

INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL

Observatorio Sismológico de M A L A G A

RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLOGICAS

Mes de A B R I L de 196 3

Hoja

CONSTANTES

Sismógrafo	Componente	Masa Kgs.	Período To.	Ampliación V	Rozamiento $\frac{r}{To^2}$	Amortiguamiento S
Stuttgart	Z		1,5-1,5	8600		
"	N-S		1,5-1,5	7300		
"	E-W		1,5-1,5	7100		
Benioff (Standard)	Z		1,0-0,7	25000		
"	N-S		1,0-0,7	25000		
"	E-W		1,0-0,7	25000		
Spregneter (Standard)	Z		30-100	750		
"	N-S		30-100	750		
"	E-W		30-100	750		

L = 36° 43' 39" N.
M = 4° 24' 40" W. Gr.
a = 60,3 m.
 $g = 9,799$
Caliza triásica

Número	Día	Fase	H O R A T M G			Período — S	A M P L I T U D Micrones			Distancia — Km. Grados	OBSERVACIONES
			h	m	s		N	E	Z		

Núm. de orden	Día	Fase	Hora TMG			Período. (Seg.)	Amplitud. (micro.)	Dil. ó comp.	Δ (Km.) (Grad.)	I ₀	M	INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS
			h	m	s							
178	1	Lr M	03	27	00 42 00	26						Nueva Bretaña 6.0 S - 149.0 E. H= 02 19 56.8 h= 64 Km. Mag. 4.8 (CGS) (USCGS)
x 179	2	ePg iSg	00	14	05, 5 11	0.4	0.04	45 Km.				
180	2	Lr M	04	51	30 05 01 00	20						Kamchatka. 55.2 N. - 160.3 E. H= 04 06 57.3 h= 33 Km. (USCGS)
181	2	Lr M	06	04	36 15 00	22						
x 182	2	iP i ipP epPP eS i(PS) iSS Lr	16	31	28 40 32 12 35 08 41 56 42 30 47 48 55 40	28		D 9930 Km. 89.4°				Islas Andreanof 53.2 N. - 171.7 W. H= 16 18 55.6 h= 142 Km. (USCGS) Mag. 6 1/4 - 6 1/2 (Pas).
183	3	Lr	01	32	20							17° N. - 46.5 W. Oceano Atlántico Norte H= 01 31 15.5 h= 33 Km. (USCGS)
184	3	Lr	02	30	20							
185	3	Lr M	12	43	34 58 00	20						Islas Babuyan (Filipinas) 19.1 N. - 121.4 E. H= 11 58 07.2 h= 71 Km. (USCGS) Mag. 4 (CGS).
186	3	ePKP ePP ePKS e(SKKS) iSS Iq Lr M	15	07	32 10 13 11 08 16 42 28 32 15 49 48 52 00 56 00	36		15290 Km. 137.7°				Sur Oceano Pacifico. 55.4 S. - 128.2 W. H= 14 47 55.5 h= 33 Km. (USCGS) Mag. 5.8 (CGS)
187	5	ePg iSg	00	36	12 22,5	0.3	0.1	80 Km.				
188	5	e iL	20	22	20 33 36							
189	6	eP ePP iPPP eS iPS Lr M	11	31	12 34 02 35 56 41 20 41 40 12 00 08 05 00	20		8430 Km. 75.9°				Alaska Central. 63.4 N. - 149.5 W. H= 11 19 23.3 h= 39 Km.

Núm. de orden	Día	Fase	Hora TMG			Período. (Seg.)	Amplitud. (micro.)	Dil. ó comp.	Δ (Km.) (Grad.)	I ₀	M	INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS
			h	m	s							
190	6	eLr	18	24	40	40					Tibet. 33.6 N. - 82.8 E. H= 17 48 53.3 h= 33 Km.	
191	7	Lr M	11	32	46 37 00	18					Región Islas Jan Mayen. 70.3 N. - 13.6 W. H= 11 03 28 h= 71 Km. (USCGS)	
192	7	Lr M	15	59	34 16 13 00	24					Islas Fox. Aleutianas. 53.7 N. - 170.1 W. H= 15 28 01.8 h= 202 Km. Mag. 6.0 (USCGS)	
193	7	iP iPP iPPP iS iPS ePPS iSS iSSP eSSS Lq Lr M	22	50	14 54 44 56 54 23 02 10 04 06 04 48 09 40 10 14 14 08 19 40 28 33 51 00	22	6	C 11890 Km. 107°				Junto a la costa SW de Sumatra. 4.9 S. - 103.2 E. H= 22 36 03.4 h= 72 Km. Mag. 6.1 (CGS) (USCGS)
194	8	iP iPP i iS iSS Lr	14	45	18 46 36 47 26 50 56 53 08 55 28	24	5	3850 Km. 34.6°				Al N. del Oceano Atlántico. 27.7 N. - 44.3 W. H= 14 38 27.0 h= 33 Km. Mag. 5.0 (CGS) (USCGS)
195	10	Lr	04	38	00	40						
196	10	ePKP iPP ePPP i iPS Lr M	08	09	16 11 24 14 12 20 38 21 28 54 48 09 12 00	22		14050 Km. 126.3°				Timor. 9.2 S. - 125.0 E. H= 07 50 30,2 h= 33 Km. Mag. 5.2 (CGS) (USCGS)
197	11	Lr M	17	32	00 37 00	26						Región Islas Sandwich. 60.2 S. - 18.7 W. H= 16 45 25.1 h= 33 Km. (USCGS)
198	12	ePKP ePKP2 eSKKS iPS eSS i Lr M	09	01	50 03 45 14 18 21 36 29 20 37 36 10 30 16 00	25						N. de Nueva Zelanda. Algunos daños en el centro de la Isla del Norte. 39.0 S. - 176.7 E. H= 08 41 56.7 h= 106 Km. (USCGS)

Núm. de orden	Día	Fase	Hora TMG			Período. (Seg.)	Amplitud. (micro.)	Dil. ó comp.	Δ (Km.) (Grad.)	I ₀	M	INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS
			h	m	s							
199	13	iP i(pP) ePP iS iPS iSS iSSS Lq	02	32	55	1	0.4	D	8830 Km. 79.5°			Perú Central. 6.2 S. - 76.5 W. H= 02 20 57.5 h= 125 Km. (USCGS) Mag, 6 3/4 - 7 (Pas.)
200	13	iPP ePKS ePPP ePS ePFS iSSP Lq Lr M	14	52	52				14450 Km. 130°			Junto a la costa N. de Nueva Guinea. 3.4 S. - 135.4 E. H= 14 31 21 h= 31 Km. Mag. 5.6 (CGS) (USCGS)
201	14	Lr M	07	01	10						20	Al S. de Honshu, Japón. 30.0 N. - 140.0 E. H= 06 28 33.1 h= 33 Km. (USCGS)
202	16	iPKP iPP Lr	00	00	05			D	17640 Km. 158.8°			Región Islas Tonga. 18.3 S. - 173.7 W. H= 23 39 27 h= 33 Km. (USCGS)
203	16	eP iPKP i iPP i iPPP iSKS i iPS iPPS iSS iSSP eSSS	01	44	51			D	13700 Km. 123.3°			Región Halmahera 0.8 S. - 128.0 E. H= 01 29 19.4 h= 33 Km. Mag. 7 (Pas.) (USCGS) 6.1 (CGS)
204	16	ePKP iPP iPPP Enmascarado por el anterior.	02	14	07.5				13700 Km. 123.3°			Región Halmahera. Réplica fuerte del anterior. 0.7 S. - 128.0 E. H= 01 55 10.9 h= 33 Km. Mag. 6.0 (CGS) (USCGS).
205	16	eP iPP Lr	12	22	28				13700 Km. 123.3°		32	Región Halmahera. Réplica. 10 S. - 127.6 E. H= 12 03 42.5 h= 33 Km. Mag. 4.7 (CGS) (USCGS)
206	17	L M	01	05	30						22	Región Islas Pascua. 34.2 S. - 106.3 W. H= 00 09 34.9 h=33 Km. (USCGS)

Núm. de orden	Día	Fase	Hora TMG			Período. (Seg.)	Amplitud. (micro.)	Dil. ó comp.	Δ (Km.) (Grad.)	I ₀	M	INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS
			h	m	s							
207	17	eLKP i eBPP iPPS Lq Lr	01	30	44 33 32 35 05 42 13 02 10 40 15 08	36		13640 Km. 122.8°			Región Halmahera. 0.6 S. - 128.1 E. H= 01 10 16.6 h= 89 Km. (USCGS)	
208	17	iPKP iPKP2 ePKS iPP iPPP iPPS iSS iSSS G Lr M	02	31	24 32 17 34 48 35 52 39 56 49 24 56 24 03 03 36 19 24 39 00 45 00	56 20	C	18100 Km. 162.8°			Islas Fidji. 19.6 S. - 178.6 E. H= 02 11 26.1 h= 33 Km. (USCGS) Mag. 6 (Berk)	
209	17	iLr	18	02	50	26					Norte Oceano Atlántico. 58.3 N. - 32.4 W. H= 17 49 30.6 h= 33 Km. (USCGS)	
210	17	iL	18	08	00	26					W. de Nueva Guinea. 3.5 S. - 135.4 E. H= 17 03 02.4 h= 39 Km. (USCGS) Mag. 5.5 (CGS)	
211	17	i iL	18	50	04 19 08 50	32					Islas Sandwich. 54.9 S. - 28.2 W. H= 18 24 27.6 h= 26 Km. Mag. 5.3 (CGS) (USCGS)	
212	19	iP iPcP iPP iPPP IS iPS El resto perdido en el cambio de banda.	07	47	18 30 50 17 52 06 57 00 57 44		D	8540 Km. 76.8°			Prov. Tshinghai, China. 35.8 N. - 96.9 E. H= 07 35 23.7 h= 33 Km. (USCGS) Mag. 7 (Pas.)	
213	19	Lr M	12	37	20 41 00	22						
214	19	eP ePP ePS e(SSP) eSSS Lr	16	31	18 35 32 43 52 49 40 53 20 17 03 40	40		10800 Km.			Región Islas Sandwich. 58.8 S. - 26.0 W. H= 16 17 54.8 h= 99 Km. (USCGS)	
215	20	L	02	14	00						Región Halmahera. 1.2 S. - 128.9 E. H= 01 07 57.8 h= 28 Km.	

Núm. de orden	Día	Fase	Hora TMG			Período. (Seg.)	Amplitud. (micro.)	Dil. ó comp.	Δ (Km.) (Grad.)	I ₀	M	INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS
			h	m	s							
x 216	20	iPg iSg	13	55	45 46	0.4	0.1		10 Km.			
217	20	iP	17	07	53					D		Frontera Bolivia-Argentina. 22.3 S. - 64.8 W. H= 16 55 53.6 h= 271 Km. (USCGS) Mag. 4.2 (CGS)
218	20	L M	21	19	00 28 00						22	Junto a la costa de Kamchatka. 52.3 N. - 159.5 E. H= 20 32 16.2 h= 33 Km.
x 219	21	eP iPP e e(PPS) e(SS) Lq Lr M	04	52	08 56 22 59 12 05 05 52 10 36 24 00 28 20 45 00				11220 Km. 101°			Cerca de la costa de Formosa. 24.1 N. - 122.1 E. H= 04 38 21.7 h= 33 Km. (USCGS) Mag. 5.2 (CGS)
220	21	iPg iSg	05	32	17.5 31	0.4	1		110 Km.			35.8 N. - 4.2 W. H= 05 31 58 h= 33 Km. Mag. 4.4 (LGS Madrid)
221	21	Lr	10	24	00						16	
222	21	Lr M	11	45	32 59 00						24	Mar de Bismark 3.2 S. - 146.9 E. H= 10 38 30 h= 33 Km. (USCGS) Mag. 6.0 (CGS)
223	23	Lr M	03	31	08 38 00						18	Mongolia Exterior. 46.9 N. - 103.7 E. H= 02 51 17.2 h= 33 Km. (USCGS) Mag. 5.1 (CGS)
224	23	eP Lq Lr M	10	08	12 38 12 43 56 49 00						20	Provincia Yunan, China. 25.7 N. 99.5 E. H= 09 55 06.8 h= 33 Km. (USCGS) Mag. 5.1 (CGS)
225	24	eI M	14	23	03 40 00						14	Región Islas Ryukyu 27.0 N. - 128.8 E. H= 13 32 12.2 h= 33 Km. (USCGS) Mag. 5.1 (CGS)
226	25	Lr	10	13	00						20	

Núm. de orden	Día	Fase	Hora TMG			Período. (Seg.)	Amplitud. (micro.)	Dil. ó comp.	Δ (Km.) (Grad.)	I ₀	M	INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS
			h	m	s							
227	25	Lr	11	45	00	26						Sur de Honshu, Japón. 31.7 N. - 140.5 E. H= 11 19 18.4 h= 53 Km. (USCGS)
228	25	i(PP) e(PS) Lr	16 17	56 06	44 36	38						Región Halmahera. 1.3 S. - 128.7 E. H= 16 35 56.2 h= 33 Km. (USCGS)
229	26	iP i eS Débil.	16 17	56 06	22 00 24	0.6	0.03					Frontera Chile-Perú. 18.1 S. - 69.0 W. H= 16 44 12 h= 110 Km. (USCGS) Mag. 4.7 (CGS).
230	27	Lr M Débil.	00	41	00	16						Junto a la costa de Formosa. 24.1 N. 122.5 E. H= 23 45 01.2 h= 33 Km. (USCGS)
231	27	Lr M	03 04	57 00	50 00	24						Junto a la costa N. de Islandia. 66.7 N. - 19.2 W. h=33 Km. Mag. 4.6 (CGS) (USCGS)
232	27	Las fases anteriores perdidas en el cambio de bnada. Lq Lr	09	39	40	34						Región Halmahera. 0.6 S. - 128.4 E. H= 08 42 58 h= 33 Km. Mag. 4.9 (CGS) (USCGS)
233	28	Lr M	02	52	50	38						Frontera Argentina-Chile. 24.0 S. - 67.9 W. H= 02 05 15.9 h= 120 Km. (USCGS)
234	28	Lr M	05	04	48	16						Sur de Kyushu, Japón 30.9 N. - 131.1 E. H= 04 05 05.5 h= 64 Km. (USCGS)
235	29	Lr Débil.	09	47	50	36						Oceano Atlántico Sur. 17.8 S. - 13.2 W. H= 09 21 34.2 (USCGS) h= 33 Km.
236	29	eiPKP iPP Lr	15 15 16	11 15	42 18 00	1 30	0.07					Región Islas Balleny 63.9 S. - 159.5 E. H= 14 51 52.4 h= 33 Km. Mag. 5.9 (CGS) (USCGS)

Núm. de orden	Día	Fase	Hora TMG			Período. (Seg.)	Amplitud. (micro.)	Dil. ó comp.	Δ (Km.) (Grad.)	I ₀	M	INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS
			h	m	s							
237	29	eP iS eSS Lr	20 21	47 02	45 40 40 26	22		8700 78,1 ⁰	Km.		Chiapas, Méjico. 17.4 N. - 92.7 W. H= 20 35 41,6 h= 27 Km. Mag. 5.2 (CGS) (USCGS)	
238	29	iP iPP iPPP iSKS iPS i eSS iSSS eLq eLr M	21 22	57 01	22 06 48 00 54 14 40 16 44 32 00	18		10200 91,7 ⁰	Km.		Islas Andreanof (Aleutianas) 51.4 N. - 178.6 E. H= 21 44 17.1 h= 60 Km. (USCGS)	
239	30	ePKP iPP iPKS iPPP iPS iPPS iSS eSSS Lq Lr M	01	17	23 00 51 44 00 34 00 48 00 00 00	36		13754 123.8 ⁰	Km.		Región Halmahera 0.7 S. - 129.0 E. H= 00 58 18.3 h= 33 Km.	
240	30	Lr M	10	34	54 00	30					Región Islas Andaman 10.6 N. - 94.4 E. H= 10 20 54 h= 33 Km. (USCGS)	
241	30	iP iPP eS Lq Lr	18 19	55 06	38 58 12 44 20	22	2	C 9240 83.2 ⁰	Km.		Cerca de la costa del Perú. 8.2 S. - 79.9 W. H= 18 43 14 h= 60 Km. (USCGS) Mag. 4.8 (CGS).	



El Ingeniero Jefe
 del Observatorio
 Alfonso López Arroyo

MAY. 1963

Número	Día	Fase	H O R A			Período	AMPLITUD			Distancia	OBSERVACIONES
			T M G				Micrones				
			h	m	s	S	N	E	Z	Km. Grados	
242	1	iP'1 iP'2 ipP'2 iPP i(pPP) eSKS iPPP iPPS iSS iSSP iSSS Lq Lr M	10	23	04 43 36 40 10 26 14 52 50 46 04 50 04 00					17940 Km. 161°5	Islas Nuevas Hébridas 19.0 S. - 159.0 E. H= 10 03 20.0 h= 140 Km. Mag. 7 (cas) 6.2 (CGS) (USCGS)
						66	30				
243	2	iPg iSg i	08	56	16 23 36					60 Km.	
244	3	Lr	02	10	00	16					
245	4	Lr	06	40	00	32					Islas Andreanof, Aleutianas. 51.8 N. - 175.4 W. H= 05 56 04.1 h= 69 Km.
246	5	iP iPP ePPP eS Lr	15	29	46 08 14 48 24					9640 Km, 86.8°	Al N. de Chile. 24.7 S. - 69.5 W. H= 15 17 01.9 h= 50 Km. (USCGS)
247	5	iPg iSg	15	47	45 00	0.3	0.1			120 Km.	
248	5	Lr	18	29	20	24					
249	7	eP i(pP) ePP iS ePS iX iL	16	35	33 04 52 46 56 03 04					9340 Km. 84°	N. de Chile. 22.0 S. - 68.6 W. H= 16 23 11.2 h= 110 Km.
250	8	iPg iSg	00	46	21.5 24.5					30 Km.	
251	8	iP iPP iPPP iS iPPS eSS Lr M	10	35	52 00 08 16 28 08 00 00					12000 Km.	Honshu, Japón. 36.6 N. - 141.0 E. H= 10 22 11.2 h= 53 Km. Mag. 6.1 (USCGS)
252	8	ePS Lr M	15 16	53	54 08 00						Junto a la costa de Mindanao, Filipinas. 5.3 N. - 125.7 E. H= 15 24 00.3 h= 70 Km. (USCGS) Mag. 5.6 (CGS)

MAY 1963

Número	Día	Fase	HORA			Periodo	AMPLITUD			Distancia	OBSERVACIONES
			T	M	G		Micrones				
253	9	ePS eSS Lr M	15	26	08	S	N	E	Z	Km. Cerca costa W. de Nicaragua.	
			h	30	26					12.2 N. - 86.9 W.	
				39	40					H= 15 03 41.0	
				46	00	20				h= 34 Km.	
										Mag. 5.3 (CGS) (USCGS)	
254	10	eL	02	48	40					S. de Kyushu, Japon.	
										30.2 N. - 130.8 E.	
										H= 01 49 25	
										h= 33 Km. (USCGS)	
255	10	ePg iSg muy débil.	19	59	58	0.2	0.2			135 Km. Próximo a Paterna del Rio (Almeria).	
			20	00	13					37.1 N. - 2.8 W.	
										H= 19 59 40	
										h= 33 Km. Mag. 3.9 (USCGS)	
256	10	iP i(PcP) i(PP) ePPP iS iPS iPPS Lq Lr M	22	34	40					8355 Km. Ecuador.	
										75 ⁰ 2	
										2.2 S. - 74.5 W.	
										H= 22 22 42.2	
										h= 33 Km.	
										Mag. 6 3/4 (Pas.)	
257	11	iPg eSg	15	07	26						
					30						
258	11	ePP e(PPS) Lq Lr M	18	07	45					Junto a la costa E. de Formosa.	
										24.2 N. - 122.5 E.	
										H= 17 49 43	
										h= 33 Km.	
						20				Mag. 4.5 (USCGS)	
259	12	eP' eP' ² ePP ePPS e Lr M	10	02	46					17340 Km. Región Islas Macquarie	
										156 ⁰ L	
										57.5 S. - 159.4 E.	
										H= 09 42 58.3	
										h= 44 Km. Mag. 6.2 (CGS) (USCGS)	
										(USCGS)	
260	12	iP iPcP ePP iS iScS iPS eSS i iL M	20	21	00	0.1	D			9130 Km. Isla Kodiak, Alaska	
										82.2	
										57.4 N. - 153.9 W.	
										H= 20 08 43.0	
										h= 80 Km.	
										Mag. 5.9 (CGS) (USCGS)	
261	12	iP	20	49	57		C			Cerca de la costa E. de Kamchatka.	
										55.9 N. - 163.1 E.	
										H= 20 37 12.9	
										h= 33 Km.	
										Mag. 5.1 (CGS) (USCGS)	

MAY, 1963

Número	Día	Fase	H O R A			Período — S	A M P L I T U D			Distancia — Km. Grados	O B S E R V A C I O N E S
			T M G				Micrones				
			h	m	s		N	E	Z		
262	13	iP Lr M	12 13 27	56 22 00	07,2 00 20					Frontera Méjico-Guatemala. 14.5 N. - 92.9 W. H= 12 44 00.7 h= 60 Km. Mag. 5 $\frac{1}{2}$ - 5 $\frac{3}{4}$ (Pal) (USCGS)	
263	15	Lq Lr M	03 04 13	57 04 00	24 40 24		1			Mar de Bismarck. 3.4 S. - 146.8 E. H= 02 52 39.7 h= 33 Km. Mag. 5.7 (CGS) (USCGS)	
264	15	iL	07 16	15 00	28 20					Región Hindu Kusk. 38.5 N. - 75.5 E. H= 06 35 24.8 h= 33 Km. Mag. 4.4 (CGS) (USCGS)	
265	15	iP iPP iS L	12 12 15 16	12 32 38 24	16 26 26			C 1945 Km. 17.5		Región Islas Azores. 38.0 N. - 26.4 W. Sentido en S. Miguel. H= 12 08 08,8 h= 33 Km. Mag. 5.3 (CGS) (USCGS)	
266	16	eL	16	54	26	38				Región Halmahera. 1.0 S. - 128.8 E. H= 16 17 59.8 h= 33 Km. Mag. 4.3 (CGS) (USCGS)	
267	17	L M	04 05	55 03	48 00	26				Región Islas Kuriles. 45.3 N. - 150.8 E. H= 04 06 36.2 Mag. 5.9 (CGS) (USCGS)	
268	17	Lr M	07 05	01 00	00 40					Cerca costa W. de Luzón. Filipinas. 15.7 N. - 120.1 E. H= 06 09 18.2 h= 80 Km. (USCGS)	
269	17	eP iPP Lr M	12 13	22 05	28 16 20 00	32		10620 Km. 95 ⁰⁶		S. de Hokkaido, Japón. 41.7 N. - 141.9 E. H= 12 09 05,6 h= 47 Km. (USCGS) Mag. 4.8 (CGS)	
270	18	iP ePP e(SKS) iS iPS iSS Lq Lr M	05 06	46 50 56 57 58 03 15 24 25	29 24 48 16 18 12 46 00 00	20		10000 Km. 89.1		Provincia La Rioja Argentina 29.6 S. - 68.5 W. H= 05 33 25 h= 29 Km.	

MAY. 1963

Número	Día	Fase	H O R A			Período — S	AMPLITUD Micrones			Distancia — Km. Grados	OBSERVACIONES
			T M G				N	E	Z		
			h	m	s						
271	18	ePKP	12	39	40						Bali
		ePP		41	04						8.2 S. - 115.7 E.
		eSKS		46	24						H= 12 20 31.9
		Lr	13	23	50						h= 39 Km.
		M		33	00	26					Mag. 5.9 (CGS) (US CGS &
272	19	iP	21	43	06	2.5	3		4200 Km.		Oceano Atlántico.
		iP		44	32				37.8°		23.8 N. - 45.9 W.
		iPPP		45	10						H= 21 35 49.6
		iS		49	00						h= 33 Km.
		iSS		51	28						Mag. 6.5 (Pas.) (US CGS)
		iSSS		51	58						
		Lr		53	00						
		M		54	40	30	120				
273	19	eP	23	43	32,5						
		i		44	08						C
		El resto aparece enmascarado por otro terremoto.									Bordeando la región
											Perú-Bolivia-Chile.
											17.8 S. - 69.4 W.
											H= 23 31 25,7
											h= 148 Km. (US CGS)
274	20	Lr	02	11	20	26					
275	20	eP	02	55	12						
		Lr	03	18	54	24					Frontera Panamá-
											Costa Rica.
											8.3 N. - 83° W.
											H= 02 43 16.3
											h= 33 Km. Mag. 4.3
											(CGS) (US CGS)
276	20	iPKP	11	58	07,5				19120 Km.		Islas Kermadec.
		iPKP2		59	38				172.1°		30.7 S. - 178.3 W.
		ePKS		01	37						H= 11 38 00,9
		iPP	12	03	23						h= 34 Km.
		i		04	30						Mag. 6 3/4 - 7 (Pas.)
		iPPP		07	23						(US CGS)
		iSKKS		10	18						
		i		13	56						
		iPPS		17	22						
		iSS		24	40						
		iSSS		31	20						
		Lq		47	00						
		Lr		59	00	28					
277	20	Lr	17	35	52						
											Yakutsk. - ASSR
											72.1 N. - 126,3 E.
											H= 17 01 40,2
											h= 33 Km. Mag. 4.5
											(CGS) (US CGS)
278	21	ePP	01	20	09						
		i		38	00						S. Oceano Pacífico.
		Lq		55	10						56.0 S. - 123,9 W.
		Lr	02	04	20	54					H= 00 58 07,4
											h= 33 Km. (US CGS &
279	21	ePKP	17	50	09,5				16880 Km.		Islas Salomón.
		iPKP2		50	28				152°		11,1 S. - 163,3 E.
		eiPP		54	56						H= 17 30 15 4
		eSSP		14	12						h= 33 Km.
		eSSS		19	32						Mag. 5 3/4 (Pas.)
		Lq		33	00						(US CGS)
		Lr		48	00						
		M	19	00	30	20					

MAY 1963

Número	Día	Fase	H O R A			Período	A M P L I T U D			Distancia — Km. Grados	OBSERVACIONES
			T M G				Micrones				
			h	m	s		S	N	E		
280	22	Lr	03	43	04						Islas Salomón. 11,3 S. - 163,2 E. H= 02 27 56.3 h= 60 Km. Mag. 5.1 (CGS) (USCGS)
281	22	Lr M	05 15	06 00	48	20					W. Junto a la costa de México. 17.7 N. - 106.0 W. H= 04 24 29.6 h= 33 Km. (USCGS)
282	22	iP ePP ePPP eSKS eS iPS eSSP e Lr M	14	09 13 15 20 20 22 27 32	56 32 54 20 46 10 50 00		C	10280 92.5°	Km.		Islas Kuriles. 48.6 N. - 154.7 E. H= 13 56 43.0 h= 22 Km. Mag. 6 $\frac{1}{8}$ (Pas.) (USCGS)
283	22	iP ePPP iSKS iSSP i L	22	13 18 23 30 30 41	13 48 48 04 52 20			10200 91.8°	Km.		Islas Kuriles. 49.3 N. - 155.4 E. H= 22 00 44.2 h= 33 Km. Mag. 5.1 (CGS) (USCGS)
284	23	ePKP ipPKP ePP iSKS eSKSPO4 Lr	03	53 54 57 59 07 48	00 02 10 20 14 00	40		17450 157.0°	Km.		Islas Fidji. 15.0 S. - 176.7 W. H= 03 33 19.1 h= 279 Km. Mag. 5.4 (CGS) (USCGS)
285	23	iP eS Lr	07 08 09	53 01 24	33 16	24		C	5800 52.2°	Km.	Región Islas Leeward. 19.2 N. - 64.6 W. H= 07 43 58 h= 55 Km. Mag. 5.4 (CGS) (USCGS)
286	23	Lr M	12	46 50	32 00	30					
287	23	Lr	15	54	00	40					Cerca de la costa E. de Mindanao. 6.0 N. - 126.1 E. H= 15 12 05.7 h= 88 Km. (USCGS)
288	23	Lr	19	03	00	28					Junto a la costa W. de México. 14.5 N. - 105.2 W. H= 18 21 18.3 h= 33 Km. (USCGS)
289	24	iPg iSg	12	17 54,5	46			70	Km.		

MAY 1963

Número	Día	Fase	H O R A			Período — S	A M P L I T U D			Distancia — Km. Grados	OBSERVACIONES
			T M G				Micrones				
			h	m	s		N	E	Z		
290	25	Lr	02	37	24					Provincia Jujuy, Argentina. 22.2 S. - 66.1 W. H= 05 51 13 h= 305 (USCGS)	
291	25	iP iPP ePPP eSKS iS iPS eSS iSSP iSSS Lr M	16 25 27 32 32 33 39 39 43 58 17	21 10 06 00 41 57 10 16 30 00 03	26		C	10580 95.2°	Km.	Islas Sandwich. 56.8 S. - 25.0 W. H= 16 08 00.8 h= 29 Km. (USCGS)	
292	26	Lr	01	19	00					Islas Salomón. 6.9 S. - 155,6 E. H= 00 42 56.1 h= 87 Km. (USCGS)	
293	26	Lr M	05 56	40 00	38					Cerca costa E. de Kamchatka. 51.5 N. - 159.8 E. H= 04 52 23.4 h= 33 Km. (USCGS)	
294	26	iP iPcP iPP eSKS iS iPS iSS Lq Lr M	23 22 30 30 31 36 48 51 00	19 42 58 12 24 32 12 34 38 07	38		D	9340 86.8°	Km.	Cerca de la costa E. de Kamchatka. 55.2 N. - 159.9 E. H= 23 06 55.0 h= 47 Km. Mag. 5 1/4 (Pas.) 5.3 (CGS) (USCGS)	
295	27	iP iPcP iPP iSKS iS ePS eSS eSSS Lr M	04 15 21 22 23 28 31 38 58	11 34 06 58 16 20 12 52 36 00	30		D	9650 86.9°	Km.	Cerca costa E. de Kamchatka. 55.3 N. - 160.1 E. H= 03 58 47.9 h= 54 Km. Mag. 5.7 (CGS) 5 1/4 (Pal.) (USCGS)	
296	27	iPg iSg	17	20	51,5 03,5					D 110 Km.	
297	29	iP i	00	56	26,5 36						

MAY 1963

Número	Día	Fase	H O R A			Período — S	AMPLITUD Micrones			Distancia — Km. Grados	OBSERVACIONES
			T M G				N	E	Z		
			h	m	s						
298	30	iPn iP iPg iSn iS iSg	01	55	29 31,5 35 57 01 05				240 Km.	Próximo a Vélez-Rubio (Almería). 37.7 N. - 2° W. H= 01 54 48 h= 33 Km. Mag. 4.7 (LCSS) Madrid. 37.7 W. - 2.5 W. H= 01 54 55 (BCIS) Sentido grado V. en Vélez-Rubio y Vélez Blanco.	
299	30	ePKP ePP iSSP Lr M	07	16	00 32 12 12 30				16850 Km. 151.7°	S. de Australia. 54.2 S. - 143.7 E. H= 06 56 09.3 h= 33 Km. Mag. 5 ½ (Pas.) (USCGS)	
300	31	iPKP iSS iSSS L	06	23	59 36 20 00					Región Islas Tonga. 15.1 S. - 173.3 W. H= 06 03 34.9 h= 33 Km. Mag. 4.8 (CGS) (USCGS)	
301	31	eL	18	12	00						

El Ingeniero Jefe
del Observatorio