
		L	45,0			24					
		M	51	2		17		-28			
		F	11,5								

Núm.	Fecha	Fase	Hora			Periodo	A M P L I T U D			△	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		AN	AE	AZ		
167	9	LM F	22	57,0		18		-8			
			23,1								
168	10	iP eS eLM F	11	32	26	5	-8	-2	79° 8.780	Destructor en Guatemala; próximo al Golfo de Honduras. Epicentro: 15°,4 N-88°8 W. (USCGS).	
			53,8			26		-51			
			12,0								
169	11	P iS L M F	0	45	39	6	+4	+4	80° 8.890	Epicentro: 4°,4 N-82°,1 W.-Región epicentral: Océano Pacífico en las costas de Colombia próxima a las islas Malpelo (USCGS).	
			55	54		9					
			1	10,2		24					
			13	54		21	+16				
			2,1								
170	14	P PPP eSSS L M F	12	24	42	6	+2	-2	(101° 11.200)	Epicentro: 27° N-130° E. Islas Riu-Kiu (BCIS).	
			31	5		8	-2				
			42	4		10	-1				
			13	4,7		25					
			18	45		13	-2				
			13,8								
171	17	p s F	0	40	51	ráp. 1		-8	0°,1 12	h=0-5 Kms.	
			53								
			41,1								
172	21	iP iS OL inap.	16	41	49	7		+2		Epicentro: 13° S-74° W, Perú (BCIS).	
			51	56		11		-2			
173	21	PKP ePP SKSP SS F	20	22	35	6	+3	-2	(157° 17.400)	Epicentro: 17° S-163° E. Océano Pacífico al W. de Nuevas Hébridas. (BCIS).	
			26	59		5	+1				
			36	41		9	+2				
			46	17		10					
			21,0								
174	22	LM F	6	46,2		18	+6				
			6,9								
175	22	p s F	12	1	8	ráp. 1		+4	0°,05 5		
			9								
			1,3								
176	27	e	1	49	13	6					
177	27	PP PS	7	54	1	7	+2	+2		Epicentro: 23° N-142° E. (BCIS). Fases restantes perdidas en el cambio de bandas.	
			8	3	0	12					
178	27	P PP PPP S LM débil F	16	32	6	4	+6	-6	25° 2.780	Epicentro: 37° N-30° E. Asia Menor. (BCIS).	
						n	+9				
						n	+10				
						8		-20			
			44,5			12					
			16,9								
179	27	p p ^s PS S S ^s F	20	37	9	1	+1	-3	3°,3 370	h=25 Kms.-Sentido gr. III en Azib-del Midar, (Marruecos) según Aimería.	
						n		-2			
						n		-10			
						5		+10			
						4					
			38	20							
			41,2								
180	28	e L M F	19	48	58	7				Epicentro: 37° N-146° E. Pacífico al E. del Japón (BCIS).	
			20	14,0		24					
						18	-3				
			22	57							
			20,9								

Núm.	Fecha	Fase	Hora	Periodo	A M P L I T U D			△	OBSERVACIONES
					AN	AE	Az		
181	29	PKP ₁	h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 162° 18 000	h=40+100 Kms -Epicentro: 15°5 S- 169° E. (J S A).-Nuevas Hébridas, violento.
		pPKP	10 42 45	5	-2				
		PP	43 30	n	-2				
		SKS	47 18	n	+12				
		SKKS	49 3	n	+12				
		SKSP	53 15	7	-10				
		L	57 21	9	-6				
		M	11 44,5	36					
		F	55 12	20	+60				
			12,6						
182	29	L	15 57,0	25					Océano Índico (Tananarive).
		M	16 9 20	18	-2				
		F	16,5						
183	30	PKP ₁	23 49 42	6	+2			(162° 18.000)	Probable réplica del núm. 181.
		PKP ₂	50 54	n	+2				
	L	0 51,4	24						
	M	1 1 12	18	-1					
	F	1,9							

SEPTIEMBRE

184	1	iPKP ₁	23 4 9	5	+4			170° 18 890	h=40 60 kms.-Al Sur de Nueva Ze- landa (Pasadena). Epicentro: 46°,7 S- 165°,7°E (Wellington).			
		pPKP ₁	40	4	-2							
		PKP ₂	5 22	n	+6							
		PP	9 24	n	-4							
		pPP	10 0	n	+8							
		PPP ¹	13 37	15	-6							
		iSKKS	15 52	18	-12							
		iSKSP	19 42	16	+14							
		SS	30 13	18	-12							
		sSS	31 1	17	-12							
		SSS	37 25	16								
				L	0 6,6	42						
				M	18 21	21	+50					
				F	4,4							
185	2	iP	11 59 40	4	+6			25° 2.780	h=40 100 Kms. Epicentro: 34° N- 28°,3 E. (BCIS) Mediterráneo; senti- do en el Cairo.			
		ipP	12 0 6	3	+5							
		iS	4 4	6	-4							
		LM débil	9,7	8	+4							
		F	12,8									
186	3	eP	13 7 4	3	+1			42° 4.780	Epicentro: 3° S-17° W, Atlántico. (B CIS).			
		PP	9 6	n	-1							
		S	13 41	9		+1						
		L	22,9	18								
		M	31 8	9			-1					
		F	14,5									
187	4	e	17 39 40	5								
		i	45 58	9	+1							
		LM	18 1,7	20	-8							
		F	18,4									
188	5	e p̄	1 19 30	ráp.				0°,02 25				
		e s̄	33	1	+1							
		F	19,7									
189	5	LM	15 55,6	20	+8							
		F	16,4									
190	5	PKP	22 8 21	4	+4			143° 15 890	Epicentro: 5° S-154 E, Islas Salomón (J S A).			
		ePP	11 12	5			+3					
		SS	30 6	12						-1		
		G	55,6	42								
		M	23 8 29	28	-100							
		F Sig.										

Núm	Fecha	Fase	Hora	Periodo	A M P L I T U D			△	OBSERVACIONES
					AN	AE	Az		
191	6	PKP	1 47 11	5	+3			Réplica del anterior.	
		PP	50 43	"	-9				
		L	2 39,2	36					
		M	53 26	20	-16				
		F	4,1						
192	6	ePKP	15 8 37	5		+3		2.ª réplica?	
		ePP	12 4	"		+3			
		L	16 0,3	30					
		M	10 46	24		-34			
		F	17,6						
193	7	iP	15 53 36	4	+2			Epicentro: 46°,7 N-27° E, Rumanía. (BCIS).	
		PP	55	"	+4				
		ePcP	57 22	8	+6				
		iS	58 53	"	+23				
		SS	58 53	9	+12				
		LM débil	16 1 58	10	-5				
194		F	16,5					161° 17.780 Epicentro: al E. de Nuevas Hébridas, hacia los 18° S-173° E. (Pasadena).	
		ePKP	4 22 30	7	+4				
		iPP	27 18	6	-6				
		SKKS	33 48	9	+1				
		SKSP	37 17	10	-5				
		SS	47 30	"	-2				
		L	5 22,9	36					
		M	36 14	24	+100				
195	12	F	6,5					40° 4.440 h=40+10 Kms.-Epicentro: 2° N-16° E, Africa Ecuatorial francesa (BCIS).	
		P	1 58 48	4	+3				
		pP	59 9	5	+9				
		PP	2 0 24	7	-10				
		eS	4 48	11	+12				
		eL	12,0	15					
		M	16 2	10	-4				
196	12	F	2,5					0°,01 12 h=0-5 kms.	
		P	14 14 24	ráp.					
		S	26	1	-3				
197	12	F	14,6					122° 2.200 Epicentro: 41° N-21°,3 E, en Yugoslavia región de Monastir (BCIS).	
		eP	16 34 1	5	+6				
		eS	37 43	9	+2				
198		F	16,9					92° 10.200 Epicentro: 32°,9 S-70°,3 W, h=80 Kms. (JSA). Destructor en el Valle de San Felipe, cerca de Valparaiso (Prensa).	
		P	11 30 58	3	-4				
		PP	34 43	5	+4				
		SS	47 44	10	+2				
		LM	12 12,3	30	+60				
199	14	F	12,8					44° 4.900 h=40 20 Kms.-Epicentro: 7° N-38°,8 W, Cresta del Atlántico. (USCGS).	
		iP	2 10 32	4	+6				
		pP	11 1	"	-9				
		S	16 54	7	+7				
		sS	17 30	4	+12				
		L	22,7	20					
		M	30 23	12	+13				
200	16	F	3,2					0°,05 5 h=25 kms.-Epicentro: 35°,34' N-4°,35' W; mar de Alborán, al NW del Pe- ñón de Vélez según (Alicante).	
		P	1 49 35	ráp.					
		S	36	1	+5				
		M	40	"	+7				
201	19	F	50,0					1°,8 200	
		P	6 48 35	1	+3				
		S	59	2	-10				
		F	49,1						

Num.	Fecha	Fase	Hora	Período	A M P L I T U D			△	OBSERVACIONES
					AN	AE	AZ		
202	19	PS	h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms. (95° 10.500)	Epicentro: 43° N-143° E, Isla de HoK- Kaido Japón (BCIS).
		L	12 54 9	10	-2				
		M	13 19,0	30					
		F	27 51	24		-25			
203	20	P	3 47 28	ráp.				1°,6 18	h=5-10 Kms.-Epicentro: 37° N-3°,5 W.-Valle de Lecrín (Granada) según Almería.
		S	31	1	+4				
		F	47,7						
204	22	(PP)	9 33 0	5	+6			(130° 14.400)	Epicentro aproximado: 2° S-147° E. (Pasadena).
		e (SS)	54 28	9	-2				
		L	10 23,9	30					
		M	31 52	18	-8				
205	23	L	15 19,0	27					Epicentro: 50° N-127° E, Manchuria. (BCIS).
		M	30 53	18	+6				
		F	16,9						
206	28	eP	22 36 32	5	-6			(86° 9.500)	Epicentro: 41°,40' M 126°,55' W Paci- fico; costa W de los Estados Unidos (USCGS).
		eS	47 24	9	-5				
		L	23 9,8	24					
		M	26 36	16		+4			
F	23,7								

El Director:

Antonio Due, S. J.