

Núm. de orden	Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD			Δ	OBSERVACIONES
					AN	AB	Az		
			h. m. s.	s.	μ	μ	μ	kms.	
	"	"	18-42	"			8 "		
	"	"	21-34	11			3 "		
	"	"	22-20	3			10 "		
	"	"	24-19	"			8 "		
	L	"	4-28	40					
	M	"	10-44	26			5 "		
	"	"	19-36	20			4 "		
	F	"	6,5						
28	11	c	1-50						
	M	"	54,2	15			1,5 c		
	F	"	2,1						
29	11	e	17-50-9	9					
	eL	"	51,5	25					
	M	"	56-10	16					
	F	"	18,2						
30	12	e(P)	1-22-26	0,5	0,3 +			(140)	
	i	"	29	0,7	0,6 "				
	"	"	34	"	1,5 "				
	S	"	42	1,2	2 "				
	L	"	44	3	2 "				
	M	"	54	1,5	3 "				
	F	"	1-24						
31	12	eP	19-55-17	0,5	0,2 +				
	i	"	30	"	1 -				
	"	"	32	1	1,5 +				
	M	"	42	2	3 "				
	"	"	50	1	1 -				
	"	"	52	"	2 "				
	F	"	19-57						
32	14	iP	3-48-31	3	3 +	2 +		2010	Terremoto IX, con víctimas en Mostar y sus alrededores. Desprendimientos de rocas, fallas notables y grandes perjuicios materiales. En Beograd $\Delta = 275$ kms. al SW, $IP = 3-44-1,7$.
	IS	"	51-57	6	15 "				
	L	"	54-51	18					
	F	"	4,5						

A. M. D. G.

1927

JHS

N.º 1 Y 2 (ENERO-15 FEB.)

BOLETÍN MENSUAL

DE LA ESTACIÓN SISMOLÓGICA DE CARTUJA (GRANADA)

(Declarada de Utilidad Pública por R. O. de 15 Octubre de 1926)

A CARGO DE PP. DE LA COMPAÑÍA DE JESÚS

$\phi = 37^{\circ}12' N.$ — $A = 768$ m.

Oh = media noche

$\lambda = 3^{\circ}36' W$ Gr. — Subsuelo: caliza tortonense.

T. m. c. E. Occ.

Componente	Masa (kg)	T. s.	V	$\nu:1$	$\frac{r}{T. s.}$
Belarmino	Z	3,5	12	—	∞
	E-W	7,5	15	—	
Javier	N-S	3000	4,5	610	4 0,025
	E-W	3000	4,5	500	4 0,020
Borchmans	N-S	340	12,8	112	4,3 0,002
	E-W	340	15,4	88	4,7 0,003
Cartuja bifilar	N-S	280	2,0	188	— 0,002
	vertical				

Todos construídos en los talleres de la E. S. a cargo de HH. Coadjutores de la Compañía de Jesús.

Núm. de orden	Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD			Δ	OBSERVACIONES
					AN	AB	Az		
			h. m. s.	s.	μ	μ	μ	kms.	
1	1	cL	9-1,0						Semi destructor en Calixico, Calif.
		F	9,5						
2	1	eL	9-56,5						Id.
		F	10,5						
3	2	eL	15-32	27					
		M	36	21					
		"	42	18					
		F	16,1						
4	3	e	6-15						Id.
		L	21						
		M	24,2	18					
		F	6,7						
5	3	e	12-41,7	9					
		L	43,3	15					
		M	44,0	12					
		F	12,8						
6	3	e	23-10						
		M	18	24					
		"	24	18					
		F	23,7						
7	4	e	0-38						
		M	42,5	17					
		F	1,1						

Núm. de registro	Fecha	Fase	Hora	Período	AMPLITUD			△ kms.	OBSERVACIONES	
					AN	Az	Az			
					μ	μ	μ			
8	4	e M F	18-3 8,2 18,3	20				170	Fuerte agitación microsísmica.	
9	10	iP	13-32-31	0,5	0,3	0,3				
		i	33	1	0,5	1 "				
		"	39	"	1 "					
		"	42	"	2,5 "	1,5 "				
		"	46	2	2,5 "					
		S	50	1		5 "				
		L	52	2	1,6	7 "				
		M	54	1		6 "				
		"	56	"	4 "					
		"	58	"	4 "					
		F	13-34							
10	11	iP	19-58-37	11,5			5 d	8840	Reflejos debísimos, y en todo caso perdidos entre la agitación microsísmica. Apenas algún indicio de máximos.	
		i	42	3		9 c				
		SP	33	15		2 "				
		eL	20-32							
F	21									
11	12	e	3-28	12					Rastros de terremoto no muy lejano.	
		F	31							
12	12	eL	23-1,5	40						
		M	5,2	27						
		F	10,2	20						
F	23,7									
13	17	e	22-40						Fuerte agitación microsísmica	
		M	23-3	16			6 c			
		F	23,0							
14	20	i(P)	11-7-41	2			6 d	(160)	Id.	
		i(S)	8-52	"			11 c			
		IL	54	6			3 c			
		M	9-26	4			6 d			
		F	36	"			10 c			
15	24	iP	1-25-41	3			5,3 d		Nuevas Hébridass, sentido a bordo del «Duplex», anclado en Puerto Villa, según Strasbourg, o sea a unos 17,700 kilómetros de Granada. Los tres máximos principales se presentan con interferencias, probablemente con las ondas W ₂ . La identificación de los reflejos, dificultada por un segundo terremoto, unos tres minutos más tarde, hecha con las tablas del P. J. B. Macelwane, S. J., da resultados bastante acordes: El fin, y con él las ondas W ₃ , está confundido por el registro del terremoto siguiente.	
		PP	30-4	"			11 "			
		i	25	"			19 "			
		"	31-28	5			10 c			
		PR ₃	36-25	"			8 "			
		PR ₄	38-12	"			9 "			
		i	40-5	3			20 "			
		SS	49-52	8			7 "			
		L	2-26,0	40			d			
		M	32-49	25			18 "			
		"	37-11	"			25 c			
		"	39-49	21			21 d			
		"	47-8	16			15 c			
		"	48-2	19			19 "			
		"	49-45	"			32 d			
		"	50-37	"			30 "			
		"	51-49	"			31 "			
		"	52-56	"			15 "			
		"	57-29	"			18 "			
		C	3-25							

Núm. de registro	Fecha	Fase	Hora	Período	AMPLITUD			△ kms.	OBSERVACIONES	
					AN	Az	Az			
					μ	μ	μ			
16	24	iP	5-23-19	4					2400	Sentido en el NE de Escocia, SW de Noruega e islas Orkney y Shetland. Epicentro por los 58,5 N y 1,5 E, según Zürich. Porción principal debísimas. eM bien puede ser un reflejo de una onda W ₃ del sismo anterior.
		m	21	"				8,5 c		
		PP	49	"				7 "		
		eS	27-16	7				2 "		
		dM	34-5	15				3 "		
F	5,9									
17	24	e	7-1-27	9					Cambio de banda entre las 8 h. 14 m. y las 8 h. 21 m., en la que M median entre 3 y 4 μ con 18 s., decreciendo muy lentamente.	
		F	9,8							
18	25	e	23-34						Terremoto no muy lejano, con ondas mezcladas con microsismos muy intensos, lo mismo que los n.º 19 y 20. Este último lejano.	
19	25	e	23-40						I. M. Sentido en Albania. Probable epicentro en el mar Jónico, según Zürich.	
		L	0-45							
F	1,2									
21	26	e	18-4							
		L	10							
		M	14,5	18						
		F	22,5	"						
F	18,7									
22	31	e	6-13							
		M	16	9						
		F	6,4							
FEBRERO 1927										
23	1	eP	10-38-21	0,4	0,3 +				140	
		i	27	0,8						
		S	37	2						
		M	41	1	2,5 +					
		F	47	"	3 "					
F	10,40 Ca.									
24	1	iP	18-16-12	3	1,2 -				(10200)	Perdido el registro en el Belarmino, por haberse inutilizado la lamparilla eléctrica.
		i	17-12	5						
		(S)	27-19							
		eL	19-10							
		M	16-20	24						
F	20-20	19								
F	20 Ca.									
25	3	e	4-8-37	9					0,3 d	
		i	14-46	6						
		L	41	36				2 "		
		M	48-7	21				6 "		
		"	49-37	18				4 "		
		"	53-49	14				6 "		
26	3	e	5-23-49	9					0,8 d	
		L	42							
		M	47-36	15				3 "		
		F	51-43	"				3 "		
F	6,5									
27	4	eP	3-9-22	3					0,5 c	
		i	45	"				4 "		
		"	13-51	"				13 "		
		"	17-16	"				12 "		

TERREMOTOS EN LAS ISLAS PALAOS

De una carta del R. P. Marino de la Hoz, S. J., Misionero, con residencia en Korreor, que mucho le agradecemos, tomamos los siguientes datos sobre el notable enjambre sísmico allí experimentado, sin más que reducir las horas del meridiano 135° E, al de Greenwich.

La serie comenzó el 30 de enero de 1927, o sea del actual, con un terremoto bastante fuerte, al que siguieron varias réplicas, también fuertes, aunque no tanto. Repitieron el 3 de febrero, con mayor violencia, a las 18 $\frac{1}{2}$, y lo mismo los dos temblores del 6, a eso de la 1, creciendo, asimismo, la intensidad en los sismos del 12 a las 12 y del 21 a las 10.

El terremoto más importante de toda la serie ha sido el del 26, a las 13 $\frac{1}{2}$, que estropeó bastante los tabiques de la casa, haciendo caer de ellos bastantes pedazos del reboque de cal sobre el cañizo. Le siguieron buen número de violentas réplicas, las que aterraron a las gentes, quienes pasaron la noche al raso, aunque la última fuerte, de aquella casi no interrumpida serie, con intervalos de pocos minutos entre un temblor y otro, fué la de las 17 $\frac{1}{2}$ (2 $\frac{1}{2}$ de la mañana del 27).

Desde entonces, hasta la fecha de la carta (26 de abril) no han pasado de 10 ó 12 días los traquiles del todo, y el número total de temblores viene a ser de un millar.

Han sido más intensos en Arrái, muy suaves y en pequeño número en Narkolón y Pililión e imperceptibles en Angáur.

Como se ve, el área de sacudimiento de esta interesantísima serie de temblores, perdida para la ciencia, muy probablemente, si no fuera por el celo del R. P. M. de la Hoz, S. J., ha sido bastante restringida.

A. M. D. G.

1927

JHS

N.º 2 bis, 3 y 4 (16 FEB.-30 ABRIL)

BOLETÍN MENSUAL DE LA ESTACIÓN SISMOLÓGICA DE CARTUJA (GRANADA)

(Declarada de Utilidad Pública por R. O. de 15 Octubre de 1920)

A CARGO DE PP. DE LA COMPAÑÍA DE JESÚS

$\varphi = 37^{\circ}12' N.$ — $A = 768 m.$

Oh — media noche

$\lambda = 3^{\circ}36' W Gr.$ —Subsuelo: caliza tortonense.

T. m. c. E. Occ.

Sismógrafos	Componente	Masa (kg)	T. s.	V	v: l	$\frac{r}{T. s.}$
						T. s.
Belarmino . . .	Z	3,5	12	—	—	∞
Javier	E-W	7,5	15	—	—	"
Berchmans . . .	N-S	3000	4,5	610	4	0,025
	E-W		4,5	500	4	0,020
Cartuja bifilar .	N-S	340	12,8	112	4,3	0,020
	E-W	340	15,4	88	4,7	0,003
" vertical.	N-S	280	2,0	188	—	0,002

Todos construidos en los talleres de la E. S. a cargo de HH. Coadyutores de la Compañía de Jesús.

N.º serie	Fecha	Fase	Hora	Período	AMPLITUD			Δ	OBSERVACIONES
					AN	AB	Az		
					μ	μ	μ		
			b. m. s.	s.					
33	16	P	1-48-34	11			2,3 c	Δ	Islas Kuriles, por los 47° 5' N — 152° E, según S. Louis, Miss. Sentido en Kamchaka y N del Japón, según Georgetown.
		PP	52-32	8			11 d		
		PPP	55-23	6			6 "		
		i	56-11	8			9 c		
		"	58-50	7			5 d		
		S	59-40	10			5 "		
		PS	2- 1-16	11			8 "		
		i	2-39	10			6 "		
		"	4-46	7			7 "		
		"	5- 5	"			8 "		
		"	9-29	10			5 "		
		"	11- 5	7			6 "		
		"	15-21	12			5 "		
		L	22-51	36			—		
		M	32-22	22			17 c		
"	34-49	19			48 d				
"	38- 7	17			35 "				
"	39- 3	16			46 c				
"	40- 6	"			40 d				
34	16	P	3- 6,0						
		L	55						
		M	4- 3- 0	19			18 c		
		F	6,5						
35	16	L	9-34,5	27					
		M	41,3	18					
		F	10,1						
36	16	c	12-20					¿Kuriles? según Zürich.	



Núm. de onda	Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
					An	As	Az		
			h. m. s.	"	µ	µ	µ	kms.	
37	16	L	45	18			4 c		
		M	51,5		3 "				
		F	58,1						
38	18	L	14-54	18					
		M	15- 4,5						
		F	15,5						
39	21	e	23-20,0	21				I. M.	
		L	54						
		M	0- 3,8						
40	25	P	16- 4-11	6			3,8 d	"	
		i	7-19		5 c				
		M	10-42		4,5 "				
41	25	L	17- 7,4	30				"	
		M	15,8		4 c				
		F	18						
42	26	e	3-34	15				"	
		M	41-33						
		F	4						
43	28	e	14-26- 5	21				Algo destructor en Vallenar (P ^a de Atacama, Chile), con ep. 29° S - 70° S W, según La Plata I. M. de unos 3 µ con 7 s.	
		M	42		5 c				
		F	48		3 "				
44	3	e	1-24-57	4			4 c	Probablemente por Timor, según Riverview, △ = 3940 kms. al NW.	
		i	25-48		6 "				
		"	26-19		3 "				
	"	30-19	6 "						
	"	31-55	"	5 "					
	"	34-44	"	4 "					
	"	37-34	"	4 "					
	L	2- 9,6	33						
	M	18-56	25			5,5 c			
	"	20-11	22			4,5 "			
	"	21-43	21			18 d			
	"	22-59	"			17 "			
	W ₂	3- 1							
	M ₂	4,7	21			10 "			
	F	5 Ca.							

MARZO 1927

Núm. de onda	Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
					An	As	Az		
			h. m. s.	"	µ	µ	µ	kms.	
45	3	iP	17- 1- 3	3					Gráfica estropeada por movimientos artificiales, con superposición de trazados.
		PP	3-31		2,5 d				
		i	7-27		6 "				
		"	9-12		3 "				
		"	10-10		" "				
		L	39						
		M	52		15				
46	6	e	1-46,0	12				I. M.	
		L	50,6		20				
		M	51,8		12				
47	7	F	2,1	12			5 d	10900	
		iP	9-41-18		2-5	4 c			
		m	23		5	11 d			
			44-46	"	8 "				
			45-22	7	21 d				
			47-59	5	12 "				
			49-45	"	15 "				
			52-57	7	15 "				
			53-55	"	12 "				
			55- 7	"	18 "				
			56-57	10	11 "				
			10- 0-12	13	15 "				
			3-35	"	15 c				
			7-43	7	10 d				
			10-41	17	25 c				
			15	33					
			20-57	21	70 d				
			24-30	19	165 "				
			26-51	"	280 "				
			28-31	17	220 "				
			34-36	14	190 "				
48	9	W ₂	11-42	18				10 c	
		M ₂	47,6						
		W ₃	13-21						
		F	14						
		i(P)	16-25- 9		4				
		L	49,4		24				
		M	51-28		17		2 c		
49	10	F	17- 0-27	18				Ottawa: 0 = (16-13-24); △ = (4040 kms.)	
			17,8		2 "				
50	10	eL	14-47	27					
		M	50,4		16				
		F	15,1						
51	11	e	23-46	18					
		M	53,7						
	F	0,1							
61	12	i(P)	19- 5- 6	4				4 d	
		L	42						
		M	50-39		18				
	"	57- 5	15						
52	12	eP	20-37-20	1	0,3 +			730	
		i	38- 6		1,5	3 +			

Núm. de evento	Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
					AN	AB	Az		
					µ	µ	µ		
			h. m. s.	s.			kms.		
		RPS	15 28 38	" " 2		5 " 1 - 2 "	5 " 6 - 7 c		repercusión en Arenys de Mar (Barcelona) Vi en Montseny, Palautordera y Campins. La isosista IV abarca un área de más de 100 kms. de radio, desde los Pirineos Orientales hasta Tortosa, y desde el mar hasta Lérida, donde fué poco sensible.
		S i L M	39-0 9 13 15 29	4 3 " " "		4 " 6 + 7 -	8 d 5 "		Según Georgetown se sintió en Perpignan, Rivesaltes, Cervere, Port Vendres y Banyuls-sur-Mer..... en varios puntos IV-V.
53	13	iP eS L	5-44-59 54-27 6-10	5 11			4 c 2 "	(8160)	Cortado el registro por los máximos.
54	14	eP i n S i M " F	0- 0-54 1- 3 10 13 16 26 34 46	0,5 1 " " " 1,5 2,5 1,5	0,2 - 2 " 1,5 " 3 " 4 " 7 " 6 - 7 "		170		
55	14	e M F	1- 3-16 53 1- 5	2	2 "				Réplica del anterior.
56	14	eL M " F	18-25 32 35 19,2	21 18					
57	15	iP e(S) L F	10-50-52 55-21 58 11,2	2 11			1 c 2 "	(2810)	
58	15	P eS L M F	17- 9-15 20-35 44 51 18,3	3 7			3 c 3 "	10500	
59	15	iP m L M " F	22- 0-23 25 33 35,1 41,7 23,2	4 "			1,7 c 4 d		
60	16	eP PP L M F	7- 6-59 10-11 44 49,7 8,1	5 " 18			0,7 d 4 "		

Núm. de evento	Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
					AN	AB	Az		
					µ	µ	µ		
			h. m. s.	s.			kms.		
61	20	e L M F	16-13 20 24 18 Ca.	20 17					
62	21	e M F	9-44 49,7 10- 0,2	20					
63	21	e M " F	10-35 11- 0,8 4,2 11,5	18 16					
64	21	iP m PP PPP i " " " G iL M " " " C M2 F	15-18-41 48 22-20 24-33 28-57 29-44 54 33-31 46,1 52-36 58-53 16- 1- 6 3-19 4-19 6-54 20 17-38,8 18	3,5 " 5 " 9 5 " 12 20 24 19 18 16 18 13 12-13 18				11 c 25 - 9 + 6 - 3 d 5 c 9 d 2 c 2 - 5 - 13 - 20 - 9 - 12 - 6 - 0,7 c	
65	22	iP L M " " F	1-12-15 45 57,6 2- 0-34 3-56 3,1	4 18 " " "					1,5 c 2 - 3 - 2 -
66	22	L M F	8-54 9- 2,7 9,6	33 20					
67	23	P i S M F	8-49-42 45 46 50- 0 8-51,5	0,7 1 3 2 12					Cartuja vertical. Perdido el registro en el Berchmans, por cambio de bandas. III F. M. en Málaga, según el I. J. de la E. S.
68	24	iP m PP eS eL M F	14-51-50 52- 8 53-17 55-57 15- 2 4-30 15,7	5 " " 9 15					2530 Sentido en Creta (Strasbourg). Gráfica muy perturbada por I. M.
69	25	i M F	3-57-20 4- 5,0 4,3	6 16					I. M.

Núm. de serie	Fecha	Fase	Hora	Período	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
					AN	AE	Az		
					μ	μ	μ		
			h. m. s.	s.			kms.		
	"	"	26,2	"	1,3	—			
	"	"	29,4	"	2,5	—			
	"	"	37,2	"	3	+			
	S	"	41,4	"	5,5	"			
	M	"	46,4	"	6	—			
	"	"	54,7	"					
	F	"	1-49	"					
110	18	eL	2-3	16					
		M	7	10					
		F	1,3						
111	18	eL	23-42						
		M	49	20					
		F	0,2						
112	19	iP	5-39-22	4		2 c	9160		
		S	48-41	14		1 d			
		L	6-5	40					
		M	9,8	19					
		F	7,3						
113	20	L	23-9	18				Zi-ka-wei: IP = 12-0-54; △ = 275,0.	
		M	13						
		F	23,8						
114	21	iP	17-13-39	6		0,6 c			
		i	14-26	"		4 "			
		eL	45						
		M	47,5	16					
		F	19,2						
115	22	eP	1-57-20	4		0,4 d	10900		
		i	58	"		6 "			
		SPS	2-7-53	6		5 c			
		i	8-26	"		6 "			
		S	57	9		3 "			
		L	34,0						
		M	38,0						
		F	3						
116	22	e	12-16-4					Zi-ka-wei: iP = 22-13-25; eS = -16-40.	
		"	26-42						
		L	58						
		M	13-3	16					
		F	14						
117	22	iP	22-44-51	3	0,6 —	0,4 —	24 c	8930	
		m	45-6	"			125 "		
		i	47-37	4		15 "	188 "		
		PR ₁	48-16	"			71 "		
		PR ₂	51-36	"		28 +			
		IS	55-0	11		78 +			
		SPS	20	"		40 —			
		SPS	51	"		60 —			
		SR ₁	23-5-56	15		37 "			
		i	6-38	13		40 "			
		L	11-26	30		180 "			
		M ₁	23-45	14		280 "			
		M ₂	25-47	16					
		M ₃	27-39	14		280 "			

A. M. D. G.

1927

†
JHS

N.º 5 MAYO 1927.

BOLETÍN MENSUAL DE LA ESTACIÓN SISMOLÓGICA DE CARTUJA (GRANADA)

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

A CARGO DE PP. DE LA COMPAÑÍA DE JESÚS

φ = 37°12' N. — A = 768 m.

λ = 3°36' W Gr. — Subsuelo: caliza tortonense.

Oh = media noche

T. m. c. E. Occ.

Sismógrafos	Componente	Masa (kg)	T. s.	V	v : 1	r
						T. s.
Belarmino	Z	3,5	12	—	—	∞
	E-W	7,5	15	—	—	"
Javier	N-S	3000	4,5	610	4	0,025
	E-W	340	12,8	112	4,3	0,020
Berchmans	N-S	340	15,4	88	—	0,003
	E-W	340	2,0	188	—	0,002
"	vertical	280	2,0	188	—	0,002

Todos construidos en los talleres de la E. S. a cargo de HH. Coadyutores de la Compañía de Jesús.

Núm. de serie	Fecha	Fase	Hora	Período	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
					AN	AE	Az		
					μ	μ	μ		
			h. m. s.	s.			kms.		
85	1	e	21-27						
		M	36,3	18					
		F	22						
86	2	L	13-48						
		M	54	24					
		"	57	21					
		F	14,7						
87	2	L	22-42						
		M	46	18					
		F	23 Ca.						
88	3	eP	14-0-26	4					
		i	4-26	6			1,3 d		
		eL	15	30			3 c		
		M	19-40	15					
		F	14,8				3 "		
89	3	eL	16-1						
		M	7-40	22					
		"	12-46	17			4 c		
		F	16,9				2 "		
90	7	e	22-33						
		M	39,0	17					
		F	22-55						
91	8	P	0-45-21	0,7	0,3 —				
		i	23	"	1 "		80		

Núm. de estación	Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD			△ kms.	OBSERVACIONES
					AN	AB	Az		
					μ	μ	μ		
			h. m. s.	s.					
					1,5 +				
		S	27	1	2 -				
		M	30	2	2 -				
			32	1,5	3 "				
		"	35	"	2 "				
		F	37	"	2 +				
			0-47,5						
92	9	iP	10-40-54	6		2 c	5620		
		m	41-0	"		7,6 "			
		PP	43-0	4		5 "			
		i	44-23	5		5 "			
		"	46-12	8		3 "			
		S	48-10	9		5 "			
		L	11-2,1	22		8 d			
		M	6-20	15		4 c			
		"	7-0	18		6 d			
		F	9-50	14		8 "			
			12,5						
93	9	iP	20-17-59	4		4 d	9330	Méjico, según Zürich.	
		eS	28-27	7		3 c			
		G	37,5	23					
		L	40			7 "			
		M	45-40	27		9 d			
		"	50-0	20					
		F	21,8						
94	9	L	22-26						
		M	30	17					
		F	22,8						
95	10	L	6-56						
		M	7-2,5	22					
		"	4,5	16					
		F	8 Ca.						
96	10	L	8-30						
		M	42	18					
		F	0,1						
97	10	L	20-35,9	20		2 d			
		M	41,3	15					
		F	21						
98	10	iP	21-0-23	4		2,8 c			
		L	39,5						
		M	45,1	18					
		F	22,2						
99	11	iP*	1-38-12	3		4,5 c			
		PP	49-49	6		2,2 "			
		L	2-33,0	27					
		M	42,5	24		4 "			
		"	46,5	18		2 "			
		F	3,5						
100	13	iP	0-28-40	3		1,3 d			
		m	49	"		13 "			
		(S)	32-52	6		1,5 "			
		L	35-12	24					
		F	1,0						

Núm. de estación	Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD			△ kms.	OBSERVACIONES
					AN	AB	Az		
					μ	μ	μ		
			h. m. s.	s.					
101	13	ePP	15-31-45	6		0,6 d		Zi-ka-wei: iP = 15-7-8; △ = 1820.	
		eS	42-9	9		1,2 "			
		eL	16-13						
		M	20,7	18					
		F	16,8						
102	13	i	23-27-51	2		0,8 d			
		"	28-32	6		1,3 c			
		"	31-7	3		12 d			
		"	32-39	6		2,7 c			
		"	34-34	"		4 d			
		"	30-9	"		5 "			
		"	38-43	8		1,2 "			
		"	40-35	"		3 "			
		"	41-35	"		4 c			
		eL	0-16,5	33		4 d			
		M	22-18	21		5 c			
		"	24-30	18					
		W ₄	1-6	17					
		F	2,2						
103	14	P	2-25-12,6	0,5	0,2 -		125		
		iP	15,7	0,7	0,5 +				
		iS	27,0	1,2	7 -				
		M	31,5	"	11 "				
		F	2-28						
104	15	iP	2-51-44	4		1,5 d	2030	Yugoslavia, distrito de Rudnik-Bubulja, según Zagreb.	
		i	52-13	5		11 "			
		"	35	3		13 "			
		S	55-11	9		4 c			
		i	55	8		8,5 d			
		iL	58-12	18		11 "			
		M	3-1-12	12		19 "			
		"	2-33	10		17 "			
105	15	i	3-16-30	4		1,5 d		Violenta réplica del mismo epicentro, de difícil interpretación, por superponerse sus ondas a las del anterior movimiento.	
		L	23,4	8					
		M	26-0	36		2 c			
		F	4,1						
106	16	i	12-15-31	3		0,5 c		Zi-ka-wei: iP = 12-5-14; △ = 2080.	
		"	20-40	"		3 d			
		L	56,0	30					
		M	13-5	20		4 "			
		"	11,3	16		6 c			
		F	14,4						
107	17	e	6-14-26	3		1,5 c			
		eL	7-5						
		M	9,5	18					
		F	8,5						
108	17	i	22-0-7	4		1,5 d		Porción principal muy débil, sin M apreciables.	
		"	7-47	7		2 c			
		L	21,5						
		F	23						
109	18	eP	1-44-4,5	0,5	0,3 -		330		
		P	8,0	0,7	3 -				
		i	13,1	1	0,7 +				

Núm. de orden	Fecha	Fase	Hora	Período	AMPLITUD			△ kms.	OBSERVACIONES	
					AN	AE	Az			
			h. m. s.	s.	µ	µ	µ			
142	19	e	0-34-20	6			5 c	I. M.		
		L	41-20						20	
		M	42-16						16	
		F	1,2							
143	20	G	15- 8	18				I. M.		
		L	11,3						36	
		M	16,8							
		F	19,2							
144	22	L	0-30	21						
		M	35,8							
		F	1,2							
145	23	L	12,1	16						
		M	4,5							
		F	12,5							
146	24	e	0-25- 5	9						
		M	33,5						17	
		F	36,5						12	
			1							
147	25	L	11-59							
		M	12- 2,7							
		F	12,2							
148	26	iP	11-26-55	3			6 c	3160	Destructor en Sebastopol (Crimea) y en sus alrededores.	
		i	27-26							9 "
		"	29							9 "
		iS	31-49							8 "
		i	33- 6							4 "
		"	43							5 "
		M	38- 8							15 "
		"	40-43							20 "
		"	42-50							14 "
		"	44-44							15 "
		"	13,5							10 "
149	27	iP	12-44-59	4			4,5 c			
		i	48-43							7 "
		S	13,1							
150	30	iP	23- 4- 7	5			+	2260	Grecia.	
		iS	8-55							7
		L	12,1							
		M	13- 3							12
		"	17- 2							11
		"	19- 0							"
		F	0,4							-

A. M. D. G.

1927

JHS

N.º 5 bis y 6 (23 MAYO-30 JUNIO).

BOLETÍN MENSUAL DE LA ESTACIÓN SISMOLÓGICA DE CARTUJA (GRANADA)

(Declarada de Utilidad Pública por R. O. de 15 Octubre de 1920)

A CARGO DE PP. DE LA COMPAÑÍA DE JESÚS

$\phi = 37^{\circ}12'N$.—A = 768 m.

Oh = media noche

$\lambda = 3^{\circ}36'W$ Gr.—Subsuelo: caliza tortonense.

T. m. c. E. Occ.

Sismógrafos	Componente	Masa (kg)	T, s.	v	v : l	$\frac{r}{T^2}$	
Sismógrafos	Belarmino	Z	3,5	12	—	—	∞
	Javier	E-W	7,5	15	—	—	"
	Berchmans	N-S	3000	4,5	610	4	0,025
		E-W					
	Cartuja bifilar	N-S	340	12,8	112	4,3	0,002
		E-W					
	" vertical	N-S	280	2,0	188	—	0,002

Todos construidos en los talleres de la E. S. a cargo de HH. Coadjutores de la Compañía de Jesús.

Núm. de orden	Fecha	Fase	Hora	Período	AMPLITUD			△ kms.	OBSERVACIONES
					AN	AE	Az		
			h. m. s.	s.	µ	µ	µ		
118	23	i	3-33- 6	6			1,2 c		Grupos de ondas de 12-15 s.
		M	40						
119	23	e	7-18	15			2 "		
		F	35						
120	23	e	14-33	15					
		M	44						
121	23	F	15,5	21					
		eL	23- 5						
122	24	M	9	24					
		F	23,6						
		eL	0-32						
123	25	M	36	18					
		"	45						
		F	1,2						
		iP	2-54- 4						6
iS	57- 9								
iL	58-38	11							
M	3- 1-20	17							
124	28	F	3,5	20			4 "		
		e	2-49,5						
		L	3- 2						
		M	5						
125	28	F	3,7	20					
		F	3,7						

Núm. de orden	Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
					A _N	A _B	A _Z		
					μ	μ	μ		
JUNIO 1927									
125	1	L F	20-40 21,3						
126	2	iP iS M F	9-12-35 36 41 9-13	0,7 0,5 "	0,5 + 8 - 7 +		7		
127	2	iP PP S L M " F	16-48-57 51-49 58-30 17-20 23-18 26-5 18,3	4 " 5 " 20 17	2,7 c 3 d 4 " 3 " 4 "		8260		
128	3	L M F	2-46 48,7 3	20					
129	3	iP iP' PP i PPP i L M " " " L ₂ M ₂ L ₃ M ₃ F	7-27-57 31-14 33-20 35-27 26-30 58-3 8-11,2 23-27 25-48 28-57 32-35 37-2 38-21 55 9-0-53 11-39 41,4 12,3	6 " " " " 7 48 27 " 22 23 21 " 55 19 19	1,6 c 24 d 41 " 26 " 33 " 34 " 65 " 80 " 77 c 70 " 63 " 80 d 26 " 2	14800	Sentido en Port Darwin y Daly Waters (N. de Australia), según Riverview, quien situa su epicentro por los 8° S y 129° E. Perdidos los movimientos preliminares, en parte, por el cambio de bandas entre las 7-38 y las 7-56.		
130	6	L M F	3-19 21,5 3,6	20					
131	6	eL M F	6-42 48,7 7,3	20 21					
132	6	iP i " " m " " " " G L	18-44-27 45-57 46-56 49-46 56 50-17 53-43 55-32 56-39 19-22,5 44-0	5 " " " " " 6 " 18 33	3,4 c 11 " 7 " 7 " 14,4 11 c 6,5 " 7 " 4 d				

Núm. de orden	Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
					A _N	A _B	A _Z		
					μ	μ	μ		
			M " " " " " " F	48-26 52-40 55-27 58-26 20-4-50 10-0 13-20 20,7	24 21 " 18 " " 15			4 c 5 " 3 " 4 " 5 " 6 d 2 c	
133	10	iP m i " iS L M " F	17-20-31 33 21-43 23-28 30-38 48 53,6 58,0 18,5	3 " " " 7 " 21 16			8930	Violento en el Ecuador y más por Cuenca y sus alrededores (unos 3° S — 79° W Gr.)	4 c 8 d 3 c 4 " 3 " 2 "
134	11	e(P) i L M " F	2-52-49 3-10-15 43,5 45,2 53,3 5,2	4 7 30 22 21					1,6 c 3 "
135	12	iP L M F	2-28-32 34-20 35-27 2,8	4 20 15					4 d
136	14	eL M F	4-55 5-3,5 5,8	18					
137	14	L F	10-30 11						O. L. de unos 18-20 s., I. M.
138	14	i " " " " " L M " " "	17-36-50 37-14 38-4 39-23 41-23 42-48 18-28 37-0 39-48 44-24 49-52	4 " 6 4 " 9 36 27 20 21 16					2,5 d 4 c 7 " 4 " 9 " 3 " 8 " 9 " 8 d 5 "
139	14	L M P	19-3 9-7 20,1	30 18					4 c
140	17	L M F	6-51,5 54,5 7,2	19					
141	18	L M F	2-5 10,3 2,5	17					

Núm. de serie	Fecha	Fase	Hora	Período	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
					Ax	Ay	Az		
					µ	µ	µ		
			h. m. s.	s.			kms.		
			51-13	7				11 c	
		L	12-40					9 d	
		M	49-23	24				7 "	
		"	52-43	18				4 "	
		"	54-44	"				5 "	
		F	14	"					
174	22	iP	4- 3 34	4				1 c	
		m	36	"				6 d	
		i	4-31	3				7 "	
		eS	10-36	6				5,5 "	
		SR	12-16	5				10 c	
		L	19,7	"					
		M	22-26	18				22 "	
		"	23-17	"				15 "	
		"	25-18	"				14 "	
		"	26-36	"				8 "	
		F	7	"					
175	23	iP	20-26-30	6				3,6 d	
		m	33	"				5,2 c	
		PP	28-24	4				4,5 "	
		PPP	30-12	"				4,5 "	
		iSE	33-27	8					
		L	44-35	24				9	
		M	45-24	20				6 d	
		"	49-20	15					
176	23	iP	22-48-58	6				2 c	
		m	49- 1	"				6 d	
		PP	50-54	"				5 c	
		S	54-55	8					
		L	23- 5	"				5	
		M	8- 0	20					
		F	0,5	"					
177	25	eP	20-39-54						
		S	43-12	8					
		L	45-36	"					
		M	47-51	10					
		"	48-36	"					
		"	49-51	"					
		F	21,3	"					
178	27	e	15-50						
		F	16,2						
179	27	L	20-29						
		M	31,7	18					
		"	35,0	15					
		F	20,8	"					
180	28	e	6-58-35						
		L	7- 0-40						
		F	7,3						

A. M. D. G.

1927

JHS

N.º 7 JULIO.

BOLETÍN MENSUAL

DE LA ESTACIÓN SISMOLÓGICA DE CARTUJA (GRANADA)

(Declarada de Utilidad Pública por R. O. de 15 Octubre de 1920)

A CARGO DE PP. DE LA COMPAÑÍA DE JESÚS

$\phi = 37^{\circ}12' N.$ — $A = 768 m.$

Oh = media noche

$\lambda = 3^{\circ}36' W Gr.$ —Subsuelo: caliza tortonense.

T. m. c. E. Occ.

Componente	Masa (kg)	T. n.	V	v:1	r	
					T.º	
Belarmino Z	3,5	12	—	—	∞	
Javier E-W	7,5	15	—	—	∞	
Berchmans	3000	N-S	4,5	610	4	0,025
		E-W	4,5	500	4	0,020
Cartuja bifilar	340	N-S	12,8	112	4,3	0,002
		E-W	340	15,4	88	4,7
" vertical	280	N-S	2,0	188	—	0,002

Todos construidos en los talleres de la E. S. a cargo de HH. Coadjutores de la Compañía de Jesús.

Núm. de serie	Fecha	Fase	Hora	Período	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
					Ax	Ay	Az		
					µ	µ	µ		
			h. m. s.	s.			kms.		
151	I	iP	8-23-41	4				10,5 d	
		m	43	"				29 c	
		i	53	"				40 "	
		"	24- 9	"				60 "	
		m	35	"				80 "	
		i	25-20	"				33 "	
		iS	27-33	7				26 d	
		m	44	"				68 c	
		L	33-18	18				11 "	
		M	35-22	14				17 d	
		"	36-54	11				16 "	
		"	38-49	9				14 "	
		F	10,5	"					
152	2	eL	21-24						
		M	31,5	20					
		F	21,8	"					
153	3	L	9-23						
		M	27,2	21					
		"	29,3	18					
		F	10	"					
154	3	e(P)	10-57-41	3				2 c	
		i	58- 4	"				8 d	
		PP	11- 1-48	7				3 c	
		e	8-21	12				1 "	
		i	10-46	3				4 d	
		G	45,8	19				1,5 c	
		L	54,5	30					

Perdido el comienzo durante el cambio de las bandas

Núm. de onda	Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
					AN	AE	Az		
					μ	μ	μ		
			h. m. s.	s.			kms.		
		M	58,5	27		4 "			
		"	12, 3,3	21		4 "			
		"	12,2	"		5 "			
		F	13,1	"					
155	3	L	22-21	18					
		M	24						
		F	22,6						
156	4	eL	14-46,5	15					
		M	48,5						
		F	15,0						
157	6	iP	0- 9-27	3		3 d	2870		
		iSE	14- 1	6					
		L	16- 3						
		M	17-28	15					
		F	0,6						
158	7	iP	20-16- 3	4		6 c			
		iS	23-46	15		3 d			
		eL	39						
		M	41,0	21		3 "			
		"	45,0	18		3 "			
		F	21,5						
159	9	L	9-11	16					
		M	13,8						
		F	9,5						
160	10	eP	4-20- 0	6		0,3 c		M muy numerosos, pero todos de amplitud muy pequeña.	
		iPP	24-21	"		3 "			
		L	3-18						
		M	30,9	24					
		"	30	15					
		F	6,2						
161	11	e(P)	8-22-31	4		3 c	(8230)		
		iPP	25-48	6		2 "			
		e(S)	32- 2						
		L	53						
		M	9- 7	24					
		"	11	15					
		F	9,7						
162	11	iP	13-10-39	5		4,6 d	3590	$\varphi = 31^{\circ},4 \text{ N} - \lambda = 35^{\circ},2 \text{ E}$. Destructor en Palestina. Muchas víctimas en Nabulus (Sichem), menos en Jerusalén y en Hebrón. Por los efectos sobre el terreno, el epicentro se halla más al S.	
		m	41			13 c			
		PP	11-46	"		11 "			
		iS	16- 2	9		4 d			
		i	20	5		6 "			
		"	21- 4	"		9 "			
		L	24-25						
		M	28-40	7 "					
		"	31-29	8 c					
		"	33-25	5 d					
		F	15,6						
163	12	iP	21-21- 5	5		0,6 c	10060		
		m	7	"		3,3 d			
		i	22- 6	"		4 "			
		PP	25- 0	"		5,5 c			

Núm. de onda	Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
					AN	AE	Az		
					μ	μ	μ		
			h. m. s.	s.			kms.		
		i	20-24	"				3 d	
		SPS	31-33	"				3 c	
		S	32- 6	9				4 "	
		L	57	30					
		M	22- 0,3	22				7 "	
		F	23,2						
164	14	L	13-42	18					
		M	45,4						
		F	14,1						
165	14	iP	19-18-31	0,6	0,3 -	0,2 -	30	Sentido como IV F. M. en Pinos Puente (P.ª de Granada).	
		iS	34	1,1		11 +			
		M	36	"		13 -			
		"	39		11 "	9 "			
		"	40						
		F	19-19,2						
166	14	i	23-38- 8	3				2,5 c	
		"	40-24	7				3,5 d	
		"	52	5				4 c	
		e	46-56	12				2 "	
		i	51- 8	8				2 "	
		L	0- 7,3	34				10 "	
		M	13,5	30				6 "	
		"	15,0	24				4 "	
		"	22,6	18					
		F	1,8						
167	15	i(P)	3-57-59	4				0,5 c	
		m	58- 1	"				3 d	
		iE(S)	4- 2-22	6					
		F	4,5						
168	15	L	19- 9	20					
		M	13						
		F	19,6						
169	16	ze	1-39- 0	3				2,5 c	
		i	42- 4						
		L	47,6						
		M	51,4	19					
		"	56,5	16					
170	16	L	2-34,6						
171	16	e(P)	20-10-39	6				0,8 c	
		L	33						
		F	20,8						
172	18	e(P)	5-54-46	6				0,8 c	
		L	6-47						
		M	56,5	22					
		F	7,5						
173	18	i	11-39-57	5				5,5 c	
		"	41-46	"				9,4 d	
		"	45-28	6				12 c	
		m	31	"				25 d	
		i	48-37	7				5 "	
		"	49-38	5					

Núm. de onda	Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD			Δ	OBSERVACIONES
					AN	AE	Az		
			h. m. s.	s.	μ	μ	μ	kms.	
237	8	e	17-0,10	24					
		L	18-25						
		M	32,5						
		F	37,2						
238	8	e	23-40,8	6					2,5 c
		i	42-1						
		L	0-20						
		M	32						
239	9	M	1	16					
		F							
240	10	L	16-57	17					
		M	59,4						
		F	17,2						
241	10	L	4-25	33					
		M	30						
		F	5						
242	10	eP	7-7,15	0,7	2+	2,5-			10
		iS	16						
		M	18						
		F	7-8,0						
242	10	iP	16-41-22	5					(8100)
		m	32						
		i	45-2						
		e(S)	50-47						
		L	17-15						
		M	24-18						
F	26-11								
			18,4						

A. M. D. G.

1927

JHS

N.º 7 bis-8-9 (28 JULIO-10 ABR.)

BOLETÍN MENSUAL DE LA ESTACIÓN SISMOLÓGICA DE CARTUJA (GRANADA)

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

A CARGO DE PP. DE LA COMPAÑÍA DE JESÚS

$\varphi = 37^{\circ}12' N.$ — $A = 768 m.$

Oh = media noche

$\lambda = 3^{\circ}36' W Gr.$ — Subsuelo: caliza tortonense.

T. m. c. E. Occ.

Componente	Masa (kg)	T_p s.	V	$\nu:1$	$\frac{r}{T_p^2}$	
Belarmino	3,5	12	—	—	∞	
Javier	7,5	15	—	—	—	
Borchmans	3000	N-S	5,4	760	4	0,012
		E-W	4,0	590	4	0,012
Cartuja bifilar	340	N-S	12,8	112	4,3	0,002
		E-W	340	15,4	88	4,7
" vertical.	280	2,0	188	—	0,002	

Todos construídos en los talleres de la E. S. a cargo de HH. Coadjutores de la Compañía de Jesús.

Núm. de onda	Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD			Δ	OBSERVACIONES	
					AN	AE	Az			
			h. m. s.	s.	μ	μ	μ	kms.		
181	28	iP	16-29-24	3				9540	Kamtchaca, por los 56° N-159° E, según St. Louis Miss, distante 9520 kms. de nuestra E. S.	
		m	26	4,5 c						
		iSE	41-1	8						16 d
		L	17-0,6	42						
		M	2-48	30						15 "
		"	6-55	21						10 c
		F	15-37	18						8 d
182	29	iP	0-15-35	3				9770		
		PP	18-37	"						6 c
		SE	26-23	8						11 d
		L	52,5							
		M	54,6	24						
		"	58,1	22						
F	1-0,8	18								
183	31	L	21-15	12						
		M	17,3							
		F	21,5							
184	31	e	23-58	12						
		M	0-4,2							
		F	0,4							

N.º de orden	Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES	
					AN	AN	Az			
					μ	μ	μ			
			h. m. s.	s.			kms.			
AGOSTO 1927										
185	1	IP SPS L M F	11-41-35 50-53 12-17,9 23,5 13	3 5 24 18					Epicentro por los 23,5° S-08,5° W, según La Paz, o sea a unos 9540 kms. de Granada.	
186	1	eP L M F	17-19-30 47 18- 5 siguiente	18						
187	1	e L M F	19-13,7 35 43 21	18						
188	2	iP (S) L M F	1- 1-27 9-26 16,5 20,7 2	20		(7590)			La Paz: P = C-58-43; △ = 6690.	
189	4	e L M F	16- 9-39 54 17- 4 17,6	20					La Paz: iP = 16-6-58; F = 30.	
190	5	eP SE L M L	3-55-44 4- 6-13 23 30,2 4,9	3 8 20		2 d	9370		La Paz: iP = 3-48-27; △ = 2560 - Epic. 0° S; 84° W Sucre, La Paz.	
191	5	iP m i PP m i - - SPS PPS i - - G L M - - - - - - C L ₂ M ₂	21-26-34 37 29-52 30-39 43 56 33-44 34-30 37-22 39-18 42-18 47-48 56-17 22- 17 5-20 8-52 11-55 18-41 19-22 20-55 22-34 23-55 45 23-16-47 23-37	6 - 7 7 - 6 - 12 4 6 7 17,5 36 23 22 19 20 - 14 - - 30 24						Fukushima y Sendai. Algunas casas destruidas y averías serias en las vías de comunicación (telégrafo y ferrocarril) Numerosos heridos. △ sobre 10700 kms. Sentido también en Tokio y Yokohama.

N.º de orden	Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES			
					AN	AN	Az					
					μ	μ	μ					
			h. m. s.	s.			kms.					
192	6	iP m i PP i iS G L M - L ₂ M ₂ L ₂ M ₂ F	0-26-35 37 45 29-56 31- 8 37-11 50-32 56 1- 2-59 5-34 2-34 40,1 3-39 41,5 4 Ca.	4 - - - - 6 18 42 18 - 19 18					9510	Alaska.		
193	7	iP m S L M F	6-38-26 32 41-46 43-25 44-53 46-50	3 6 30 18 12						1970		
194	7	iP i eS e M - - F	21-48-22 53-22 55-40 58-17 22- 1-19 55 3-59 4-28 23,4	3 11 6 11 12 13 18 13						25600	La Paz: P = 21-49-13.	
195	8	e L M	0-10-10 19,2 20,0									
196	8	i L M F	0-38-34 45 48,4 1,2	8								
197	8	e i - L M F	1-19- 3 10 21-17 44 53 3 Ca.	3 - 16								La Paz: P = 1-16-48; S = 20-28; F = 30.
198	8	e M F	3-55,2 4- 6,9 4,7	18								
199	8	e i F	19- 7-43 14-17 20	6 12								
200	9	e L M	1-42 58 2- 1	21								La Paz: iP = 1-28-11; △ = 5580.

Núm. de onda	Fecha	Fase	Hora	Período	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
					AN	AB	Az		
					µ	µ	µ		
			h. m. s.	s.			kms.		
201	9	-	8	18					
		F	2,7						
		e	7-9	30					
		L	12	18					
202	10	M	18	18					
		F	8						
		iP	1-47-25	3	10 d	8630	Sentido a bordo del «William H. Doheny», entonces a los 7°37' N - 82°48' W, como si hubiese tocado en un bajo (Georgetown).		
		m	27		21 c				
203	10	-	43						
		iS	57-17	9	5 "				
		L	2-10-50	27	20 d				
		M	12-41	23	15 c				
		-	14-34	21	14 "				
		-	23-4	18	8 "				
		F	4,9						
		eP	11-51-53	15	1 d		W. de Nueva Guinea (Strasbourg).		
		e	53-23	9	1,2 "				
		i	55-18	5	3,8 c				
		-	56-59	-	7,3 "				
		-	57-15	-	18 "				
-	12-2-52	4	12 d						
-	4-5	7	9 "						
-	7-53	5	6 "						
-	9-45	5	9 "						
-	18-12	-	12 c						
-	14-36	12	10 d						
G	29-20	37	20 c						
-	34-26	16	15 "						
M	51-28	24	30 d						
-	54-55	16	30 c						
-	59-58	15	28 "						
-	13-1-56	16	14 "						
-	6-57	"	18 d						
-	8-44	"	25 c						
204	10	eL	13-34						
		M	40-6	21	20 c				
		F	15,5						
205	10	L	22-16,3	24					
		M	17-57	11					
		-	19-17	9					
		F	20-18	"					
206	11	L	6-31	22					
		M	37,8	18					
		-	41,6						
		F	7,1						
207	12	e	0-58						
		F	2 Ca.				F. M. La Paz: P = 0-52-54.		
208	12	i2P	10-32-34	3					
		e(S)	40-34	5					
		L	54						
		M	59	11					
		-	41-3	9					
		F	11,7						

Núm. de onda	Fecha	Fase	Hora	Período	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
					AN	AB	Az		
					µ	µ	µ		
			h. m. s.	s.			kms.		
209	13	L	16-44						
		M	46	18					
		-	50	15					
		F	17,1						
210	16	e2P	21-40-40						
		i	47-55						
		L	22-0						
		M	5	27					
		F	22,5	20					
211	17	iP	3-45-10		0,7 +	1,3 +		140	
		P	15	1	1,6 "				
		i	19	"	4,6 "				
		S	26	"		27 "			
		M	32	"		30 "			
		F	34	"					
212	17	OL	7-50	15					
		F	8,1					Grupo de ondas.	
213	18	eP	19-41-39	2			1,3 d		
		i	45-8	7			4 c		
		L	20-23	30					
		M	27-2	16			33 "		
		-	31-50	"			30 d		
		-	34-44	"			48 "		
		-	36-50	14			43 c		
		-	38-23	"			34 d		
		-	40-4	"			38 c		
		F	44-2	15			22 "		
214	20	e	0-17,3						
		L	20,5						
		M	23,8	16					
		F	26,4	14					
215	20	L	20-52,5						
		-	55,2	14					
		M	58,7	12					
		F	21,2						
216	20	e	22-5-20	6					
		L	34	24					
		M	38,4	15			3 c		
		-	40,7	"			3 "		
		-	44,3	12			3 "		
		F	23,4						
217	21	iP	0-6-31	4			20 d	8670	
		m	41				71 c		
		PP	8-12	6			13 "		
		PPS	10-8	"			15 "		
		IS	16-24	11			6 "		
		SS	19-7	7			15 "		
		i	20-3	"			14 "		
		L	30,6	44					
		M	33-52	27			25		

La Paz: iP = 21-24-53
iSP 30-00
iSP 32-00
F 55

Sentido en Almería como IV
F. M. (telegr. E. S.)

Grupo de ondas.

Réplica del terremoto del 5 (N. del Japón), según Strasbourg. En nuestras gráficas, a pesar de corresponder a la misma distancia, con pequeña diferencia, se nota poca concordancia entre las amplitudes de las fases.

Violento en Eureka, Scotia, Fortuna... (California), según Georgetown.

La Paz: (20) iP = 23-51-57; △ = 3000; φ = 4°,7 N - λ = 83°,0 W.

Núm. de orden	Fecha	Fase	Hora	Período	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
					AN	AS	Az		
					μ	μ	μ		
			h, m, s.	s.			kms.		
			"	35-56	20				
			"	38-50	18				
		C	1-19	15					
		F	3,4						
218	21	iP	10.31-11	4			8600	La Paz: P = 10-24-45; △ = 3030.	
		m	13						
		iSE	41-1						
		L	56						
		F	11,9						
219	22	L	19-40						
		M	45						
		F	20,1						
220	23	e	6-45-58						
		i	46-28	4					
		L	7-24						
		M	35-33	16					
		"	37-55						
		F	8,5						
221	24	i	9-13-52	11				La Paz: P = 9-15-46.	
		L	52	27					
		M	10. 2-40	13					
		F	10,9						
222	24	e	16-20						
		L	22						
		M	25,5	18					
		"	28,2	15					
		F	16,8						
223	24	iP	18-22-47	4				Destructores en Tainan (Formosa), según Kew. △ sobre 10.900 kms.	
		m	49						
		PP	26-53						
		SFS	33-50	7					
		L	10. 4						
		M	14,4	18					
		"	15,8						
		"	20,2						
		"	22,7	16					
		F	20,1						
224	25	e	17-13-27						
		L	18-1						
		F	18,7						
225	26	e	1-41						
		M	44,5	14					
		F	2 Ca.						
226	26	eP	2-58-33						
227	26	eL	16-44,8						
		M	47,0	12					
		F	17						
228	29	e	8-37						
		L	41						
		M	44,3	17					
		F	9,2						

Núm. de orden	Fecha	Fase	Hora	Período	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
					AN	AS	Az		
					μ	μ	μ		
			h, m, s.	s.			kms.		
SEPTIEMBRE 1927									
229	1	eL	23-10,3						
		M	13,6	21					
		"	16,5	16					
		F	23,6						
230	3	iP	19-56-1	5				10,5 c 4970	
		m	4						
		i	42	6					
		"	£7-56	"					
		iS	20. 2-41	"					
		i	4-23	3					
		L	7,4						
		M	10-38	18					
		"	13-18	13					
		"	15-30	10					
		"	16-5	"					
		F	23,3						
231	4	eP	15-20-54	0,6	0,2			50	
		iS	59	1,0	2,5				
		M	21-3	"	4 "				
		F	15-22						
232	5	L	1-45						
		M	49	24					
		"	52,5	18					
		F	2,2						
233	7	e	13-19-38						
		L	31,8	22					
		M	34	17					
		F	14,2						
234	7	i	20-17-20	6				1,6 d	
		"	21-38	4				4 c	
		"	24-8	"				3 d	
		"	27-15	6				4,5 "	
		"	29-48	"				3 "	
		"	30-34	4				3,5 c	
		L	21-9	45					
		M	14-8	18				6 "	
		"	22-22	"				5 "	
		"	27-15	"				5 "	
		F	22,5						
235	8	eS	5-2-22	7					
		L	3-7	15					
		M	4-22	12					
		"	8-30						
		F	5,2						
236	8	iP	8-53-19,9	4				2,5 d 200	
		i	21,2	"				5,3 c	
		RP	26,0	6				27 "	
		S	42	4				50 d	
		RPS	54	2				36 "	
		M	44-7	3				200 c	
		"	55-10	"				180 "	
		F	9,6						

Mes. de aña	Fecha	Fase	Hora	Período	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
					AN	AE	Az		
					μ	μ	μ		
			h. m. s.	s.			lms.		
			"	"					
			41-9	"			10 "		
			54	"			5 d		
		L	0-0,0	36					
		M	4-36	24			36 c		
		"	11-30	19			30 d		
		"	14-24	20			50 "		
		"	17-13	20			35 "		
		"	19-30	16			18 c		
		C	35	15					
		F	3,4						
315	26	iP	13-6-17	3			5 c	9060	
		m	7-7	"			25 d		
		iSN	16-31						
		m	49	6			34 c		
		eL	28,5						
		M	31-0	18					
		L	43,5	34					
		M	45,5	16					
		"	48,8	15					
		F	14,5						

A. M. D. G.

F. M. Parecen dos terremotos juxtapuestos, con unos 10 minutos de retraso el 2º, si bien la violenta agitación microsísmica impida el precario mejor.

1927

JHS

N.º 9 bis-11 (11 SRE.-NRE.)

BOLETÍN MENSUAL

DE LA ESTACIÓN SISMOLÓGICA DE CARTUJA (GRANADA)

(Declarada de Utilidad Pública por R. O. de 15 Octubre de 1930)

A CARGO DE PP. DE LA COMPAÑÍA DE JESÚS

$\phi = 37^{\circ}12' N.$ — $A = 768 m.$

Oh = media noche

$\lambda = 3^{\circ}36' W Gr.$ — Subsuelo: caliza tortonense.

T. m. c. E. Occ.

Componente	Masa (kg)	T, s.	V	v:1	$\frac{v}{T^2}$
Belarmino . . .	Z	3,5	12	—	—
	E-W	7,5	15	—	—
Javier	N-S	3000	5,4	760	4
	E-W	340	4,0	590	4
Berchmans . . .	N-S	340	12,8	112	4,3
	E-W	340	15,4	88	4,7
Cartuja bifilar . . .	N-S	280	2,0	188	—
	vertical				0,002

Todos construídos en los talleres de la E. S. a cargo de HH. Coadjutores de la Compañía de Jesús.

Mes. de aña	Fecha	Fase	Hora	Período	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
					AN	AE	Az		
					μ	μ	μ		
			h. m. s.	s.			lms.		
243	11	eP	1-17-41	0,5	0,2		180		
		S	18-1	1	4 "				
		M	13	2		3 +			
		F	15	3	5 "				
		F	1-20						
244	11	e	16-57-18	rap.				Preliminar del Nº 246.	
		M	20	"					
		F	19-57,6						
245	11	iP	17-0-17,0	0,5	4	1,2 +	15	IV Forel-Mercalli en Granada.	
		S	18,5	2	19 -	33 "		En la comp Z se registran,	
		M	22	"	27		40 d	después del máx., tres ondas	
		"	26	1,5	50 +	10		de 21 s y 18 μ, la de mayor	
		"	32	0,7				amplitud.	
		F	17-1,5						
246	11	e	18-32-41					Réplica.	
247	11	e	21-11-13					Id.	
		M	16						
		F	21-11,5						
248	11	iP	22-21-50	4-10			7 c	Destructor en Crimea, y en	
		m	22-11	4			55 "	particular en Yalta y en Se-	
		i	23-2	"			40 d	bastopol. Algunas víctimas	
		iS	26-41	7			12 "	Sentido también en Constan-	
		L	30-26	16				tinopla (Georgetown). Igual-	
		M	35-17	23			175 c	mente en Ucrania y el Cáu-	
		"	27-41	13			67 "	caso (El Debate).	

Mm. de serie	Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
					Ax	Ay	Az		
					μ	μ	μ		
			h. m. s.	s.			lms.		
		n	40-14	15					
		n	42-10	10					
		F	siguiente						
249	11	e	23-13-32					Réplica del 246.	
250	11	eP	23-50-30					" " 249. Crimea.	
		eS	55-26						
	12	M	0- 6 2	12				" " " "	
		F	1,4						
251	12	eL	1-32						
		M	36,3	21					
		n	42,2	18					
		F	2,2						
252	12	iP	3-26-17	4			3190	Crimea.	
		i	27- 2	"					
		S	31-14	7					
		L	37,5						
		M	42- 2	11					
		n	44-32	9					
		F	4,7						
253	12	e	6-40- 2						
		S	44-32	8					
		L	52,0	18					
		M	54 17	12					
		F	7,2						
254	12	e	8- 4					F. M.	
		M	6,1	9					
		F	8,2						
255	12	e	13-14					Crimea.	
		M	24	10					
		F	13,5						
256	12	eP	14-30- 2				3170	"	
		S	34-57	8					
		eL	40,1						
		M	43-23	18					
		n	45-55	10					
		F	15,5						
257	12	e	16- 3-38	rap.				Répl. del N.º 245.	
258	12	iP	16-49-23,6	0,7	0,6 -		240		
		i	26,6	1	2 "				
		n	30,5	"	3 "				
		S	50,8	0,7	5 +				
		M	58,4	"	7,5 "				
		n	50- 0,1	"	10 "				
		n	15,0	"	12 +				
		F	16-55,5						
259	13	e	0-11-33						
260	13	e	5-10-20						
261	13	iP	10-35-51	5				2,3 c	

Mm. de serie	Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
					Ax	Ay	Az		
					μ	μ	μ		
			h. m. s.	s.			lms.		
		m	36-34						
		i	40-13	4					
		m	15	"					
		L _x	11-36	30					
		M	46-10	21					
		n	48- 3	"					
		n	52-41	18					
		F	11,5						
262	13	eL	14-13						
		M	15,2	18					
		F	14,5						
263	14	e	2-39-32					F. M.	
		M	54,0	12					
		F	3,2						
264	16	L	16-47						
		M	51,2						
		F	17,3						
265	17	e	1- 6,2						
		i	40						
		L	1-41	7					
		F	2,1						
266	17	eL	3-56						
		M	50,3						
		F	4,1						
267	18	e(P)	2-19						
		L _x	53,7	30					
		M	3- 4,4	18					
268	18	L	3 25						
		M	35,5	21					
		n	44,5	16					
		F	4,1						
269	18	eL	6-25,5						
		M	33,4	24					
		n	44,0	20					
		F	7,3						
270	19	eL	9-48						
		F	10,2						
271	23	iP	14- 4-55						
		eS	13-23	7					
		L _x	30,2						
		n	33-42	9					
		M	34-40	11					
		F	15,6						
272	24	iP	6-20- 0	5					
		eS	25- 6	7					
		L	31- 9	24					
		M	35-24	12					
		F	7,3						
273	24	eL	18,30,5						

No. de onda	Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
					AN	AN	Az		
					µ	µ	µ		
			h. m. s.	"			kms.		
		M	34,7	21					
		"	38,5	"					
		F	19,3						
274	30	iP	6-42-37						
		S	43-0						
		M	25						
		F	6-47						
275	30	eL	8-34						
		M	30,2						
		F	9,1						
OCTUBRE 1927									
276	1	L	1-25	17					
		M	31,0	15					
		F	37,2						
			2						
277	2	eP	5-0-14	3			9070	Ottawa: iP = 4-54-41; △ = 3530 kms. Perdido el principio en los péndulos de registro magneto-fotográfico, por falta de luz.	
		eS	10-28	8					
		Lx	24,3	36					
		M	25-46	31		15 c			
		"	29-57	21		8 "			
		F	6						
278	2	e	9-54	15					
		M	10-6						
		F	10,4						
279	2	L	21-44,5	15					
		M	45,4						
		F	22						
280	4	iP	0-8-10	4		5 d	9330		
		m	12	"		9 c			
		PP	12-5	"		3 d			
		iS	18-37	6		4 "			
		i	19-20	5		3,5 c			
		L	37						
		M	48,2	18					
		F	1,6						
281	4	L	21-54	20					
		M	59,5						
		F	22,5						
282	7	iP	14-23-52	3		5		F. M. Porción principal debilísima.	
		F	15						
283	8	eL	11-15	14					
		M	22						
		F	11,7						
284	8	L	13-29	18					
		M	34,5						
		F	14 Ca.						
285	8	e	20-1-25					Fuertemente sentido en Viena (Strasbourg.)	

No. de onda	Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
					AN	AN	Az		
					µ	µ	µ		
			h. m. s.	"			kms.		
286	9	L	4-28	18					
		M	32,5						
		F	4,8						
287	11	L	0-58,5	20					
		M	1-7						
		F	1,5						
288	11	L	14-52,3	10				15 c	
		M	55-4					5 c	
		F	15,2					4 "	
289	11	eP	17-41-0	4					
		i	47-24	"					
		i	51-0	24					
		M	18-43,5						
		F	19,2						
290	12	L	6-38	20					
		M	41,5						
		F	7,1						
291	15	L	11-49,5	27					
		M	54,2	18					
		"	12-2,2	15					
		F	12,3						
292	15	L	13-35	18					
		M	38						
		F	14 Ca.						
293	16	eL	13-15	18					
		M	17,5						
		F	14 Ca.						
294	16	eL	15-1	18				1,5 d	
		M	5	14				5 c	
		"	7,5					4 "	
		F	15,4						
295	19	iP	14-1-40	3					
		L	40,5						
		M	43-31	19					
		"	46-30	17					
		F	15,1						
296	21	eP	23-7-51	rap.				60	
		L	57						
		M	8-1	2	10 +				
		F	23-10						
297	24	iP	13-37-8	0,7	1 -			230	
		iS	34	1,0	2 +	3,5 -			
		M	36	"	3 -				
		"	38	"		4,5 +			
		F	40	"		5,0 "			
		"	13-40						
298	24	iP	16-11-57	5	1,5 +	0,8 -		8590	
		iS	21-47	10	10 -			Destructor en Juneau, Petersburg, Haines... (Alaska), según Georgetown.	
		LE	33,6	44					

Núm. de ondas	Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
					AN	AE	Az		
					h. m. s.	μ	μ		
299	29	M	41-26	22	260 +	270 -			
		"	42-58	18					
		"	45-0	19	110 "				
		"	47-28	17	180 "				
		F	20,7						
299	29	eL	3-26,7						
		M	30,0						
		F	3,7						
NOVIEMBRE 1927									
300	4	iP	14. 3-54	4		11 d	9880	k = 2,3 × 10 ⁻⁴ . Epicentro al largo de las costas de California, por los 33°, 2' N; 122° W (Saint Louis), o sea a 9910 kms.	
		m	56		20,5 c				
		PP	7-53	6	6 "				
		SPS	14-18	9	2,5 "				
		iS	47	4	7 "				
		i	57		8 "				
		PS	15-52	9	5 d				
		G	29- 3	30					
		L	35,8	33					
		M	38-46	22	22 c				
		"	40-15	19	23 "				
		"	41-47	21	38 d				
		"	43-10	19	61 "				
		"	45-17	"	33 "				
		"	47- 0	17	15 "				
		"	48-50	16	13 "				
		L _a	16- 0,4	30					
M _a	15-22	19	6 c						
"	20-37	17	4 "						
F	17,3								
301	5	P	5-14-46	1	0,2 +	100	Málaga: P = 5-14-44; △ = 76.		
		S	57						
		M	15- 2		3 +				
		"	14		2 "				
		F	16						
302	6	iP	15-55-23	3		3,5 c			
		i	56- 1	"		4 "			
		eL	16- 1						
		F	16,9						
303	7	iP	0-23-54	4		3,5 d			
		i	25-34	3		6 c			
		"	29-24	4		5,5 d			
		L _z	1-27						
		M	35,3	24					
F	2,3								
304	8	iP	3-23-35	2,5	2 +	10250	F. M. dificultan no poco la lectura de la gráfica. Epicentro al largo de la isla Mauricio, según Saint Louis. Según nuestros cálculos: 27° S - 64° E, esto es de acuerdo con lo anterior.		
		iS	34-44	6	10 -				
		L	4- 1						
		M	4,7	24					
		F	5 Ca.						

Núm. de ondas	Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
					AN	AE	Az		
					h. m. s.	μ	μ		
305	8	P	4- 3- 7	1,2	0,3 +		520	F. M.	
		iP	11		1 "				
		iS	4- 4		3 -				
		M	16		5 "				
		"	27		5 "				
		F	4- 6						
306	12	P	14-53-46				5440	Persia, según Zürich.	
		S	15- 0-52						
		L	8,5						
		M	10,3						
		"	12,7						
		F	16						
307	14	iP	0-23- 4	3			7640	Siberia, por los 70°, 6' N; 121° E, según Strasbourg.	
		m	8						d
		PP	25-32	4					c
		PPP	28-55	"					
		S	32- 6	12					
		L _z	50,5	21					
M	58 15	15							
F	1,6								
308	14	iP	5- 7-25	3			7620	Id. violentísima réplica.	
		S	16-26	13					
		L _z	35						
		M	42,7	18					
		F	6,8						
309	14	iP	7-32-39				10380	Probablemente por Chile, según Zürich.	
		eS	43-54						
310	15	iP	8-43- 2	3,5	1,7 -		9710	Epicentro por las Aleutinas, a los 52° N - 180° E, según Zürich.	
		i	46-19	"	2,5 -				
311	16	eS	53-48	6	4 +				
		i	21-30-16	4					
312	18	iS	31-11	3	1 +		8500	F. M.	
		"	35- 6	7	4 "				
		L	59,4	34					
		M	12- 6	24					
		"	23						
		F	5,2						
313	21	iP	19- 3-25	3			8500	1,5 d	
		S	13-10	9					3 -
		PS	14- 3	6					
		L	36						
		M	40,8	18					
F	20,3								
314	21	e	23-22-29					2,5 c	
		e	29-30	3					6,5 -
		i	31- 1	"					7 -
		"	36-52	5					5 -
		"	39-54	8					10 "
		"	40-53	6					

BOLETÍN MENSUAL

DE LA ESTACIÓN SISMOLÓGICA DE CARTUJA (GRANADA)

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

A CARGO DE PP. DE LA COMPAÑÍA DE JESÚS

$\phi = 37^{\circ}12' N.$ — $A = 768$ m.

Oh = media noche

$\lambda = 3^{\circ}36' W$ Gr.—Subsuelo: caliza tortonense.

T. m. c. E. Occ.

Sismógrafos	Componente	Masa (kg)	T. s.	v	v : l	$\frac{r}{T^2}$	
Sismógrafos	Belarmino	Z	3,5	12	—	—	∞
	Javier	E-W	7,5	15	—	—	"
	Berchmans	N-S	3000	5,4	760	4	0,012
		E-W		4,0	590	4	0,012
	Cartuja bifilar	N-S	340	12,8	112	4,3	0,002
		E-W	340	15,4	88	4,7	0,003
	" " vertical	N-S	280	2,0	188	—	0,002

Todos construídos en los talleres de la E. S. a cargo de HH. Coadjutores de la Compañía de Jesús.

Num. de orden	Fecha	Fase	Hora	Período	AMPLITUD			Δ	OBSERVACIONES
					AN	AB	Az		
					μ	μ	μ		
316	3	iP	10- 9-38,2	0,5	0,1 +		180	Epicentro en el Mediterráneo, ϕ 35° 55' N; $\lambda = 2^{\circ} 20' W$, según Toledo, con sus datos y los nuestros y parciales de Málaga.	
		P	40,3	1,2	0,3 "				
		i	46,2	0,9	2,3 "				
		"	51,2	"	1,7 "	3,6 c			
		S	58,2	1,0	6 "				
		M	10- 6	1,4	17 "	9 d			
		"	15	"	18 "				
		"	27	"	15 "				
		"	30	"	"	20 c			
		F	35	"	16 +				
317	3	iP	10-14- 0				180	Réplica bastante fuerte del N ^o anterior.	
		i	16	0,9	0,5 +				
		"	19	"	0,9 "				
		S	20,4	1,1	3 "				
		M	26	"	8 "				
		"	31	"	9 "				
		F	29	"	"	7 d			
318	12	P?	19-16-54						
		i	17-36.	5		4 d			
		eL	20-33						
		M	38	16					
		F	21,5						
319	13	eL	0-50						
		M	51,3	17					
		F	1,2						

Documentation preserved at the Ufficio Centrale di Ecologia Agraria (Rome), 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.

Núm. de orden	Fecha	Fase	Hora	Periodo	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
					AN	AE	Az		
					μ	μ	μ		
			h. m. s.	s.				kms.	
320	15	eP S M " F	1-34-27 31 33 36 1-36	rap. 1,0 " "	3,5 + 6 - 5 +			40	
321	27	iP S M F	9-21-23,2 30,1 40 9-22,5	1 0,6 "		1 - 2,5 + 6 -		70	
322	28	iP m (L) F	9- 7-36 38 46 10,5	4					F. M.
323	28	iP " m PP PPP PPPP S S _z PS i " L _z M " " " " C W ₂ M ₂ F	18-33-13 15 29 35-42 39-16 41- 0 43-53 59 44-56 54-23 19- 2-18 3-42 12-34 13-39 16-25 17-29 19 1 21-42 41 20-41 48-43 > 21 ½	4 " 3 4 7 " 8 7 21,4 18 30 20 18 16 " " 14 14 20 20			6 d 13 c 50 " 24 " 10 d 9 c 6,5 " 24 " 12 " 20 " 56 d 35 " 36 " 28 c 36 d 42 " 10,5	9600	Epicentro por los 56° N - 165° E Gr. (mar de Behring, muy cerca de las costas E de Kamchaka). [Cartuja con los datos de Estrasburgo, comprobados con los P de Barcelona, S. Fernando y Toledo] k = 1,6 × 10 ⁻⁴ ; w ₂ = 3,60 kms/seg; M ₂ = 3,45 kms/seg
324	30	e eL M " F	12-43 52 13-1,5 5,2 13,9	24 16					
325	31	P i " iS M " F	7-13-20,9 30,6 32,3 37,6 40 52 7-16,3	0,4 1,2 " 0,9 " " "	0,2 - 4,1 " 2,8 + 1,5 - 5 "	0,2 + 1,1 " 4,5 " 4,7 "		130	IV en Almería, según telegrama del I. J. de aquella E. S.
326	31	e M F	19-52 55,5 20,2	17					

A. M. D. G.