

4214

*Comedi
in Hughes.
30/6*

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS

PATRONATO ALFONSO EL SABIO

Boletín Mensual
del
Observatorio de Cartuja

GRANADA



Observaciones sísmicas

Enero a Diciembre de 1960

GRANADA
Tip. Ntra. Sra. de las Angustias
1.962



POSICIÓN DEL OBSERVATORIO

Latitud N, 37° 11' 24"

Longitud W de Greenwich 14^m 23,5^s

Altitud en metros 774,37

Año 1960.

- 1 -

Nros. 1-12 (Enero-Diciembre)

OBSERVATORIO DE CARTUJA (GRANADA) ESTACIÓN SISMOLÓGICA

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

$\phi = 37^{\circ} 11' 24''$ N.
 $\lambda = 3^{\circ} 35' 52''$ W. Gr.
O h = media noche (T. M. G.)

BOLETIN SISMICO

Subsuelo: Caliza tortonense.
(Mioceno de facies litoral marina).
A=774,37 m. (N. P. A.).

SISMÓGRAFOS	Com- ponente	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	—	—	—
Cartuja máximo . .	E-W	4.500	10	800	70	0,00018
" bifilar	N-S	340	9	75	71	0,0007
" "	E-W	340	10	85	72	0,0009
" vertical	E-W	370	3	200	—	0,0016

(Todos construidos en los talleres de la Estación Sismológica)

ENERO

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			Δ	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
1 2	P	h. m. s. 3 33 58	s. 3	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 90° 10 000	Epicentro: 15 ¹ / ₂ ° S-68° W h=150 H=032152.-Bolivia (USCGS) Magnitud 5,6-6,3 (Tacubaya y Pasadena).
2	L	7 39,0	18					Epicentro: 56 ¹ / ₂ ° N-163 ¹ / ₂ ° E H= 065936.-Cercano a la costa E de Kamchatka (USCGS) Magnitud 5,6 (Matsushiro).
2	M	52 26	13		-2			
	F	8,2						
3	eS	12 46 40	12		-1			Epicentro: 56° S-2° W.-Al Sur del Atlántico al W de las islas Bou- vex (BCIS) Magnitud 6,1-6,5 (Matsushiro, Uppsala, Kiruna y Kew).
2	L	13 0,0	18					
	M	5 22	14		-4			
	F	14,0						
4	L	15 47,2	18					
3	M	52 59	18		-4			
	F	Siguiente						
5	LM	16 35 37	18		-4			
3	F	17,0						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
6 3 ✓	iP iS i	20 22 27 25 41 28 8	3 "n" "n"	μ	μ	μ	2 d 3 c 1 d 1.700	Epicentro: 39°15' N-15°15' E H=201934 (BCIS) 39 1/2° N-15 1/2° E (USCGS) 39° N-15° E h=250 kms. (Moscu). - Mar Tirreno. Sentido grado V en Bivongi, Calabria y Lucania. Magnitud 5,9-6,2 (Kew, Uppsala y Kiruna).
7 3	Pg Sg F	23 51 48 50 52,0	ráp. 1				15	
8 4	iL M F	6 35,2 44,46 8,5	18 12		+6			Epicentro: 11° 6° N-42°8 E H=061635.-Costa de Somalia. Sentido en Arta Tadjourach y Ali Sabieh y Djibouti. Daños materiales y derrumbamientos en terrenos pendientes (BCIS).
9 4	iP L M F	12 57 13 13 2,6 8 31 13,3	3 23 18	+0		1 d	25° 2 700	Epicen : 45°5 N-27°0 E H 125155 (BCIS) 45° N-27° E (USCGS) 44°6° N-27° E h=100 kms. (Bucarest). - Montes Cárpatos. Magnitud 5,9 (Uppsala Kiruna)
10 4 ✓	S SSS L M F	15 28 7 36 7 44,3 52 1 16,2	13 13 21 16	-2 +2			80° 8 900	Epicentro: 5 1/2° S-77 1/2° W H=150539 -Al Norte del Perú (USCGS) Magnitud 5,6 (Matsushiro).
11 7 ✓	iP PP S SS L M F	13 41 43 45 48 52 56 58 53 14 4,0 12 38 16,4	3 "n" 21 16 21 15		-13 +4 +6	2 d 2 c	94° 10 400	Ep.: 56° S-27 1/2° W H=132813.- (Islas Sandwich) (BCIS) Magnitud 6,2-6,5 (Uppsala, Matsushiro, Kew, Roma Pasadena y Port Moresby).
12 8	LM F	0 16 19 0,5	12					Epicentro: 6 1/2° N-94 1/2° E H=231718 (USCGS) 6° N-94° E (Shillong) -Ilas Nicobar. Magnitud 5,8-65 (Uppsala y Matsushiro).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
13 8	L M F	11 43 55 12 4 17 13 43 13,0	3 13 15					Ep : 55° S-27 1/2° W H=112918.- (Islas Sandwich) (BCIS) Magnitud 5,7 (Matsushiro).
14 8 ✓	eP S L M F	14 58 44 15 10 17 24,1 30 7 16,8	3 17 18 19		+8 -4 -10	2 d	67° 10.700	Epicentro: 55 1/2° S-27 1/2° W H=144553 (USCGS).-Islas Sandwich. Magnitud 6-6,3 (Matsushiro y Kew).
15 8	L M F	22 13,8 17 54 22,7	19 20		-10			Epicentro: 36 1/2° S-17 1/2° W H=214237 -Atlántico Sur, región de la isla Tristán de Acuña (BCIS).
16 9	eL M F	4 9,2 15 11 4,5	18 18					Epicentro: 37°2 N-29°0 E H=035848 (BCIS) 37° N-29° E (USCGS) 36° N-28°5 E (Moscu) -Al SW de Turquía. Magnitud 4,8 5,7 (Moscu y Kew).
17 12	Pg Sg F	17 42 43 46 43,0	ráp. 1				22	
18 13 ✓	iP PP iS PS PPS iSS SSS G iL M F	15 52 58 56 5 16 3 13 48 4 40 8 49 12 1 16,1 20,7 26 31 18,2	4 9 12 5 10 13 12 36 27 18	-5 -14 -50 -90 +45 +66 +40			82° 9.100	Epic : 16° S-72° W h=200 kms. H=154034 (USCGS) 15°46' S-72°45' W h=120 kms. (Profeso Salgado).-Al Sur del Perú Numerosos muertos y daños materiales importantes en Arequipa. Sentido en La Paz (La Paz). Magnitud 7,1-7,7 (Lwiro, Tacubaya, Moscu, Pasadena, Berkeley, Matsushiro y Roma).
19 15 ✓	iP PP iS PS SSS iL M F	9 42 51 46 6 53 23 54 22 10 3 10 14,6 19 58 11,5	4 "n" 8 15 10 24 15	-5 +5 -12 -18 -8 -40			85° 9.400	Epic.: 15° S-75° W h=150 kms. H=093024.-Cercano a la costa Sur del Perú. 4 heridos y ligeros daños materiales en la provincia de Ica. Sentido en la región de Lima (USCGS) Sentido grado II en La Paz (La Paz) Magnitud 6 1/2°-7 1/2° (Kew, Berkeley, Moscu, Tacubaya, Uppsala, Roma, Pasadena y Matsushiro).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
20 17	P i	h. m. s. 3 10 20 11 9	s. 3 4	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 83° 9.100	Epicentro: 141½° S-74½° W h = 150 kms. H = 025758 - Cercano a la costa Sur del Perú (USCGS) Magnitud 6,1-6,5 (Tacubaya, Matsushiro y Pasadena)
21 18	Sg F	8 32 5 32,1	1					Local Débil.
22 18	iP	19 41 44	3			5 d 8.000	72° 8.000	Epicentro: 9° N-77° W h=100 kms. H=193018.-Al largo de las costas de Panamá (USCGS).
23 21	iPKP L M F	11 3 39 12 5,0 11 59 13,2	3 19 12			1 d	160° 17.700	Epic.: 16° S-179½° W h=600 kms. H=104333.-Islas Fidji (USCGS) Magnitud 6-6,3 (Matsushiro).
24 22	PP S	13 56 8 14 3 59	3 15			1 d		Epic.: 0°,0-125° E H=133554 - Estrecho de las islas Molucus (USCGS).
25 22	ePg Sg F	16 19 17 20 19,4	ráp. 1				20	
26 23	L M F	5 11,4 18 4 Siguiente	16 15					Epic.: 19°3 N-120 E H=042444. (BCIS) -Al largo de la costa NW de Luzón, Filipinas (USCGS) Magnitud 5,2-5,5 (Matsushiro).
27 23	L M F	5 48,5 57 9 6,2	19 20					Epic.: 4° S-127½° E H=044056.-Islas Ceram (USCGS) Magnitud 6,5-6,7 (Kew, Roma, Pasadena, Uppsala y Matsushiro).
28 23	L M F	7 58,6 8 4 0 Siguiente	15 12					Epic.: 17° S-177° W H=400 kms. H=062408.-Región de las islas Fidji (USCGS).
29 33	L M F	8 35,0 45 24 10,2	18 16					Epic.: 4° S-127½° E H=073114 Región de las islas Cerán (USCGS) Magnitud 6,5-7 (Kew, Uppsala, Pasadena y Matsushiro).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
30 23	L M F	h. m. s. 12 49,1 54 5 13,1	s. 18 11	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
31 23	L M F	18 21,4 29 11 Siguiente	10 17					
32 23	L M F	19 3,2 13 45 20,1	12 12					Epic: 4°S-127½° E H=175630.-Región de las islas de Ceram (USCGS) Magnitud 6,3-6,7 (Kew, Uppsala, Pasadena y Matsushiro).
33 24	iPKP1 iPP SKS SS SSS L M F	4 42 13 47 3 49 48 5 6 13 12 5 37,0 51 1 6,8	3 "n" 12 15 17 18 19			1 c 2 c	160° 17.700	Epicentro: 15½° S-179½° W H=042140 -Islas Fidji (USCGS) 6-7 (Port Moresby, Kew, Berkeley, Pasadena, Uppsala, Roma y Matsushiro).
34 25	L M F	9 28,7 38 33 10,1	24 14					Epicentro: 52½° N-160° E H=084625 -Cercano a la costa E de Kamchatka (USCGS) Magnitud 5,6 (Matsushiro).
35 25	PP180 PPS eSS L M F	16 58 31 17 5 31 13 52 52,3 59 13 18,9	3 6 13 24 18			1 c		Epic.: 16° S-179° W H=162926.-Islas Fidji (USCGS) Magnitud 6,1-6,5 (Kew, Roma, Pasadena y Matsushiro).
36 26	L M F	11 2,6 8 35 11,3	18 18					
37 26	LM F	17 8 23 17,6	12					
38 31	L M F	6 0,2 6 13 7,0	17 18					Epicentro: 33½° N-134½° E H=050818 (USCGS) 32°,5 N-136 E (Moscu) 32°,9 N-135° W (JMA).-Cercano a la costa E de Shikoku, Japón. Sentido en Himeji. Murotomasaki, Tsurugisan, Kobe, Shimizu, Okoyama, Toyooka y Matsue, grado V (Tokio) Magnitud 5,8 6,3 (Matsushiro, Kew, Moscu, Uppsala y Roma).

FEBRERO

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
39 1	iP iPP iz	12 4 31 5 14 6 48	3 " "	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 22° 2.400	Epic.: 35° N-22°,8 E H=115939 (BCIS) 35° N-23 ¹ / ₂ ° E.-Cercano a la costa W de Grecia. Magni- tud 5 ¹ / ₂ ° (Atenas) 5,7 (Kew).
40 3	PKP SKP PP	2 41 55 46 0 47 43	3 " "					Epic.: 37° S-179° E H=022055 37°4 N-178°3 E (Wellington).- Al largo de la isla Norte de Nueva Zelanda. Sentido desde Kaitaia a Wellington. Magnitud 6,4 (Wellington).
41 3	ePg eSg F	16 14 41 45 14,8	ráp. 1				30	
42 2	ePKP LM F	23 58 48 0 37 48 1,2	3 12		+1			Epic.: 2° N-126° E H=234001 Estrecho de las Molucas (US- CGS).
43 3	ePn P3 P4S S S4	21 45 59 46 11 29 35 53	3 " " " "				260	Mediterráneo occidental (BCIS).
44 4	ePKP PP i SKS S PP180 SS SSS G L M F	4 6 1 9 16 11 13 12 53 16 56 23 19 26 53 33 34 56,5 5 12,5 21 37 7,1	3 " " 6 18 17 12 16 29 27 21				141° 15.600	Epicentro: 4 ¹ / ₂ ° S-135 ¹ / ₂ ° E H= 034630.-Región de Nueva Irlan- da (USCGS) Sentido IV-V en Rabaul, Numa, Lohano y Lo- suia. Magnitud 6,2-6,7 (Tacu- baya, Collm, Kew, Matsushiro y Pasadena).
45 4	PP eS ePPS L M F	17 8 2 15 32 18 2 49,2 48 56 18,3	3 6 6 18 18				98° 10.800	Epic.: 39° N-143° E H=165030 (USCGS) 38°6 N-143° E (JMA) 38° N-143° E (Moscu) -Al largo de la costa E de Hondo, Japón. Sentido IV en Ishinomaki, Ma- rioka y Fukushima; III en Miya- ko, Sendai, Yamagata, Onahama Sakata y Yokoha. Magnitud 6,0-6,7 (Matsushiro, Jena, Roma y Lwow).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES	
				AN	AE	Az			
46 8	eP PP ePPP PS PPS SS SSS G iL M F	12 59 57 13 5 5 7 29 14 11 15 53 19 59 25 59 40,8 44,2 54 11 15,0	3 " " 13 17 13 18 33 30 17	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 108°7 12 080	Epic.: 58 S-67° W H=124534.- Estrecho de Drake (USCGS) Magnitud 6,3-7,0 (Tacubaya, Pasadena, Kew, y Matsushiro)	
47 10	ePKP iPP PPP iSKS PS PPS iSS SSS iL M F	0 15 11 16 52 19 38 22 4 27 8 28 32 33 47 39 44 1 0,3 14 53 3,0	3 6 6 12 18 21 21 13 30 27		+4 -4 +2 -8 -40 -40 -6		4 d 126° 14 000	Epic.: 4° S-128 E H=235549.- Islas Ceram (USCGS) 3° S-131° E (Shillong) h=100 kms. Mag- nitud 6 ¹ / ₂ ° 7 (Pasadena, Roma, Kew, Tacubaya y Matsushiro).	
48 11	L M F	0 47,5 54 48 1,8	18 18		+8			Epicentro: 15 ¹ / ₂ ° S-173° W H= 231955.-Islas Samoa (USCGS) Magnitud 5,7-6,0 (Matsushiro).	
49 11	L M F	22 28,2 36 5 23,0	15 19		-4			Epic.: 4° S-128° E H=2125,3.- Islas Ceram (BCIS).	
50 13	iPn i	7 59 45 8 0 6	3 "				3 c 5 d	Epicentro: 27 ³ / ₄ ° N-21° W H= 075534.-Al W de las islas Ca- narias (BCIS).	
51 16	i M F	13 27 40 34 59 13,8	6 17		+2 +8			Epicentro: 22° N-45 ¹ / ₂ ° W H= 131431.-Océano Atlántico (US- CGS) Magnitud 5,7 (Kew).	
52 19	ePz pP sP PP i PcS S sS SS L M F	10 46 23 47 17 41 48 48 50 35 51 44 54 5 55 5 59 23 11 4,0 8 47 12,3	3 " " " " 2 7 7 17 11 15				5 d 5 d 7 d 7 c 8 d 5 c	57°8 5.420	Epicentro: 36° N-70 ¹ / ₂ ° E h=200 kms. H=103646 (USCGS) 36°5 N-71°5 E h=220 kms. (Moscu) 37° N-70° E h=200 kms. (Shi- llong) 35°7 N-71° E H=230 (Quetta) 36°5° N-70° E h=220 (BCIS).-Hindu-Kush. Sentido en Warsak, Peshawar, Rawal- pindo, Kohat, Chaklalas, Sargo- dho, Lahore y Kabul. Magnitud 6,3-6,7 (Matsushiro, Kew y Quetta).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
53 21	iPP SKSP SS M F	h. m. s. 1 12 41 23 58 34 16 2 23 16 2,9	s. 3 11 16 16	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 177° 19 600	Epic.: 42° S-173° E H=004656.- Isla Sur de Nueva Zelanda (USCGS) 42°5 S-173°1 E Sen- tido desde Plymouth hasta Ti- maru, intensidad máxima VI. Magnitud 6,4 (Wellington).
54 21	P	2 18 28	3			2 c		
55 21	LM F	9 51 6 10,1	20		-10			
56 21	Pn iP P4 P5 PS P2S2 P2S3 iS S5 L M F	8 15 11 22 33 38 57 16 3 15 22 39 17,3 45 30,0	2 " " " " " " " " 18 11			1 c 5 d 5 d 5 c 4 c 2 d 5 d 9 d 22 d	6°,2 695	Epicentro: 36° N-4°1 E H= 081332.-Argelia, Djebel Chou- kott (BCIS y Argel) 36° N-4½° E (USCGS).-Sismo destructor 47 muertos y 88 heridos. Sen- tido grado VIII-IX en Beni Il- man y Melouza; VII en Bordj Okhris; V en Sidi Aissa; IV-V en Ain el Hadjel; IV en Argel, Bouira, Dra el Mizan, El Adjiba, y Medjina etc. Magnitud 5-5,9 (Collm, Kew y Lwiro).
57 22	LM F	10 33 12 10,8	18		-4			
58 22	LM F	12 41,6 13,0	13		-4			
59 22	L M F	13 44,9 51 24 14,5	18 15			-8		
60 24	iPKP PP eSKS SS SSS iL M F	21 56 48 22 0 6 4 0 18 54 24 48 49,7 23 0 48 0,5	3 " 12 18 18 30 17			26 c 5 d	146° 16.200	Epicentro: 7½° S-156° E H= 213704.-Islas Salomón (US- GS) Sentido grado II-III en Rabaul, Buim y Numa. Magni- tud 6-6,8 (Moscú, Matsushiro, Pasadena, Quetta y Kew).
61 26	LM F	8 5 50 8,2	17		+4			Epicentro: 20° S-174° W H= 063236.-Islas Tonga (USCGS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
62 26	iP PP S SS iL M F	h. m. s. 23 42 37 46 23 53 47 0 0 40 21,0 29 30 1,4	s. 3 " 13 11 21 21	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 96° 10.600	Epicentro: 50½° N-178° W H= 232925.-Islas Andreanof (USC- GS) 50½° N-177° W (Moscú) Magnitud 5½-6½ (Berkeley, Moscú, Pasadena, Quetta, Kew y Matsushiro).
63 27	L M F	9 1,4 8 53 9,7	21 18			-8		Epicentro: 51½° N-178° W H= 081003.-Islas Andreanof, Aleu- tinas (USCGS) 50½° N-177° W (Moscú) Réplica del anterior Magnitud 6-6,3 (Kew, Moscú, Quetta y Matsushiro).
64 27	L M F	10 31,7 39 22 11,7	17 19		+10			Epicentro: 30½° S-179½° W H= 085600.-Islas Kermadec (US- CGS).
65 29	LM F	0 48 17 0,8	15					Epic.: 38¾° N-41° E H=-002631.- Al W del Lago Van (BCIS).
66 29	i i	11 49 28 50 37	3 "			3 c 2 d		Agadir, Marruecos, Preliminar del Siguiete (BCIS).
67 29	iP i i i i i iS i SS M F	23 42 23 43 46 43 10 31 44 55 44 4 19 49 1,3	2 4 3 " " " " 4 4 10				8°,4 932	Sismo destructor en Agadir, Marruecos Epicentro: 30°27' N-9°57' W. H= 234014 (BCIS) 30° N-9° W H=234012 (USCGS) 30° N-10° W h=10 kms. (Moscú) -Destructor en Agadir y sus cercanías. Grado X en los barrios de Founti, la Casbah Yachen y Tal- borj; IX en el barrio administrativo y parte nueva de la ciudad donde fueron destruidos grandes y moder- nos edificios, VIII-IX en las villas Assersij, y Ait Lamine; VIII en Taou- rit y Anou n'Feg; VII en Anza, El Khemis, y Agadir (ciudad indus- trial), VI en El Ma, Ben Sergao, Inezgane, Louis Gentil, Tiznit etc...; V en Chemaia, Idni; IV en Marra- kech, Safi, III en Askaoun, Tana- haoui; II en Casablanca.-10.000 muertos aproximadamente. 100% de destrucción en los barrios de Agadir situados en las proximidades de la doble falla que limita al Sur con el anticlinal pre-Atlas. Grietas en el terreno, daños muy importantes en los barrios administrativos y nue- vos, numerosas víctimas bajo los edificios destruidos, Rápida dismi- nución de daños hacia el SE Area de daños importantes de 4 a 5 kms. Falla próxima a la Superficie, h=2 kms. El sismo principal fué prece- dido por dos más débiles y seguido de un centenar de réplica distribui- das a lo largo de los meses de Marzo y Abril. No han sido confirmadas las noticias sobre ola de maremoto y modificaciones de altitud de fon- dos submarinos. Magnitud 5,4-6,5 (Lwow, Collm, Zagred, Kew, Moscú Roma, Strasbourg, Quetta y Pasa- dena).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
84 14	i i L M F	h. m. s. 15 4 6 9 0 18,6 23 48 17,0	s. 10 10 15 15	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
				+1	-1			
					-4			
85 14	Pg Sg F	22 46 36 39 47,0	ráp. 1				15	Sentido en Granada grado II.
86 16	iPKP2 PP L M F	17 59 54 18 3 26 19 1,9 6 54 20,0	3 "n 24 13			5 d 3 d	162° 18.000	Epicentro: 15 1/2° S-173 1/2° E H=173916.-Región de las islas Samoa (USCGS) Magnitud 6-6,3 (Matsushiro).
87 20	LM F	14 35 0 15,0	15		-6			Epic.: 40° N-143 1/2° E H=133654 h=60 kms.-Al largo de la costa NE de Hondo, Japón (USCGS) 39°,8 N-143°,3 E. Sentido grado IV en Miyako; III en Morioka, Aomori y Hachinoche (JMA) Magnitud 5,3-6,2 (Oulan Bator, Moscú, Matsushiro y Quetta).
88 20	P PP PP PPP SKS iS PS PPS iSS iL M F	17 21 12 22 25 12 26 39 31 11 32 38 34 9 35 46 38 57 53,7 18 4 6 22,0	3 "n "n "n 18 18 18 18 18 33 18			1 d 3 d 6 c 3 d	98° 10 800	Epicentro: 40° N-143 1/2° E h=60 kms H=170730 (USCGS) 40° N-144° E (Moscú) 37° N-142°,5 E (Shillong) 39°,8 N-143°,5 E h=20.-Cercano a la costa NE de Hondo, Japón. Sentido grado VII en Miyako, Hachinoche, Marioka, Aomari, Mizusawa; V en Fukushima, Sakata; VI en Yamagata, Muroran etc.; III en Tokio y otras ciudades. Ola de maremoto de 1,50 mts. en Miyako, (JMA) Magnitud 7-8,2 (Matsushiro, Pasadena, Kew, Quetta, Berkeley, Praga, Atenas Moscú, Pruhonice y Collm).
89 21	iPP	0 52 24	3			2 d		Epicentro: 39 1/2° N-143° E H=003450 (USCGS) 39°,7 N-143° E Costas de Hondo, sentido grado III-IV (JMA) Magnitud 5 1/2°-6 1/2° (Kew, Matsushiro, Moscú, Quetta y Pasadena).
90 21	L M F	10 9,0 17 17 11,1	19 20		-30			Epic.: 40° N-143° E H=091822 (USCGS) Costas de Hondo. Sentido grado III-IV (JMA) Magnitud 5°,7-6-6 (Matsushiro, Oulan Bator, Moscú y Quetta).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
91 21	iPg iSg P2 F	18 17 21 24 34 18,0	ráp. 1 1				Grad. y Kms. 20	
					-100			
					-80			
92 22	L M F	3 57,6 4 5 38 4,8	24 14		-2			Epic.: 61 1/2° S-154° E H=023117 -A 650 kms. al NW de las Islas Ballenas (USCGS) Magnitud 6 1/2° (Kew y Matsushiro).
93 22	L M F	21 12,8 24 56 21,8	17 18		+10			Epic.: 13 1/2° N-44 1/2° w -Cresta central del Atlántico. H=202445 (USCGS).
94 22	M F L	23 3,2 9 7 23,5	18 17		+8			
95 23	PP PPP S iSS SSS iL M F	0 41 0 43 11 52 24 55 24 58 41 1 11,9 22 36 8,0	3 "n 14 17 17 36 13			4 d 5 c	98° 10 800	Epicentro: 39 1/2° N-143° E H=010715 (USGGS) 39°5 N-143°4 E Costas de Hondo, Japón. Sentido grado III-IV (JMA) Magnitud 6-6,4 (Matsushiro y Quetta).
96 23	LM F	11 28 32 11,8	12		+2			Epicentro: 39 1/2° N-143° E h=100 kms. H=102901 (USCGS) 39° N-143°,8 E (JMA).-Costas de Hondo. Magnitud 5,4 (Oulan Bator).
97 23	Sg F	12 0 17 0,3	1		+2			Local débil.
98 23	ePg eS F	18 3 10 11 3,3	ráp. 1		-2		7	Local débil.
99 23	PP e L M F	22 40 16 49 28 23 16,0 20 22 0,3	3 10 23 18		+1	3 d		Epicentro: 39 1/2° N-143° E H=222236 (USCGS) 39°2 N-143°5 E.-Costas de Hondo. Sentido grado III-IV (JMA) Magnitud 6-6,5 (Pasadena, Matsushiro, Collm, Kew, Jena, Oulan Bator, Moscú y Quetta).
100 24	L M F	10 47,4 56 3 11,3	19 15		-3			Epicentro: 50 1/2° N-173° W H=095600.-Islas Andreanof (USCGS).
101 24	L M F	16 5,3 10 37 16,3	20 17					

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
102	L	10 37,0	24					
27	M	46 13	10		+7			
	F	11,8						
103	eP	0 25 19	6		+6			Epic: 7 ¹ / ₂ ° N-82° W H=001338.- Al largo de la costa Sur de Panamá (USCGS-BCIS) Sentido III en Balboa Heights y en la isla Coiba. Magnitud 6-6,7 (Tacobaya, Kew, Matsushiro, Berkeley y Pasadena).
28	e	29 35	8		-5			
	is	35 13	12		+10			
	L	54,3	15					
	M	1 0 13	18		+40			
	F	1,6						
104	Pg	17 2 55	ráp.				7	Local.
28	Sg	56	1		-8			
	F	3,0						
105	ePg	6 47 6	ráp.				20	
29	eSg	9	1		+1			
	F	47,2						
106	ePKP	6 50 48	4		+2		159°	Epic.: 17° S-167° E H=063054.- Nuevas Hébridas (USCGS) 16°,6 S-167°,3 E. Sentido grado V en Port Vila y Vales; IV en Norsup y Santo (Noumea) Magnitud 6,3-7 (Collm, Kew, Berkeley, Santa Lucía, Pasadena y Matsushiro).
29	PP	55 24	10		+6		17.700	
	SKS	57 33	12		+8			
	PPP	59 18	10		-6			
	i	7 4 12	8		+4			
	i	6 48	12		-12			
	iSS	15 24	17		+30			
	SSS	21 9	12		+14			
	G	39,5	48					
	iL	49,3	22					
	M	8 1 0	20		+45			
	F	10,1						
107	L	23 20,0	24					Epic.: 16° S-147° E H=221020.- Costa E de Nueva Guinea (USCGS) Sentido en Finschhafen grado IV; III-IV en Pindiu y II en Lae (Rabaul) Magnitud 5 ¹ / ₂ ,6,3 (Moscú y Matsushiro).
29	M	28 47	18		-4			
	F	Siguiente						
108	L	23 50,4	18					
29	M	56 22	16		-4			
	F	0,4						
109	iFKP1	11 9 45	3				1 c	Epic.: 13 ¹ / ₂ ° S-166° E H=104947.- Nuevas Hébridas (USCGS) Magnitud 6 (Berkeley y Matsushiro).
30	PKP2	10 16	"				3 d	
	PP	14 10	"				2 d	
	PPP	18 1	"				1 d	

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
110	LM	4 0 10	18					Epicentro: 39 ¹ / ₂ ° N-143° E H=030203 (USCGS) 39°,7 N-144°,° E.-Al largo de la costa NE de Hondo. Sentido III en Morioka (JMA).
31	F	4,2						
111	Pg	6 22 19	ráp.				20	Sentido en Albolote.
31	Sg	22	1		-5			
	F	22,7						
112	Pg	7 49 1	ráp.				20	Sentido en Albolote.
31	Sg	4	1		-22			
	F	49,5						
113	ePz	20 9 0	3				85°	Epic.: 26° N-110° WH=195614.- Golfo de California (USCGS) Magnitud 5,5-5,7 (Berkeley y Matsushiro).
31	iS	19 46	6		-2		9 600	
	L	36,0	17					
	M	42 52	20		+15			
	F	21,5						
A B R I L								
114	LM	8 24 47	18		-5			Epicentro: 61° S-26° W.-Islas Sandwich (USCGS) Magnitud 6,3 (Kew y Matsushiro).
5	F	8,7						
115	LM	13 35 1	9		+1			Epicentro: 60 ¹ / ₂ ° S-25° W.-Islas Sandwich (USCGS).
5	F	14,0						
116	LM	17 42 1	18		-4			Epicentro: 66° N-1° W (BCIS) 65° N-2° W (USCGS).-Atlántico Norte.
5	F	18,1						
117	Pg	17 42 59	ráp.				20	
5	Sg	43 2	1		+5			
	F	43,2						
118	LM	15 15 32	18		+4			Epicentro: 24° S-179 ¹ / ₂ ° W h=500 kms. H=134728 -Región de las islas Fidji (USCGS) Magnitud 6 (Matsushiro).
7	F	15,4						
119	L	4 4,4	17					
8	M	12 39	12		-1			
	F	4,7						
120	LM	22 16 22	11		-1			Epicentro: 37°,8 N-27°,6 E (BCIS) 38° N-27 ¹ / ₂ ° E (USCGS) H=220529.-Turquía occidental, al SE de Izmir, Daños en Germencik, 100 casas con averías. Sentido en Izmir y ligeramente en la isla de Samos.
10	F	22,4						
121	L	17 0,3	21					Epicentro: 17° S-167 ¹ / ₂ ° E H=160026 (USCGS) 17°,2 S-167°,3 E (Noumea).-Nuevas Hébridas.
11	M	7 20	18		+4			
	F	17,3						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
122	L	1 53,0	12				Epic.: 58° N-155° W H=011640.- Península de Alaska (USCGS)	
12	M	58 41	16		+4			
	F	3,2						
123	ePP	3 55 26	3			2 d	Epic.: 27° S-113° W H=032538.- Región de la isla de la Pascua (USCGS - BCIS) Magnitud 5,3-6,3 (Mirny, Moscú, Roma, Matsushiro, Tacubaya y Pasa- dena).	
15	L	4 36,5	15					
	M	39 54	15		-8			
	F	5,2						
124	L	12 26,1	16				Epic.: 40 ¹ / ₂ ° N-142° E h=150 kms H=113901 (USCGS) 41 ¹ / ₂ ° N-142 E (Moscú) 40° ⁹ / ₁₀ N-141° ⁶ / ₁₀ E h=80 kms. (JMA).- Cercano a la costa N de Hondo, Japón. Magnitud 5 ¹ / ₂ -6 (Roma, Quetta, y Karachi).	
15	M	33 30	13		+2			
	F	12,9						
125	iPKP1	22 25 6	3			2 d	Epicentro: 13 ¹ / ₂ ° S-166° E H= 220506 (USCGS) 13° S-166° E (Shillong).- Nuevas Hébridas Magnitud 5,7-6,5 (Roma, Moscú, Matsushiro y Pasadena).	
15	PKP2	30	"			3 c		
	PP	29 18	"			2 c		
	PPP	32 42	"			1 d		
	SS	49 6	15		+3			
	L	23 31,6	23					
	M	46 36	18		-4			
	F	0,6						
126	L	21 49,0	17				Local débil.	
17	M	54 37	15		+2			
	F	22,1						
127	Sg	19 16 28	1		+1			
20	F	16,5						
128	iPKP1	20 46 47	3			2 c	Epicentro: 17 ¹ / ₂ ° S-174 ¹ / ₂ ° W H= 202628 h=200 kms.-Islas Ton- ga (USCGS).	
22	iPP	50 29	"			4 c		
	iPPP	54 20	"			1 d		
129	PKP	3 40 4	3			1 d	Epicentro: 6° S-113 ¹ / ₂ ° E H= 032223 h=600 kms. (USCGS) 6° S-111° E (Shillong).- Mar de Java. Magnitud 6,4-7,4 (Quetta, Matsushiro y Tacubaya).	
24	PP	41 20	"			1 d		
	PPP	43 51	"			2 3		
	SKS	46 58	12		-1			
	PS	49 58	17		-3			
	SS	56 34	17		+4			
	SSS	4 0 58	18		-4			
	L	28,6	19					
	M	36 5	18		+4			
	F	5,3						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
130	iP	12 23 21	3				Epic.: 28° N-54 ¹ / ₂ ° E H=121426 (USCGS) 27° ⁶ / ₁₀ N-54° ¹ / ₁₀ E (Chi- raz) 27 ¹ / ₂ ° N-54 ¹ / ₂ ° E (Moscú) 27 ¹ / ₂ ° N-55° E (Quetta) 28° N- 54° ⁴ / ₁₀ (Shillong).- Persia, región de la villa de Lar. 450 muertos y 2 000 heridos. Importantes daños materiales en Lar, limi- tados a tres estrechas bandas. Daños en Kourdech, Latifi, Khur, Beraq y Gerash. Nume- rosas réplicas Magnitud 5,3-7,3 (Collm, Praga, Roma, Stras- bourg, Bucaret, Kew, Jerusalén, Moscú, Lwiro, Matsushiro y Quetta).	
24	PcP	24 41	"			1 d		
	PPP	26 3	"			4 c		
	eS	30 36	6		+2	1 d		
	SS	34 9	10		+1			
	L	40,7	23					
	M	44 42	18		+8			
	F	14,1						
131	eP	16 33 15	3		-4	23°	Epicentro: 38° ⁵ / ₁₀ N-25° ² / ₁₀ E H= 162834 (BCIS) 38 ¹ / ₂ ° N-25° E (USCGS).- Mar Egeo, sentido en Attica (Atenas) Magnitud 5 ¹ / ₂ ° (Kew).	
25	M	43 9	18		-4	2.500		
132	Pg	14 54 20	ráp			15	Local débil.	
29	Sg	22	1		-2			
	F	54,6						
133	Sg	17 0 35	ráp				Local débil.	
29	F	0,7						
134	iPP	19 52 19	3			3 c	Epicentro: 0,0°-122° E H=193216 (USCGS-Moscú).- Islas Célebes Magnitud 6,6,7 (Moscú, Kew, Matsushiro y Quetta).	
29	SKS	57 53	18		-4	117°		
	PS	20 2 2	13		-2	13.000		
	L	31,2	18					
	M	45 19	17		-4			
	F	21,6						
135	L	5 14,6	20				Epicentro: 0,0°-122° E H=040132 (USCGS) 2° S-124° E (Shillong) .- Islas Célebes. Magnitud 6,6,4 (Kew, Moscú y Quetta).	
30	M	25 34	18		-4			
	F	5,7						
136	ePg	21 8 19	ráp.					
30	eSg	22	1					
	F	8,4						

M A Y O

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
137 2	L M F	8 54,9 9 4 40 9,2	15 17		-5			Epicentro: 3° S-12° W.-Cresta central del Atlántico al N de la isla Ascensión (USCGS).
138 2	LM F	13 26 6 13,5	15		-2			Epicentro: 0-0°-121 1/2° E.-Islas Célebes (USCGS). Sentido en Una-Una (Djakarta) Magnitud 5,7-6 (Matsushiro).
139 5	i							Explosión aérea cercana.
140 7	Pn M	11 7 24 14 57	3 18		+4		2 d	Epic.: 39.4° N-9,1° W - Portugal (BCIS) Sentido grado IV en Alcobaka, Peral y Maceira; III en Porto de Mos (Lisboa).
141 8	P i	4 34 18 42	3 "				1 d 1 d	
142 11	L M F	19 45,4 53 25 20,4	16 15		-3			Epic.: 3° S-131° E. H=183600 - Mar de Ceram (USCGS-BCIS) Magnitud 5,7-6,5 (Matsushiro, Kew, Quetta y Pasadena).
143 12	Pg Sg i F	9 23 53 56 59 24,2	ráp 1 1				15	Sentido en Atarfe.
144 12	Sg F	13 1 26 1,7	1					
145 12	P iS SS L M F	22 44 25 54 2 59 7 23 12,1 19 43 0,3	4 7 17 18 18		-2 -2 +3 +3		75° 8.300	Epic.: 7 1/2° N-81° W H=223232.- Panamá (USCGS) Sentido grado IV en Balboa Heights. Magnitud 6-6,5 (Santa Lucía, Matsushiro, Tacubaya y Pasadena).
146 13	iPz PP iS L M F	16 19 59 23 22 30 50 53,2 17 0 29 18,0	3 " 4 27 18		-4 +4		3 c 4 d 87° 9.600	Epicentro: 55° N-161 1/2° W H=160712.-Península de Alaska. Sentido en Cold Bay (USCGS-BCIS) 55° N-161° W (Moscu) Magnitud 5,7-6,3 (Berkeley, Bucarest, Sacubaya, Moscu, Matsushiro, Kew, Quetta y Pasadena).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
147 13	P S PS F	20 12 18 30 34 13,1	1 1					100
148 13	PKP1 PP	21 6 29 12 14	3 "					173° 19 200
149 14	S i	15 43 22 48	3 "					1 d 1 d
150 17	L M F	16 47,1 17 1 28 17,6	18 14		-2			Región de las islas Tonga. Epicentro: 23 1/2° S-176° W h=60 kms. H=154333 (USCGS).
151 18	eS iL M F	6 59 26 7 29,0 37 39 9,0	3 30		+5 -50			Epic.: 29° N-130° E H=063509 h=100 kms. (USCGS) 29 1/2° N-130° E (Moscu) 29° N-129° E (Shillong) 29° N-130° E h=100 kms.-Islas Riu-Kiu Sentido grado VII en Yaku-shima; IV en Kagoshima y Mayazaki (JMA) Magnitud 6,2-6,7 (Matsushiro, Zagreb, Oulan, Bator, Bucarest, Moscu, Kew, y Pasadena).
152 19	iP i i i F	2 16 32 17 29 53 20 5 3,0	3 3 " " "					1 d 2 d 3 d 3 d 58° 6.440
153 19	iP PP eS PS SS L M F	10 24 54 25 2 36 46 37 59 40 35 55,3 11 4 59 12,0	3 " 13 12 17 25 18		-3 +2 -8 +14			1 c 3 c 90° 10.000
								Epic.: 17° S-66° E H=101151.- Región de las islas Mascarenas, Océano Indico (USCGS) Magnitud 6-6 1/2 (Matsushiro, Lwiro, Kew y Santa Lucía).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES	
				AN	AE	Az			
154 20	iPKP1 PKP2 iPP SKS PPP SKKS SKSP PPS SS L M F	h. m. s. 11 32 47 33 56 37 46 40 16 41 44 45 2 47 29 51 30 58 41 12 39,2 49 13 13,6	s. 3 " 18 3 14 19 20 15 36 19	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 170° 18 900	Epicentro: 28° S-167 $\frac{1}{2}$ ° E H=111231.-Islas Norfolk (USCGS) Magnitud 6,3-6,7 (Kew, Matsushiro, Moscú, Lwiro, y Pasadena).	
155 21	iP PP eS L M F	6 45 41 46 3 49 36 53,3 55 16 Siguiente	3 " 11 18 11		-1		2 c 1 d 2.200	Epicentro: 37°,8° N-20° E H=064112 (BCIS) 37 $\frac{1}{2}$ ° N-21° E (USCGS).-Cercano a la costa W de Grecia. Sentido grado IV en Zante (Atenas) Magnitud 5 (Moscú).	
156 21	eP M F	6 50 24 7 3 23 7,5	3 10		-1		1 d		
157 21	iP iPP i PPP iSKS S PPS iSS SSS G iL M F	10 16 35 20 25 21 27 23 6 27 0 24 29 37 35 18 39 30 43,5 47,9 55 3 15,0	3 " " " 18 15 24 40 24 90 42 27		+12 +12 -70 -200 -120		3 d 12 d 30 c 5 d	98° 10.900	Epicentro: 37 $\frac{1}{2}$ ° S-73 $\frac{1}{2}$ ° W H=100250.-Cercano a la Costa de Chile (USCGS) 37° S-73 $\frac{1}{2}$ ° W (Mosú) Primero de una serie de sismo destructores. Numerosos muertos e importantes daños en Concepción y sus cercanías. Magnitud 7,3-8,5 (Kew, Pasadena, Tacubaya, Berkeley, Santa Lucía, Lwiro, Zagreb, Moscú, Atenas, Praga, Bucarest y Matsushiro).
158 21	iP	11 7 24	3				2 d	Epicentro: 37 $\frac{1}{2}$ ° S-72 $\frac{1}{2}$ ° W H=105351.-Chile (USCGS).	
159 21	iP	12 28 35	3				1 d		
160 21	iP PP S	13 13 39 17 16 23 18	3 " "				1 c 1 d 2 c	Epicentro: 37 $\frac{1}{2}$ ° S-72 $\frac{1}{2}$ ° W h=60 kms. H=125958.-Chile (USCGS-BCIS).	
161 21	L M F	15 2,7 11 14 15,6	17 16		+4			Epicentro: 43°,9 N-141°,5° E h=220 kms. H=140505.-Al largo de la costa W de Hokkaido. (JMA).	

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
162 21	L M F	h. m. s. 20 4,7 11 42 20,4	s. 18 15					Epicentro: 37 $\frac{1}{2}$ ° S-37 $\frac{1}{2}$ ° W H=190623 -Chile (USCGS).
163 21	LM F	23 8 19 23,2	11		-2			Chile (BCIS).
164 22	LM F	1 52 13	15		+2			Chile (BCIS) H=011310.
165 22	L M F	2 34,7 45 24 3,5	15 18		-4			Chile (BCIS) H=011310.
166 22	L M F	4 43,6 48 56 Siguiente	20 14		-3			Chile. 37° S-73° W H=041545 (USCGS).
167 22	L M F	5 9,3 17 49 5,4	15 18		+4			Epic.: 38° S-73 $\frac{1}{2}$ ° W H=060136 (USCGS) Magnitud 5,5 (Kew).
168 22	LM F	7 3 53 Siguiente	14		-4			Epic.: 37 $\frac{1}{2}$ ° S-73° W H=081053 Chile (USCGS) Magnitud 5,5-6 (Kew)
169 22	PP L M F	8 28 44 9 4,3 10 2 9,9	3 21 18		-4		1 d	Epic.: 38° S-73 $\frac{1}{2}$ ° W H=103039.- Cercano a la costa de Chile. Fuerte (USCGS) Magnitud 6 $\frac{1}{2}$ °-7 $\frac{1}{2}$ ° (Kew, Berkeley, Pasadena, Jerusalén, Tacubaya, Zegred, Bucaret, Praga, Strasbourg y Matsushiro).
170 22	iP PP iPP iPPP SKS PPS i SS SSS L M F	10 44 20 32 48 20 50 26 55 7 58 14 59 32 11 2 44 5 32 18,3 25 4 14,5	3 " " " 18 18 18 15 18 26 24		+4 -10 +20 +4 -8		1 c 3 d 6 d 6 c	Epic.: 37 $\frac{1}{2}$ ° S-73° W H=103243 Chile (USCGS) Magnitud 7-8,3 (Berkeley, Tacubaya, Jerusalén, Pasadena y Matsushiro).
171 22	iP	10 46 37	3				6 d	

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
172 22	P PP M	h. m. s. 12 31 40 34 29 13 0 2	s. 3 18	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	Chile. 38° S-73° W H=121643 (USCGS).
173 22	P	13 21 14	3			1 d		
174 22	iP PP PPP SKS S SS G L M F	19 9 35 13 39 15 36 20 15 32 25 36 36,8 45,0 51 36 Siguiente	3 "n" "n" 15 18 15 36 36 24			20 d 20 d 8 d		Epic.: 38° S-73½° W H=185557.- Cercano a la costa de Chile (USCGS) Magnitud 6½-8,8 (Pasadena, Tacubaya, Kew, Ber- keley, Moscú, Matsushiro y Bucarest).
175 22	iP PP PPP S iL M F	19 24 44 28 51 30 19 35 45 54,6 20 4 45	3 6 6 6 54 30			8 c		Violentísimo. Epicentro: 39½° S- 74½° W H=191117.-Cercano a la costa de Chile (USCGS) Magnitud 8,1-8,7 (Kew, Tacu- baya, Lwiro, Moscú, Pasadena, Berkeley, Atenas, Santa Lucía y Matsushiro). Sismo principal en una serie de sismos destruc- tores. Daños considerables en Chile entre las latitudes 37 y 40° S. Destrucciones importantes especialmente en Concepción, Valdivia y Puerto Montt, Gran- des desprendimientos sobre los contrafuertes de la cordillera de los Andes en las cercanías de los lagos de Rinihue, Rupan- co, Puyehue y Neltume etc. Pérdidas humanas compren- didas entre 6.000 y 10 000 per- sonas; 2 millones de personas sin vivienda, daños valorados en 300 millones de dólares. Hundimientos y levantamientos de la costa. Ola de maremoto destructora en Chile y hasta las islas Hawai y en Hokkaido, Japón. (BCIS).
176 22	P PP	22 26 15 31 45	3 "n"			1 c 2 d		
177 22	eP M	23 44 0 0 25 45	4 15		+4 +7			Chile. 39½° S-72° W H=232918 (USCGS).
178 23	eP M	0 9 6	4		-2			Chile. 42½° S-74° W H=235610 h=60 kms. (USCGS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
179 23	eP eS L M	2 4 46 14 52 36,8 45 40	4 18 20 20	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
180 23	eP M	2 23 52 3 3 58	6 17		+2 -4			Chile.
181 23	eP M	3 43 22 4 27 7	4 6		+2 +18			Chile. (BCIS).
182 23	P PP S PPS SS L M F	4 27 16 31 26 38 10 40 28 45 16 5 5,3 12 12 Siguiente	3 4 15 20 16 28 20		-2 -2 -3 -10 +3 +12			
183 23	PP SKS L M F	5 31 18 41 26 6 6,1 12 15	4 4 30 20		+5 -5 +40			Epicentro: 38° S-73½° W. H= 051335.-Cercano a la costa de Chile (USCGS) Magnitud 6,3-67 (Kew, Moscú, Matsushi- ro).
184 23	LM F	7 38 15 8,0	6		+7			Epic.: 48° S-77° W H=070917 Al largo de la costa de Chile (US- CGS) Magnitud 6,3 (Kew y Matsushiro).
185 23	LM F	8 12 8 9,3	18		-4			
186 23	PP L M	10 10 17 44,5 51 17	3 27 20			1 d		Epic.: 37½° S-73° W H=095220.- Chile (USCGS) Magnitud 5½-6½ (Kew y Matsushiro).
187 23	L M F	10 19,1 25 5 Siguiente	13 20		+5			
188 23	P L M F	10 56 35 11 31,1 40,5 Siguiente	3 24 18			1 d		Cercano a la costa de Chile 43½° S-73½° W H=103759 (USC- GS) Magnitud 6-6,5 (Kew, y Matsushiro).
189 23	LM F	12 31 58 13,3	18		+3			Chile.
190 23	L M F	14 53,2 15 4 15 15,5	15 15		-3			Chile. 42½° S-74° W H=140137 (USCGS) Magnitud 6 (Matsushiro).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
191	L	20 58,1	20					Chile. 41° S-75° W H=1959,8 Cercano a la costa de Chile (BCIS).
23	M	21 4 17	12		+2			
	F	20,3						
192	L	23 3,2	20					Costas de Chile. 37° S-74° W H=220544 h=60 kms. (USCGS).
23	M	7 41	18		+4			
	F	23,2						
193	L	4 22,1	18					Costas de Chile. 38 1/2° S-74° W H=032400 (USCGS) Magnitud 5,5 (Santa Lucía).
24	M	29 3	13		-3			
	F	4,6						
194	iPKP1	15 7 14	3				1 d 170°	Epicentro: 44 1/2° S-167 1/2° E H=144634.-Isla Sur de Nueva Zelanda (USCGS) 44° S-166° E Sentido en la Bahía de Milford (Wellington) Magnitud 6,3-7 (Kew, Berkeley, Moscú, Matsushiro, Pasadena y Wellington).
24	PKP2	8 20	"				2 c 18.800	
	iPP	11 59	"				6 d	
	SKS	13 44	10		-2			
	PPP	16 23	3				2 c	
	SKKS	19 5	19		-5			
	eSKSP	24 17	6		-4			
	ePPS	27 14	17		-4			
	SS	33 17	12		+2			
	SSS	40 25	23		+17			
	L	16 3,2	39					
	M	24 35	18		+12			
	F	18,0						
195	L	21 29,4	18					Epicentro: 50 1/2° S-74° W H=203243.-Al S de Chile (USCGS) Magnitud 5,5 (Santa Lucía).
24	M	36 17	18		-4			
	F	22,6						
196	L	1 19,2	18					Epic.: 45° S-76° W H=001920.-Al largo de las costas de Chile (USCGS).
25	M	27 23	18		-3			
	F	1,8						
197	L	4 17,3	17					Epic.: 44° S-168° E H=023742.-Cercano a la costa E de la isla S de Nueva Zelanda (USCGS).
25	M	21 23	15		-2			
	F	4,6						
198	L	5 35,4	21					Epic.: 47° S-75° W H=044414.-Sur de Chile (USCGS) Magnitud 5,7 (Santa Lucía).
25	M	45 16	15		-3			
	F	6,2						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
199	P	8 49 0	3				1 c 105°	Epic.: 45° S-76° W H=083433.-Costas de Chile (USCGS) Magnitud 6,3-8,0 (Berkeley, Moscú, Jerusalén, Pasadena, Tacubaya, Santa Lucía, Lwiro, Matsushiro y Skalnate Pleso).
25	PP	53 13	"				7 c 11.600	
	PPP	56 6	"				2 c	
	SKS	59 48	7		-1			
	S	9 0 57	9		+1			
	PPS	2 30	9		+2			
	SS	8 12	20		+5			
	SSS	11 42	17		+3			
	L	19,1	24					
	M	27 6	18					
	F	Siiguiente						
200	L	11 44,3	19					
25	M	50 24	15		-3			
	F	Siiguiente						
201	L	11 59,2	18					Epicentro: 1° N-129 1/2° E H=133828 (USCGS) 1° N-129° E (BCIS).-Islas Halmahera. Magnitud 5,7 (Matsushiro).
25	M	12 5 45	14		-3			
	F	12,6						
202	LM	12 20 9	16					Epic.: 1° N-128 1/2° E H=142738 Islas Halmahera (USCGS).
25	F	12,4			-3			
203	L	14 42,7	18					Epic.: 1° N-128 1/2° E H=142738 Islas Halmahera (USCGS).
25	M	54 18	18		-4			
	F	15,0						
204	L	15 38,3	15					Epic.: 40 1/2° S-74° W H=012910.-Costas de Chile (USCGS).
25	M	49 15	18		-2			
	F	16,0						
205	LM	2 16 30	18					Epic.: 40 1/2° S-74° W H=012910.-Costas de Chile (USCGS).
26	F	Siiguiente			-2			
206	L	2 25,7	18					Epic.: 40 1/2° S-74° W H=012910.-Costas de Chile (USCGS).
26	M	31 42	15		+2			
	F	2,8						
207	iP	5 14 39	4		+20		19°	Epicentro: 40° 6' N-20° 6' E H=051011.- (BCIS) 40° N-20° E (USCGS) 40° 5' N-20° 5' E (Moscú) Sismo destructor en la frontera entre Grecia y Albania. 9 muertos y un centenar de heridos en la región de Konitsa. Sentido grado VI-VII en la región de Jannina; V-VI en las de Kastoria, Florissa, Kozani, Emathie, Pelú, Salónica, Larissa, Trikkala, Arta, etc. y en las islas de Corfú, Pasos y Leucas. Magnitud 5,8-6,7 (Kem, Moscú, Praga, Roma, Atenas, Pasadena y Matsushiro).
26	iS	18 6	13		-6		2.100	
	L	19 50	29					
	M	22 29	15		+30			
	F	6,0						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
208 26	L M F	h. m. s. 20 53,3 58 24 20,3	s. 18 18	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	Epic.: 27° N-93°,2 E H=200507.- Assam, India oriental (USCGS- BCIS) Sentido en Sylhet, Rang- pur y Bogra (Quetta) Magnitud 5 (Moscú).
209 27	L M F	4 7,4 16 38 4,5	18 13		-2			Epic.: 41° S-76° W H=031721.- Costas de Chile (USCGS) Mag- nitud 5,7-6 (Matsushiro).
210 27	L M F	23 58,1 0 6 28 1,1	20 18		-4			Epic.: 44° S-77° W H=232037.- Chile (USCGS).
211 28	LM F	4 6 4 4,4	15		-3			Epicentro: 39 ¹ / ₂ ° S-74 ¹ / ₂ ° W H= 030553.- Chile (USCGS-BCIS) Magnitud 5 ¹ / ₂ (Santa Lucía).
212 28	L M F	11 54,8 12 4 46 13,8	18 20		+15			Epic.: 38° S-73° W H=110540.- Chile (USCGS) Magnitud 5 ¹ / ₂ - 6 ¹ / ₂ (Santa Lucía, Kew y Mat- sushiro).
213 29	iP PP PPP S PPS M F	7 53 12 57 11 59 3 8 4 3 6 20 38 27 9,6	3 "n" "n" 12 12 18			2 c 2 d 2 d	98° 10.800	Epicentro: 38° S-72 ¹ / ₂ ° W H= 073927.- Chile (USCGS-BCIS) Magnitud 6-6,7 (Santa Lucía, Berkeley, Tacubaya, Kew, Jeru- salén, Moscú, Pasadena y Mat- sushiro).
214 29	L M F	15 4,0 9 15 15,5	18 15		-2			Epicentro: 37 ¹ / ₂ ° S-73° W H= 140525.- Cercano a la costa de Chile (USCGS) Magnitud 5 ¹ / ₂ (Santa Lucía).
215 29	L M F	22 11,5 21 3 23,1	15 12		-3			Epic.: 43° S-77° W H=212354.- Chile (USCGS) Magnitud 5,4-6,4 (Moscú y Santa Lucía).
216 31	i i L M F	2 58 18 3 7 23 21,0 30 6 4,0	4 12 18 13		-2 -1 -2		100°,1 11.120	Epicentro: 39 ¹ / ₂ ° S-75° W H= 024000.- Chile (USCGS) Mag- nitud 5,7-6,5 (Santa Lucía, Kew, Berkeley, Matsushiro y Pasa- dena).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
217 31	iP PcP PP PPP PcS iS ScS SS L M F	h. m. s. 11 11 46 12 45 13 59 14 56 17 2 19 29 22 17 23 2 26,5 30 59 12,8	s. 3 "n" "n" "n" 11 12 15 24 21 18	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	Epic.: 18° N-62° W H=110220.- Pequeñas Antillas (USCGS) 18°,9 N-61°,1 W (Trinidad) Sentido grado V en Antigua y St. Kitts; III-IV en Martinica. Magnitud 5,7-6,7 (Santa Lucía, Kew, Jerusalén, Moscú, Mat- sushiro, Tacubaya y Pasadena).
218 31	iP	11 42 15	3			3 d		
219 31	iPKP	13 30 42	3			3 d		Epic.: 7 ¹ / ₂ ° S-156° E H=131102.- Islas Salomón (USCGS).
220 31	iP	19 35 53	3			3 d		
J U N I O								
221 1	L M F	5 55,0 6 2 0 6,7	21 10		-4			Epic.: 38° S-73° W H=050256.- Chile (USCGS-BCIS) Magni- tud 5-6,3 (Santa Lucía, Moscú, y Matsushiro).
222 1	eP i	6 20 0 25	1					Epicentro: 38°09' N-1°05' W H= 061850.- Sentido en Santonera, Orihuela y Bebiel, Murcia, (Ali- cante) SE de Fortuna en la región de la mina abandonada de Cabecitos Negros. Sentido grado VI en Fortuna y Albanilla (Almería).
223 1	LM F	13 48 0 14,0	20		-5			Epic.: 43° S-75° W H=1258,2.- Chile (BCIS) Magnitud 4,3 (Santa Lucía).
224 2	L M F	6 58,3 7 5 36 7,5	18 15		+4			Epicentro: 46 ¹ / ₂ ° S-74° W H= 055803.- Al sur de Chile (US- CGS-BCIS) Magnitud 6-6,7 (Moscú, Kew, Santa Lucía, Mat- sushiro, Jerusalén y Pasadena).
225 2	L M F	9 1,3 10 20 9,8	30 24		+20			Epicentro: 5 ¹ / ₂ ° S-151 ¹ / ₂ ° E H= 074711 (USCGS-BCIS)-Nueva Bretaña. Sentido grado V en Rabaul; IV en Karlay; III en Ragarrera y VI Palmamal (Ra- baul) Magnitud 6,5-6,7 (Moscú, Matsushiro, Kew y Pasadena).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
226 3	iP	h. m. s. 13 29 56	s. 3	μ	μ	μ 3 c	Grad. y Kms.	
227 3	L M F	17 12,4 14 55 17,8	18 19		-5			Epic.: 41 $\frac{1}{2}$ ° N-141 $\frac{1}{2}$ ° E h=100 H=161804.- Cercano a la costa S de Hokkaido, Japón (USCGS) Sentido grado V en Urakawa, Achinos, Aomori y Miyako. Magnitud 5,5 (Matsushiro).
228 3	LM F	19 20 31 19,8	18		+4			Epicentro: 42 $\frac{1}{2}$ ° S-75° W H= 181736.- Cercano a la costa Sur de Chile (USCGS) Magnitud c $\frac{1}{2}$ (Santa Lucía).
229 3	L M F	22 22,4 30 19 22,3	18 15		-3			Epicentro: 31 $\frac{1}{2}$ ° N-114° W H= 213802.- Golfo de California (USCGS).
230 4	P L M F	2 40 1 3 17,7 24 52 4,4	3 17 15			2 c		Epicentro: 20° N-104 $\frac{1}{2}$ ° W H= 022706 (USCGS) 19°33' N- 105°29' W (Tacuyaya).- Cercano a las costas de Jalisco, Méjico. Magnitud 5,7-6,4 (Kew, Berke- ley, Jerusalén Pasadena y Tac- ubaya).
231 4	L M F	4 0,7 6 22 4,4	23 18		+4			Epicentro: 39° S-73 $\frac{1}{2}$ ° W H= 030249.- Cercano a la costa de Chile (USCGS) Magnitud 5 $\frac{1}{2}$ (Santa Lucía).
232 4	i M F	8 15 49 19 49 9,3	3 "			2 c 3 c		
233 4	iP PP S SS L M F	11 10 1 42 13 39 14 10 15,6 16 30 11,6	3 " 12 6 15 18		-2 -1 -4	3 d 1 d	20° 2.200	Epicentro: 39 $\frac{1}{2}$ ° N-30 $\frac{1}{2}$ ° W H= 110510.-Atlántico; región de las islas Azores (USCGS).
234 6	P PP S L M F	1 30 34 33 45 41 10 59,2 2 4 55 3,0	3 6 11 18 18		-2 +4 -6 +04		86° 9.500	Epicentro: 41° N-125° W H= 011748.- Al largo de la costa N de California. Sentido en Hum- boldt y Del Norte (USCGS- BCIS) 39° N-125° W (Moscu) Magnitud 5,5-6 2 (Jerusalén, Collm, Pasadena, Berkeley, Roma, Moscu, Matsushiro, y Kew).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
235 6	eP PP PPP SKS PS PPS SS G iL M F	h. m. s. 6 10 31 14 49 17 31 20 22 23 31 25 49 30 24 44,2 49,8 58 35 10,0	9 10 6 15 11 14 12 30 33 16		+2 +4 -10 +18 +12 +22 +25 +70		Grad. y Kms. 104° 11.500	Epicentro: 45 $\frac{1}{2}$ ° S-73 $\frac{1}{2}$ ° W H= 055544.- Cercano a la costa Sur de Chile (USCGS-BCIS) 47° S-74° W (Moscu) Magnitud 6,7-7,8 (Pasadena, Tacubaya, Berkeley, Kew, Praga, Roma, Moscu, Lwiro y Matsushiro).
236 8	iP PP PP S L M F	16 25 20 53 28 44 30 26 32,4 34 8 17,5	3 " 7 11 15 13			3 d 5 c	27° 2.900	Epic.: 35° N-35° W H=161948.- Atlántico Norte (USCGS-BCIS) 34 $\frac{1}{2}$ ° N-36° W (Moscu) Magni- tud 5,4-6,3 (Kew, Roma, Moscu, y Quetta).
237 9	IPKP1 PKP2 iPP SKS SKKS SKSP SS SSS L M F	11 43 57 44 36 48 24 51 24 55 24 59 30 12 8 46 16 38 45,0 57 18 14,0	3 " " 15 15 15 18 21 27 24		-3 -3 +3 +4 -5 -22	1 c 1 c 5 d	160° 17 800	Epic.: 18° S-169° E H=1123511.- Nuevas Hébridias. Sentido V en Puerto Vila (USCGS) Magnitud 5,7-6,5 (Jerusalén, Berkeley, Kew, Pasadena y Matsushiro).
238 9	iP PP S eS ScS L M F	17 51 54 52 6 55 9 30 56 16 56,8 58 36 18,9	3 7 12 6 4 18 12		-8 +1 -5 -4 +6	5 c	18° 2.000	Epic.: 38° N-26° W H=174141.- Atlántico, en las islas Azores (USCGS-BCIS). Sentido grado III-V en la islas de San Miguel, Terceira, Pico, San Jorge y Faial (Punta Delgada) Magnitud 5-5,9 (Moscu y Kew).
239 10	ePKP SKS SS LM F	21 32 30 40 7 56 12 22 37 18 23,0	3 9 12		+7 +10	2 d	157° 17.400	Epic.: 15 $\frac{1}{2}$ ° S-174° W H=211205 Región de las islas Samoa (US- CGS-BCIS) Magnitud 5 $\frac{1}{2}$ -6 (Jerusalén, Berkeley, Roma y Matsushiro).
240 11	eP i	0 46 24 58 6	3 15		+2 +12		82° 9.100	Epicentro: 21° S-64 $\frac{1}{2}$ ° W h=300 kms. H=003448.-Al Sur de Bolivia (USCGS) Magnitud 5,7-6,3 (Matsushiro y Pasadena).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
241 11	PKP PP SKS SKKS SKSP SS SSS L M F	h. m. s. 15 33 47 37 5 40 41 42 53 49 6 56 47 16 1 11 21,2 30 59 Siguiete	s. 3 "n" 18 12 12 24 14 21 18	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 148° 16.400	Epic.: 9° S-152 ¹ / ₂ ° E H=151407.- Islas de Entrecasteaux (USC- GS-BCIS) 9° S-153° E (Moscu) Magnitud 6-6,7 (Berkeley, Lwi- ro, Matsushiro, Roma, Collm, Moscu, Kew y Pasadena).
242 11	PKP PP iL M F	16 57 19 17 0 52 45,1 54 28 20,2	3 "n" 33 24			2 c 4 d	Epicentro: 9 ¹ / ₂ ° S-152 ¹ / ₂ ° E H= 163740.- Réplica del anterior (USCGS - BCIS) Magnitud 5,7-6,6 (Collm, Pasadena, Mat- sushiro, Roma y Kew).	
243 12	L M F	0 54,0 1 3 20 1,6	18 13		-2		Epicentro: 37° S-75° W.- Al largo de las costas de Chile (USCGS) Magnitud 5,7-6 (Matsushiro).	
244 12	i M F	7 50 22 8 19 49 8,5	18 20		-6		Epic.: 36° S-98° W H=071943.- Pacífico Sur (USCGS) Magni- tud 6,3 6,7 (Kew, Jerusalén, Berkeley, y Matsushiro).	
245 14	L M F	3 53,9 57 58 4,2	21 15		-4		Epicentro: 43° S-73 W H=025413 Cercano a la costa Sur de Chile (USCGS) Magnitud 5 ¹ / ₂ (Santa Lucía).	
246 15	PKP L M F	9 27 14 10 41,7 46 56 10,3	3 24 15		-3	1 c		
247 15	PKP L M F	11 18 1 12 10,4 20 50 13,0	3 24 15		-3	2 d		
248 15	PP S SS L M F	15 54 26 16 2 8 8 47 23,9 30 29 17,7	3 14 12 30 21		+2 -1 -20	1 d 92° 10.200	Epicentro: 41° N-142 ¹ / ₂ ° E H= 153651.-Cercano a la costa E de Hondo, Japón (USCGS) 40 ¹ / ₂ ° N-143° E (Moscu) 40°,1 N-142°,5 E h=40 kms. (BCIS- JMA) Sentido grado V en Miya- ko, Hachinoche, Morioka, Ao- mori; IV en Mizusawa, Ushino- maki y Kushiro; III en Sakata, Urakawa, Sendai y otras locali- dades Magnitud 5,7-6,4 (Roma, Kew, Quetta y Matsushiro).	

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
249 15	PKP PP i SS F	h. m. s. 23 11 29 15 44 23 14 36 41 Siguiete	s. 3 "n" "n" 18	μ	μ	μ	Grad y Kms. 17,5° 19 200	Epicentro: 32° S-177 ¹ / ₂ ° W H= 224939 (USCGS) 32°,6° S- 177°,3 W (Wellington).-Islas Kermadec Magnitud 6,0 (We- llington).
250 15	PP PPP SKS PPS F	23 48 14 51 33 53 17 58 8 Siguiete	3 "n" 6 13		+1 +1		1 c 1 d 14.000	Epic.: 1 ¹ / ₂ ° S-133° E H=232740.- Nueva Guinea occidental (US- CGS) 0°0-134° E (Moscu) Mag- nitud 6,4 (Quetta).
251 15	PP PPP SKKS PPP 180 PPS iSS L M F	23 57 3 0 0 20 3 49 4 44 12 14 18 23 57,1 1 5 34 2,8	3 "n" 12 3 9 15 18 18		+1 -2 -6		1 d 2 d 1 c 18.800	Epicentro: 26° S-178 ¹ / ₂ ° W h=600 kms. H=233235.-Al Sur de las islas Fidji (USCGS) Magnitud 6,1-6,5 (Wellington y Pasadena).
252 16	L M F	4 0,9 8 8 5,0	10 14					Epicentro: 37 ¹ / ₂ ° S-78 ¹ / ₂ ° E H= 030434 -Océano Indico (US- CGS).
253 16	LM F	4 39 50 5,0	21					Epicentro: 12° N-143 ¹ / ₂ ° E h=150 kms H=032442.-Islas Maria- nas (USCGS).
254 16	Pg Sg P2 PS F	19 24 1 3 12 26 26,0	ráp. 1 1 1				15	Sentido en Pinos Puente.
255 17	L M F	17 30,3 38 0 18,5	24 21		-10			Epicentro: 52 ¹ / ₂ ° N-173 ¹ / ₂ ° W H= 163532.-Islas Andeanof (US- CGS-BCIS) 51 ¹ / ₂ ° N-173 ¹ / ₂ ° W (Moscu) Magnitud 5-6,6 (Ber- keley, Matsushiro, Pasadena y Quetta).
256 18	Pg Sg F	1 54 47 49 54,9	ráp. 1				15	
257 18	Pg Sg S2 F	1 54 34 41 46 56,0	ráp. 1				50	Sentido en Alhama de Granada

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES	
				AN	AE	AZ			
258 18	L M F	h. m. s. 4 4,0 13 24 4,7	s. 18 12	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	Epicentro: 91 $\frac{1}{2}$ ° S-152 $\frac{1}{2}$ ° E H=031904. - Islas Entrecasteaux (USCGS).	
259 20	iP i iPP PPP SKS S iPS PPS SS SSS iL M F	2 14 53 15 53 19 11 21 11 25 29 26 37 27 59 28 59 32 59 37 33 50,0 3 0 17 7,0	3 " " " 18 12 18 18 18 18 36 18				99° 11.000	Epic.: 38° S-73 $\frac{1}{2}$ ° W H=020108.- Cercano a las costas de Chile (USCGS-BCIS) Magnitud 7-7,7 (Pasadena, Kew, Jerusalén, Moscú, Zagreb y Matsushiro).	
260 20	iP iPP PPP SKS S iPS PPS SS SSS G iL M F	13 13 28 17 30 19 42 24 0 25 30 26 30 27 30 31 32 35 12 16 48,6 52,3 59 30 17,3	3 " " 12 17 6 12 15 18 46 42 19				2 d 2 d 5 d	100° 11.100	Epicentro: 39 $\frac{1}{2}$ ° S-73° W H=125940.-Costas de Chile (USCGS-BCIS) Magnitud 6,5-7,4 (Collm, Moscú, Pasadena, Kew, Jerusalén, Zagreb, Berkeley y Matsushiro).
261 20	L M F	17 52,9 59 36 19,4	17 18						Epicentro: 57° N-154 $\frac{1}{2}$ ° W H=164625.-Islas Kodiak, Alaska (USCGS).
262 21	ePP SS L M F	21 51 30 22 5 42 19,9 26 54 22,5	3 15 18 15				1 d	98°,1 10.900	Epic.: 61° S-21° W H=213345.- Región de las islas Sandwich (USCGS-BCIS) Magnitud 5,7-6 (Matsushiro).
263 22	eL M F	0 48,1 52 29 11,0	24 18						Pacífico Sur, región de las islas Kermadec (BCIS).
264 22	L M F	7 37,7 44 19 8,0	18 24						Epic.: 39° S-74 $\frac{1}{2}$ ° W H=064015.- h=60 kms.-Costas de Chile (USCGS) Magnitud 5,5-5,7 (Santa Lucía).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES		
				AN	AE	AZ				
265 22	L M F	h. m. s. 9 57,6 10 4 7 10,3	s. 18 15	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	Epicentro: 36 $\frac{1}{2}$ ° S-72 $\frac{1}{2}$ ° W H=085719.-Chile (USCGS).		
266 22	P LM F	16 22 13 50 6 17,5	3 18						Epicentro: 12° N-57 $\frac{1}{2}$ ° E H=161200.-Mar de Arabia (USCGS) Magnitud 4 $\frac{1}{2}$ (Moscú).	
267 22	LM F	21 12 27 21,3	15						Epic.: 38° S-73° W H=214654.- Costas de Chile (USCGS) Magnitud 5-5,4 (Santa Lucía).	
268 22	LM F	22 46 33 23,0	15						Epicentro: 38 $\frac{1}{2}$ ° S-73 $\frac{1}{2}$ ° W H=201318.-Costas de Chile (USCGS-BCIS).	
269 23	L M F	0 37,5 44 51 1,0	18 18						Epic.: 52° N-173° W H=232850.- Islas Andreanof, Aleutinas (USCGS-BCIS) Magnitud 5,5-6,4 (Moscú y Pasadena)	
270 23	ePg Sg S2 F	13 3 21 27 39 4,8	ráp. 1 1						40	
271 25	L M F	3 71,i 46 22 4,5	24 12						Epicentro: 30 $\frac{1}{2}$ ° S-177° W H=020235.-Islas Kermadec (USCGS-BCIS) 30°,2 S-177°,7 W h=200 (Wellington) Magnitud 5,7-6 (Matsushiro)	
272 25	iPKP1 PKP2 iPP SKS PPP SKKS SKSP i SS L M F	15 1 58 3 43 7 22 9 2 11 16 13 58 17 40 22 0 28 52 16 12,9 24 19 18,0	3 " " 7 3 12 11 14 12 22 17						171° 19.000	Epicentro: 30 $\frac{1}{2}$ ° S-177° W Islas Kermadec H=144142.- (USCGS) 30 $\frac{1}{2}$ ° S-177 $\frac{1}{2}$ ° W h=200 kms. (Wellington). Réplica del anterior y seguido de una réplica a las 144220. Magnitud 5,7-6,7 (Jerusalén, Berkeley, Kew, Wellington, Moscú, Pasadena y Matsushiro).
273 25	LM F	19 59 29 20,3	30							Epicentro: 28° S-68° W h=100 kms. H=193527 -Provincia de Catamarca, Argentina (USCGS)
274 27	L M F	17 30,2 37 34 Siguiente	23 20							Epic.: 26° S-70 $\frac{1}{2}$ ° E H=164814.- Océano Indico (USCGS-BCIS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
275 27	L M F	h. m. s. 18 21,6 29 46 20,0	s. 18 19	µ	µ	µ		Epic.: 32 ¹ / ₂ ° S-178° W H=165024 Islas Kermadec (USCGS) Magnitud 5,9 (Wellington).
276 28	iPg iSg P2 P3 PS S2 P4 P3S S3 S5 F	13 13 2 8 14 17 20 26 35 42 45 24 8 26,3	ráp. 1 1 1 " " " " " 1				40	Sentido intensamente en Pinos Puente y Fuente Vaqueros y en toda la región NW de Granada Epicentro: 37 ¹ / ₄ ° S-3 ³ / ₄ ° W H=1322,9 (BCIS).
277 28	LM F	14 56 38 15,1	21					Epicentro: probable en el Atlán-Sur (BCIS).
278 28	L M F	16 18,6 33 2 17,6	18 13					Epic.: 60° S-18 ¹ / ₂ ° W H=153021.- Región de las islas Sandwich (USCGS).
279 29	PPS eSS L M F	2 16 0 24 46 30 24 45,2 57 23 4,7	4 12 18 24 18					Epic.: 43° S-74° W H=015716.- Cercano a las costas de Chile (USCGS-BCIS) Magnitud 5,7-65 (Santa Lucía, Kew, y Matsushiro).
280 29	PKP PP SKKS SKSP SS SSS L M F	4 50 0 54 48 5 1 27 5 12 15 57 22 42 56,5 6 6 0 7,4	3 4 13 12 10 17 24 14				170° 18.900	Epicentro: 30° S-177 ¹ / ₂ ° W H=042912.-Islas Kermadec (USCGS-BCIS) Magnitud 6-6,4 (Matsushiro).
281 29	iP PP PPP S L M F	10 27 41 28 5 26 31 22 32,7 34 28 12,5	3 " " 13 15 18				3 d 4 d 10 c 20° 2.200	Epicentro: 47 ¹ / ₂ ° N-27° W H=102300.- (USCGS) 47 ¹ / ₄ ° N-27° W (BCIS). - Atlántico norte. Magnitud 5 (Kew).
282 29	L M F	17 54,0 18 3 41 19,1	23 18					Epicentro: 53° N-168 ¹ / ₂ ° W H=170700.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS-BCIS) Magnitud 6,8 (Quetta).

JULIO

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
283 1	L M F	h. m. s. 8 48,2 53 22 9,4	s. 18 14	µ	µ	µ		Epic.: 56° N-165° E H=075858.- Islas Komandorkie (USCGS).
284 3	L M F	4 14,5 19 58 4,8	18 15					Epic.: 52° N-174° W H=031919.- Andreanof, Aleutinas (USCGS).
285 3	P PP SKS S PS PPS eSS SSS L M F	20 34 8 37 29 44 47 45 11 59 47 10 50 11 54 47 21 14,0 23 18 22,5	4 7 11 7 12 11 11 15 24 14				92° 10.200	Epicentro: 50 ¹ / ₂ ° N-177° W H=202046.-Islas Andreanof (USCGS) Magnitud 5,5-7,2 (Kollim, Santa Lucía, Moscú, Matsushiro, Berkeley, Tacubaya, Wellington, Roma, Quetta, Pasadena y Praga).
286 4	P PP iS SS L M F	4 41 6 44 6 51 6 56 11 5 10,2 17 42 Siguiete	4 4 14 15 30 14				80° 8.900	Epicentro: 52° N-131 ¹ / ₂ ° W H=042833.- Islas Reina Carlota (USCGS-BCIS) 50 ¹ / ₂ ° N-131° W (Moscú) Magnitud 6,3-7,0 (Collim, Santa Lucía, Berkeley, Kew, Roma, Tacubaya, Moscú, Pasadena, Praga y Matsushiro).
287 4	L M F	6 54,4 7 0 20 7,5	18 10					
288 4	iP PP L M F	13 22 30 25 59 49,3 59 0 15,2	3 " 30 18				2 c 1 d 80° 9.000	Epic.: 52° N-131° W H=131005.- Islas Reina Carlota (USCGS-BCIS) 51° N-131° W (Moscú) Magnitud 5,7 6,0 (Kew, Moscú, Matsushiro, Roma y Pasadena).
289 4	Pg Sg F	19 14 30 32 14,8	ráp. 1				15	
290 6	L M F	7 49,4 54 10 8,4	18 20					Epicentro: 41 ¹ / ₂ ° S-41 ¹ / ₂ ° E Al NE de la isla Príncipe Eduardo (BCIS).
291 8	LM F	19 9 15 19,3	12					Datos discordantes (BCIS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
292 9	L M F	1 41,1 47 27 2,1	19 18		+4			Epicentro: 25 ¹ / ₂ ° N-125 ¹ / ₂ ° E H=004229.-Islas Riu-Kiu (USCGS) 25° N-125° E (Moscu) Magnitud 5,2-5,5 (Moscu y Matsushiro).
293 10	i PP PPP S L M F	0 20 46 23 39 25 34 30 34 57,6 1 10 4 3,0	2 " " 15 24 18			2 d 2 c 1 d	99° 11.000	Epic.: 1° N-98 ¹ / ₂ ° E H=000538.- Al largo de la costa W de Sumatra (USCGS-BCIS) 1° N-98° E (Moscu) 0°,5 N-97°,8 E (Shillong) Magnitud 6,3-6,7 (Kew, Moscu, Santa Lucia, Wellington, Roma, Pasadena y Matsushiro).
294 10	P P3 S F	1 42 4 14 17 43,5	1 1 1				100	Epicentro: 38° N-3°,7 W (BCIS). Falla del Guadalquivir.
295 11	iPKP1 PKP2 i iPP L M F	12 15 9 37 16 2 19 18 13 21,3 28 3 14,2	3 " " " 18 15			1 d 3 c 1 d 3 d	157° 17.400	Epic.: 16° S-172° W H=115510.- Región de las islas Tonga (USCGS-BCIS) Magnitud 5 ¹ / ₂ -6 ¹ / ₂ (Moscu, Matsushiro, Wellington, Strasbourg, Pasadena, Tacubaya, Jerusalén y Berkeley).
296 13	eP L M F	8 9 48 32,9 49 12 9,9	3 17 18				90° 10.000	Epicentro: 54° S-1° E H=075558. Región de la isla Bouvet (USCGS) Magnitud 6,2-6,5 (Kew, Santa Lucia, Wellington, Pasadena y Matsushiro).
297 13	LM F	10 35 12 10,7	12		+2			Epicentro: 40°,4° N-23°,6 E H=102031.- (BCIS) 40 ¹ / ₂ ° N-24 ¹ / ₂ ° E (USCGS).- Grecia, sentido grado VI en Chalcidica y Solónica; V en Serrae, Kavala y Larissa (Atenas) Magnitud 4,5 (Estambul).
298 13	P S L M F	13 5 52 10 51 14,5 17 2 13,5	3 11 12 12		+2		24° 2.400	Epicentro: 40°,6 N-23°,4 E H=130100 (BCIS) 41° N-23 ¹ / ₂ ° E (USCGS) 41° N-24° E (Mosaú) Grecia, Daños materiales en Chalcidica al Sur del Lago Volvi. Un herido, derrumbamientos de edificios, agrietamientos de rocas y salida de aguas Sentido grado VIII en Chalcidica; VII en Salónica; VI en Serrae, Kavala, Larissa, Magnesia y en otros varios lugares, Area macrosismica 87.000 kms. 2 (Atenas) Magnitud 4 ¹ / ₂ -5,7 (Collm, Estambul, Kew, Atenas y Matsushiro).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
299 13	L M F	21 25,2 27 29 21,6	12 12		-1			Epic.: 34° N-139° E H=20°746 - Al largo de las costas de Hondo, Japón (USCGS-BCIS) 34°,3 N 139°,1 E (JMA). Sentido grado III-IV. Magnitud 5,6 (Matsushiro).
300 14	L M F	3 6,1 8 17 3,5	17 14		-2			Epicentro: 25° N-124 ¹ / ₂ ° E H=020721.-h=200 kms.-Islas Riu-Kiu (USCGS).
301 14	i PS SS L M F	10 47 47 57 41 11 3 4 33,7 42 53 12,8	3 12 15 18 24			1 d		Epicentro: 5° N-127 ¹ / ₂ ° E H=102707.-h=100 kms. (BCIS) 5° N-127 ¹ / ₂ ° E (USCGS) 4 ¹ / ₂ ° N-128° E (Moscu).-Estrecho de las islas Molucas.- Magnitud 5,7-6,0 (Moscu y Matsushiro).
302 14	L M F	19 6,2 8 35 19,7	20 12		+12			Epic.: 7° N-38 ¹ / ₂ ° E H=183934.- (USCGS-BCIS) 7.° N-37 ¹ / ₂ ° E (Moscu).-Etiopía, Magnitud 6,3 (Lwiro).
303 15	iP L M F	5 13 7 41,1 46 6 6,6	3 18 19			3 d	68° 7 500	Epic.: 12° S-45° E H=050209.- Al largo de la costa NE de Madagascar h=60 kms. (USCCS).
304 15	LM F	23 57 14 0,2	18					Epic.: 55° N-35° W H=234334.- Atlántico Norte (BCIS).
305 16	L M F	15 3,4 8 46 15,3	18 7		-14			Datos insuficientes (BCIS).
306 16	L M F	22 3,3 7 4 22,5	12 10		-1			Epicentro: 65 ¹ / ₂ ° N-167 ¹ / ₂ ° W H=211937.-Península de Seward, Alaska (USCGS-BCIS).
307 16	L M F	22 46,8 53 43 23,3	20 12		-1			Epic.: 28° N-26°,7 E H=233919 - Cercano a la costa W de Turquía (BCIS). Sentido en las islas de Samos y Chios (Atenas)
308 17	P i e M F	0 48 23 49 11 53 59 1 6 41 1,3	" " 15 20			1 d 5 d		Mediterraneo occidental H=0047,7 (BCIS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
309 17	e L M F	h. m. s. 5 39,5 49,5 57 11 6,7	s. 18 27 14	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	Epic.: 36° N-69° E H=051456.- h=200 kms.-Hindu-Kush (US- CGS-BCIS) 36° N-70 ¹ / ₂ ° E (Moscú) 37°,3 N 69° E (Quetta) Magnitud 5,3-6,5 (Matsushiro y Moscú).
310 17	iP PcP S SS M F	19 51 30 52 54 58 15 20 1 54 7 32 20,6	3 " 12 10 17				2 c 2 d 46° 5.100	Epic.: 10° S-13° W H=194238.- Atlántico, región de la isla As- censión (USCGS-BCIS).
311 18	L M F	1 54,8 2 0 43 2,2	18 22					Epic.: 7° N-94° E H=005407.- h=150 kms. - Islas Nicobar (USCGS-BCIS) Magnitud 5,7 (Matsushiro).
312 18	iP M F	19 1 43 32 20 20,0	3 16				4 d 68° 7.500	Epic.: 7° S-151,5° E H=185032.- Islas Almirantazgo (USCGS).
313 19	eP L M F	4 32 2 5 8,1 13 20 5,4	3 22 12				2 c 83° 9.200	Epicentro: 7° S-80° W H=041914 .-Cercano a la costa del Perú (USCGS).
314 19	i	11 18 37	ráp.					Explosión aérea cercana.
315 20	SS L M F	10 1 3 19,0 26 15 10,8	14 18 13				92° 10.200	Epicentro: 49° N-157 ¹ / ₂ ° E H= 093038.-(USCGS-BCIS) 48° N- 158° E (Moscú) 50° N-158° E (JMA) Islas Kuriles. Magnitud 5,6-6,6 (Roma, Moscú, Matsus- hiro y Quetta).
316 20	ePKP iPP eSKS L M F	21 20 4 24 30 28 2 22 21,6 33 2 23,2	3 " 12 18 18				1 d 4 d 162° 18 000	Epicentro: 20 ¹ / ₂ ° N-169° E H= 205925.-h=200 kms.-Nuevas Hébridias (USCGS) Magnitud 5 ¹ / ₂ °-6,8 (Moscú, Matsushiro y Wellington).
317 22	L M F	6 46,1 49 31 7,2	12 11					Epicentro: hacia los 54° N-37 ¹ / ₂ ° W H=0635,1.-Atlántico Norte (BCIS).
318 23	iSg i F	22 55 22 28 56,8	ráp. 1					Local. Sentido en Granada grado III-IV.

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
319 24	eP SKS L M F	h. m. s. 10 2 39 12 21 34,7 40 27 11,8	s. 3 7 16 18	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	Epic.: 56° N-154° E H=094856.- (USCGS) 56 ¹ / ₂ ° N-164 ¹ / ₂ ° E (Moscú).-Cercano a la costa de Kamchatka, Magnitud 5,7-6,5 (Moscú, Roma, Pasadena y Mat- sushiro).
320 25	iP PP iS SS L M F	3 53 58 57 43 4 4 37 10 27 27,9 35 24 6,0	3 " 12 12 24 14				4 c 2 d 87° 9.600	Epic.: 55° N-163° E H=034105.- (USCGS) 55 ¹ / ₂ ° N-164° E (Mos- cú).-Cercano a la costa E de Kamchatka. Magnitud 5,7-6,7 (Berkeley, Kew, Roma, Matsus- hiro, Pasadena y Moscú).
321 25	iP PP PP iS eS PPS SS iL M F	11 24 47 25 42 28 6 35 0 24 36 24 40 57 52,7 12 2 24 15,3	3 " " 6 4 12 10 30 17				10 c 5 d 3 d 85° 9.400	Epic.: 54° N-154° E H=111200.- (USCGS) 53 ¹ / ₂ ° N-159 ¹ / ₂ ° E (Moscú).-Kamchatka. Magnitud 6,6-7,4 (Praga, Kew, Berkeley, Pasadena, Roma, Tacubaya, Wellington y Quetta)
322 25	LM F	21 29 37 Siguiente	12					Epic.: 32° N-56 ¹ / ₂ ° E H=211136.- (USCGS) 30° N-56° E (Moscú) Irán. Magnitud 5 (Moscú).
323 25	L M F	21 42,5 50 12 22,6	18 17					Epic.: 3° S-148° E H=213646.- Mar de Bismarck (USCGS).
324 26	LM F	1 18 58 Siguiente	12					
325 26	LM F	1 51 11 Siguiente	12					
326 26	LM F	2 28 43 2,6	14					
327 26	LM F	4 52,7 5,2	18					Epicentro: 40 ¹ / ₂ ° N-144 ¹ / ₂ ° E H= 035554 (USCGS) 40°,4 N-144°,4 E.-Al largo de la costa E de Hokkaido, Japón. Sentido grado III en Miyako (JMA) Magnitud 4 ¹ / ₂ -5 (Moscú y Matsushiro).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
328 26	L M F	h. m. s. 12 50,4 53 58 13,4	s. 15 18	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	Epic.: 40° 5' N-37° E H=123619.- (BCIS) 40 1/2° N-37° E (USCGS) 39 1/2° N-37° E (Moscu) 40° 3' N-36° 6' E.-Sentido en Tokat (Estambul) Magnitud 4,5-4,8 (Estambul).
329 27	PP SKS S SS iL M F	10 23 35 29 32 31 2 38 39 57,0 11 9 44 13,0	3 12 12 15 27 17		+2 +2 +3		2 d 99° 11.000	Epic.: 44 1/2° S-76° W H=100507.- h=150 kms.- Cercano a las costas del sur de Chile (US- CGS) Magnitud 5,7-6,7 (Moscu, Berkeley, Wellington, Kew, Santa Lucía, Roma, Pasadena, y Matsushiro).
330 29	iPKP1 PKP2 iPP SKS PPP SKKS SKSP SS L M F	0 44 21 45 3 48 48 50 48 51 55 55 57 59 3 1 9 21 45,0 55 12 2,6	3 " " 7 3 9 17 7 24 24		+2 +2 -4 +2		2 d 1 c 5 d 3 c	182° 18.000 Epicentro: 19 1/2° S-170 1/2° E H= 002406 (USCGS) 19° 8' S-169,09 E (Noumea).-Islas Lealtad Mag- nitud 5,7-6,8 (Moscu, Roma, Kew, Matsushiro, Berkeley, Pasadena y Wellington).
331 29	L M F	15 0,5 10 15 15,8	18 11		-2			Epic.: 32° N-67 1/2° E H=143340 - (USCGS) 32° N-67° E (Moscu) 31 1/2° N-67° E (Quetta) -Afgha- nistán oriental. Sentido en Quetta. Magnitud 5,3-5,7 (Mos- cu, Roma y Matsushiro).
332 29	iP iPP PPP SKS SKKS S PS SS SSS iL M F	17 45 10 49 6 51 46 55 34 56 10 54 58 22 18 3 4 6 22 18,1 28 4 20,3	3 " " 12 12 12 14 12 14 14 36 18		+2 -3 -4 +3 +3 +6		2 c 4 d 4 d	98° 10.800 Epicentro: 40° N-142 1/2° E H= 173145 h=100 kms. (USCGS) 40° N-142 1/2° E (Moscu) 40°,2 N-142°,6 E h=30 (JMA) 39°,5 N-141° E (Shillong).- Hondo, Japón. Sentido grado IV-VI. Magnitud 6,7-7,1 (Tacubaya, Kew, Moscu, Pasadena, We- llington, Quetta, Santa Lucía, Matsushiro, Berkeley, Praga y Roma).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
333 31	PKP PP PPP SKS SKKS SKSP SS SSS L M F	h. m. s. 3 15 11 18 26 21 38 23 8 25 20 28 23 37 53 42 23 4 4,8 12 44 6,0	3 " 9 12 7 18 15 18 20 18				3 d 3 d	142° 15.700 Epic.: 6° S-150° E h=100 kms. H = 025551.- Nueva Bretaña (USCGS) Sentido grado IV-V (Rabaul) Magnitud 6 1/2-7 (Santa Lucía, Berkeley, Kew, Pasade- na, Collm, Moscu, Roma, We- llington, y Matsushiro).
334 31	LM F	22 56 42 23,2	20		+10			Epic.: 28° N-55° E H=222648.- (USCGS) 27 1/2° N-54 1/2° E (Moscu) Irán meridional. Mag- nitud 5-5,3 (Moscu y Roma).
A G O S T O								
335 1	iP PcP L M F	2 29 46 30 48 45,6 50 46 3,5	3 " 18 18		-8		5 d 3 d	48° 5 300 Epicentro: 28.0° N-54 3° E h=67 kms. H=022050.-Al SE del Irán (USCGS) 27 1/2° N-55° E (Quetta) Magnitud 5 1/2-7 (Mosú, Kew, Roma, Matsushiro y Que- tta).
336 2	PKP1 PKP2 iPP PPP SS M F	5 27 12 28 12 31 54 35 30 53 12 6 38 18 7,6	3 " " " 18 20		-4 -10		1 c 5 d 1 d 1 c	173° 18.100 Epicentro: 22.2° S-171.4° E h= 104 kms. H = 050724.- Islas Lealtad (USCGS) Magnitud 6-6,5 (Tacubaya, Berkeley, Ro- ma, Matsushiro y Pasadena).
337 2	L M F	6 54,6 7 0 18 7,3	18 18		-4			Epicentro: 51.7° N-178. 4° W h= 24 kms. H=061448.-Islas An- dreasof, Aleutinas. Sentido en Adak (USCGS).
338 2	L M F	11 0,9 7 44 11,5	15 18		+3			Epicentro: 28.5° S-177.0° W h= 124 kms. H = 093036.- Islas Kermadec (USCGS) Magnitud 5,7 (Matsushiro).
339 4	LM F	6 46 25 6,9	13					
340 4	iP PP PP S M F	7 48 0 30 51 27 59 3 8 30 27 10,5	3 " " 18 18		+4 -12		3 c 2 d 2 c	91° 10.100 Epicentro: 51.2° N-179.0° E h= 20 kms. H=073448.- (USCGS) 51° N-180° (Moscu).-Islas Fox, Aleutinas. Magnitud 5,7-6,7 (Berkeley, Kew, Roma, Santa Lucía, Pasadena, Collm, We- llington, Praga, Matsushiro, Moscu y Quetta).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
341	Pn	5 54 52	2			2 c	Epicentro: 36.3° N-1.4° E H=0553,6.-Argelia. Sentido en Flatters grado VI-VII y VI en Chasseriau y Hanoteau (Argel).	
5	P4	55 11	"			3 d		
	PS	22	"			3 d		
	iS	42	"			3 c		
	S2	48	"			5 d		
	S3	51	"			7 d		
	S4	59	"			5 d		
	S5	56 0	"		-10			
	M	39	12		-20			
342	L	6 33,4	15					
5	M	41 30	15		-3			
	F	6,8						
343	L	7 4,7	13					
5	M	12 6	12		-2			
	F	Siguiente						
344	L	7 44,3	21					
5	M	54 18	15		+3			
	F	8,2						
345	iP	7 16 16	3			1 c	Epicentro: 39.7° N-29.5° W H=071129.-Islas Azores (BCIS).	
8	M	27 47	12		-2			
346	L	12 55,0	24				Epicentro: 12.1° N-44.6° E h=15 kms H=122808.- Golfo de Edén (USCGS) Magnitud 5,3-5,7 (Moscu y Matsushiro).	
8	F	58 42	18		-4			
	F	13,2						
347	PP	15 43 45	3			1 d	Epicentro: 2.1° S-12.6° W h=37 kms. H=153426.-Atlántico al N de la isla Ascensión (USCGS) Magnitud 5.1 (Roma).	
8	L	50,0	27			4.300		
	M	55 27	18		+4			
	F	17,1						
348	eP	20 41 45	3			1 d	Epicentro: 35.6° N-27.7° E h=30 kms. H=203619 (USCGS) 34.7° N-27° E (Moscu).-Islas del Dodecaneso. Sentido en Cárpatos grado V (Atenas) Magnitud 4,3 (Moscu).	
8	LM	52 27	21		-4	2.800		
	F	22,0						
349	eP	5 12 33	3			1 d		
350	L	7 12,3	18				Epicentro: 56.2° N-164.3° E h=32 kms. H=062152.-Al largo de la costa E de Kamchatka (USCGS) 56° N-165° E (Moscu) Magnitud 5 1/2 (Matsushiro).	
9	M	18 47	11		+1			
	F	7,6						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
351	iP	7 52 47	3			1 d	Epicentro: 40.4° N-126.8° W h=17 kms. H=073919.-Al largo de las costas de California septentrional (USCGS) 40° N-126° W (Moscu) Magnitud 6,0-6,6 (Kew, Collm, Moscu, Berkeley, Matsushiro, Tacubaya, Praga y Roma).	
9	PP	54 33	"			4 d		
	i	54 49	"			2 d		
	S	8 2 59	7		-2			
	eS	3 47	12		-4			
	SS	9 59	18		-20			
	L	25,4	18					
	M	28 5	17		+18			
	F	10,2						
352	iPKP2	17 7 27	3			2 c	Epicentro: 24.6° S-177.3° W h=121 kms. H=164633.- Región de las islas Tonga (USCGS) Magnitud 6,0-6,7 (Kew, Pasadena, Berkeley, y Matsushiro).	
9	PP	11 10	"			2 d		
	eSKKS	18 40	6		-1			
	SKSP	22 25	4			2 d		
	SS	31 58	18		+4			
	SSS	37 53	19		+5			
	L	18 7,7	21					
	M	21 23	17		+6			
	F	19,6						
353	L	1 3,5	18				Epicentro: 11.6° S-166.1° E h=35 kms. H=233650.-Región de las islas Santa Cruz (USCGS) Magnitud 5,5-6 Matsushiro y Roma).	
10	M	12 22	15		-3			
	F	1,9						
354	LM	6 1,3	13		+2		Epicentro: 9.0° N-126.3° E h=66 kms. H=045033. Cercano a las costas de Mindanao, Filipinas (USCGS) Magnitud 5,3-6,3 (Moscu y Quetta).	
11	F	6,1						
355	L	14 2,4	18				Epicentro: 36.3° N-141.3° E h=61 kms. H=131224.-Cercano a la costa E de Hondo (USCGS) 36.4° N-141.5° E h=40 kms. Sentido grado V en Mito, Choshi y Fukushima; IV en Onahama, Kakioka y otras (JMA) 36° N-142.5 E (Moscu) Magnitud 5,3 (Moscu).	
12	M	13 34	15		-2			
	F	14,8						
356	iPP	7 28 32	3			3 d	Epicentro: 40.4° N-142.4° E h=54 kms. H=071105.- (USCGS) 40 1/2° N-143 1/2° E (Moscu) 40.3° N-142,5° E (JMA).-Cercano a la costa septentrional de Hondo, Japón. Sentido IV-V en Hachinoche, Morioka, Aomori, Miyako, Mizusawa y Kushiro. Magnitud 5,7-6,2 (Moscu, Pasadena y JMA).	
13	i	29 30	"			3 c		
	L	8 3,9	21					
	M	13 50	15		-3			
	F	8,5						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
357 13	iP PP PP PPP SKS S PS PPS SS SSS L M F	h. m. s. 14 28 50 29 2 33 2 32 39 26 40 26 41 50 44 2 47 20 51 20 15 6,3 13 58 18,0	s. 3 " " 7 17 12 13 13 13 24 17	μ μ μ	1 d 3 d 5 d 10 c	Grad. y Kms. 101° 11.200	Epicentro: 40 4° S-74.9° W h=56 kms. H=141456. Cercano a las costas de Chile (USCGS) Magnitud 6,7-7,0 (Pasadena).	
358 13	L M F	22 54,8 57 10 23,2	15 7		+2		Epicentro: 15.8° N-40.2° E h=67 kms. H=222824. Cercano a las costas de Eritrea (USCGS).	
359 14	LM F	4 56 47 5,2	17		-2		Epicentro: 45.9° N-151.0° E h=67 kms. H=000456.-Islas Kuriles (USCGS) 46 1/2° N-150° E (Moscu).	
360 14	LM F	21 15 41 21,5	15		+3			
361 14	iP i F	21 37 47 43 35 21,8	3 11		-2	1 d 10.000	Epicentro: 52.8° N-167.1° E h=31 kms. H=212343. Islas Aleutinas (USCGS).	
362 14	P	22 58 50	3			1 d 85° 9.400	Epicentro: 23 7° S-66 6° W h=226 kms. H=224608 -Provincia de Jujuy, Argentina (USCGS).	
363 14	L M F	23 15,0 16 47 23,4	14 12		+2		Epicentro: 36.0° N-69 4° E h=50 kms. H=223711.-Hindu-Kush (USCGS).	
364 15	P eS L M F	7 11 34 22 34 41,3 49 10 8,6	3 18 24 21		+4 +14	1 d 82° 9.100	Epicentro: 13.5° S-65 8° E h=15 kms. H=065856.-Océano Indico (USCGS) Magnitud 5,7 (Matsushiro).	
365 15	L M F	15 15,6 22 33 15,8	18 17		+3		Epicentro: 13 4° S 66.7° E h=25 kms H=143338.-Océano Indico (USCGS) Magnitud 5,6 (Matsushiro).	
366 16	P	2 59 21	3			1 c	Epicentro: 16.6° S-71.4° E h=110 kms. H=024717.-Perú meridional (USCGS).	

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
367 17	iP SS L M F	h. m. s. 11 33 59 45 48 52,3 56 18 12,7	s. 3 12 27 18	μ μ μ	2 d	Grad. y Kms. 57° 6 300	Epicentro: 19 5° S-11.5° W h=22 kms. H=112404 -Atlántico Sur (USCGS) Magnitud 5,3-6 (Roma y Matsushiro).	
368 17	L M F	13 22,1 30 30 13,7	12 12		+2			
369 18	P	23 40 42	3			3 c	Epicentro: 40.0° N-20 3° E h=19 kms H=233613. Frontera entre Grecia y Albania (USCGS).	
370 20	eP ePPP eS L M F	20 20 33 26 41 30 35 38,0 43 35 Siguiente	3 " 12 23 19		-1 -10	1 d 2 c 74° 8 200	Epicentro: 35.7° S-15.4° W h=45 kms H=200841. Atlántico Sur, región de la isla Tristán de Acuña (USCGS) Magnitud 6-6 1/2 (Pasadena y Matsushiro).	
371 20	L M F	21 50,4 55 0 21,5	27 18		+8		Epicentro: 35.3° S-15.7° W h=36 kms. H=211952.-Atlántico Sur Réplica del anterior (USCGS)	
372 21	LM F	18 53 52 19,2	17		-3		Epicentro: 44.6° N-148 7° E h=54 kms. H=180450.-Islas Kuriles (USCGS).	
373 23	P L M F	9 7 30 33,0 38 52 9,8	3 18 18		+3	1 c 54° 6 000	Epicentro: 29.1° N-59.8° E h=64 kms H=085811.-Irán (USCGS).	
374 23	iP PP eS L M F	14 16 24 17 53 22 43 30,0 34 1 15,1	3 " 12 18 14		-1 +2	2 d 1 c 40° 4.500	Epicentro: 0.9° N-25.9° E h=24 kms. H=140815.-Cresta central del Atlántico (USCGS-BC-IS) Magnitud 5,5 (Roma).	
375 23	PKP PP L M F	23 5 26 9 31 0 6,0 12 55 1,2	3 " 23 19		-6	1 c 1 d 157° 17.400	Epicentro: 14 6° S-176.4° W h=56 kms H=224451.-Región de las islas Fidji (USCGS) Magnitud 6-6 1/2 (Pasadena y Matsushiro).	
376 24	iP L M F	1 57 8 2 29,3 38 13 3,3	3 24 18		+6	2 c 86° 9.500	Epicentro: 56 2° N-164.1° E h=45 kms. H=0144 2.-Cercano a la costa E de Kamchatka (USCGS) 56 1/2° N-164 1/2° E (Moscu) Magnitud 6,3 (Moscu).	

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
377 24	iPKP2 PP SKS L M F	h. m. s. 6 9 55 13 52 16 32 7 12,7 25 35 8,0	s. 3 " " 18 18	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 160° 17.800	Epicentro: 19.1° S-174.1° W h=42 kms. H=054901.-Islas Tonga (USCGS).
378 25	iP S SS L M F	17 54 57 18 6 2 12 2 32,1 40 32 19,4	3 7 15 24 13		+2 -2		90° 10.000	Epicentro: 52.5° N-169.2° W h=22 kms. H=174156.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS) 52.7° N-169.6° W (Tacubaya) 54° N-170° W (Moscu) Magnitud 5 1/2-6 (Moscu y Kew).
379 26	L M F	0 41,1 9 45 0,3	14 12		-2			Epicentro: 38.0° S-74.3° W h=25 kms. H=001406.-Cercano a las Costas de Chile (USCGS).
380 26	L M F	1 3,4 10 57 1,6	18 12		-2			Epicentro: 38.3° S-74.1° W h=20 kms H=230218.-Cercano a las Costas de Chile (USCGS).
381 26	PKP PP	18 47 53 52 29	1 3			1 c 1 c		Epicentro: 13.5° S-165.7° E h=53 kms. H=182719.- Región de Nuevas Hébridias (USCGS) Magnitud 5 1/2 (Roma).
382 27	iP PP eS L M F	10 22 35 53 27 29 34,6 37 5 10,9	3 " 6 12 12		+2 -2		2 d 4 c 2.700	Epicentro: 34.4° N-26.2° E h=33 kms. H=101716.-Región de la isla de Creta (USCGS-BCIS).
383 28	P S M F	6 17 39 27 25 55 18 7,0	3 9 5		-1 -2		1 d 8.900	Epicentro: 4.2° S-82.5° W h=33 kms. H=060517.-Al Sur de Panamá (USCGS).
384 29	L M F	9 54,2 58 23 11,1	6 13		-1			
385 29	P eS M F	18 6 21 10 42 15 54 18,3	3 6 12		+2 -2		1 d 2.700	Epicentro: 35.3° N-26.8° E h=71 kms H=180040.-Isla de Creta (USCGS).

SEPTIEMBRE

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
386 1	ePKP PP M F	h. m. s. 7 55 53 59 42 9 11 18 Siguiente	s. 3 " 15	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 170° 18.800	Epicentro: 27.6° S-176.9° W h=500 kms.-Región de las islas Tonga (USCGS).
387 1	PKP PP SS L M F	9 48 49 52 36 10 12 36 50,3 11 3 42 Siguiente	3 " 12 24 17		+2 -3		1 c 1 d 17.600	159° Epicentro: 16.8° S-167° E h=63 kms.- Nuevas Hébridias (USCGS) 16° S-167° E (Moscu) Magnitud 6 (Pasadena).
388 1	PKP L M F	10 55 18 11 53,6 12 0 24 13,1	3 18 18		-2		2 d 17.600	159° Epicentro: 16.5° S-167° 6 E H=103501 h=27 kms.- Nuevas Hébridias (USCGS) Magnitud 6 (Pasadena).
389 1	iP PP S L M F	15 49 43 52 56 16 0 12 16,0 22 46 17,2	3 " 6 18 18		+4 -6		5 c 5 d 9.200	83° Epicentro: 56.1° N-153.7° W h=24 kms. H=153714.-Islas Kodiak, Alaska (USCGS) Magnitud 6-6,3 (Pasadena)
390 1	L M F	21 30,3 39 6 22,5	18 24		-1			Epicentro: 16.1° S-179° W h=183 kms. H=200212.- Islas Fidji (USCGS).
391 2	eP	13 11 39	3				1 d	
392 2	iP eS L M F	22 15 42 26 41 50,7 59 39 0,0	3 24 24 18		+10 +4		1 c 10.000	90° Epicentro: 52.0° N-171.4° W h=49 kms. H=220249.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS) 52 1/2° N-172 1/2° W (Moscu) Magnitud 5,7 (Moscu).
393 3	L M F	7 8,0 14 39 7,6	18 15		-2			Epicentro: 20.9° S-174.4° W h=61 kms. H=054139. Islas Tonga (USCGS).
394 3	iPKP i PP PPP eSKS L M F	13 00 20 43 3 46 6 58 8 4 56,1 14 5 34 16,0	3 " " " 6 18 15		-2 -3		3 d 2 d 3 c 1 d 16.000	144° Epicentro: 6.1° S-154.5° E h=457 kms. H=124134.- Islas Salomón (USCCS) Sentiño en Karoolo y Rabaul. Magnitud 6,5-6,7 (Pasadena).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
395 3	iP e L M F	h. m. s. 23 59 50 0 11 27 47,5 54 27 2,0	s. 3 9 30 21	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 94° 10.400	Epicentro: 44 6° N-149.1° E h=27 kms. H=234623 -Islas Kuriles (USCGS) 44° N-149.7° E h=60 kms. Sentido en Kushiro (JMA) Magnitud 6,3 (Pasadena).
396 4	iP	5 33 58	3			1 c	86° 9 500	Epicentro: 56.3° N-53.11° W h=48 kms. H=05°122.-Al Sur de la isla Kodiak (USCGS)
397 5	P P2 P3 P4 S S2 S3 P3S2 S4 S5 F	7 46 5 10 19 25 28 34 40 43 52 47 2	2 "n" "n" "n" "n" "n" "n" "n" "n" "n"				1.6° 180	Epicentro: 36.8° N-5.6° W H=074532.-A 80 kms. al SE de Sevilla (BCIS) Sentido en Sevilla y provincia.
398 6	P P3 P4 PS iS S4 S5 F	11 55 3 10 21 24 28 52 56 4 12,0	2 "n" "n" "n" "n" "n"					Al SE de Sevilla, replica del anterior. H=1154,6 (BCIS).
399 6	iP M F	17 44 13 18 20 22 18,4	3 13			2 c		
400 7	iP PcP iPP iPPP L M F	1 29 19 44 32 3 34 6 55,8 2 2 18 2,2	3 "n" "n" "n" 10 17			2 c 2 c 2 d 1 c	73° 8 900	Epicentro: 37.2° S-16.1° W h=25 kms H=01°739.-Atlántico sur, región de la isla Tristán de Acuña (USCGS).
401 8	iP i	10 52 34 53 27	3 "			1 c 1 c		Epicentro hacia los 40 ¹ / ₂ ° N-29 ¹ / ₂ ° W H=1048,0.- Islas Azores (BCIS).
402 9	eP eS M F	16 28 36 33 55 38 33 16,0	3 9 12			1 c	34° 3.700	Epicentro: 71.5° N-2.4° W h=23 kms. H=161915.-Región de la isla Juan Mayen (USCGS) Magnitud 4 (Kew).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
403 9	eP M F	h. m. s. 20 11 57 24 9 20,6	s. 3 14	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 1 d	Epicentro: 71.7° N-1.3° W h=23 kms. H=200433.-Isla Jan Mayen (USCGS) Magnitud 4 (Kew).
404 10	iP i i M F	0 24 32 58 29 6 34 30 0,8	3 "n" 12 9			2 c 3 c	24° 2.600	Epicentro: 34.4° N-26.4° E h=10 kms.-Isla de Creta (USCGS).
405 10	iP i	10 1 23 2 33	3 "n"			2 c 2 c		Epicentro: hacia los 39° N-37° W H=0955,7.-Cresta mediana del Atlántico (BCIS).
406 10	ePKP L M F	11 4 0 54,1 12 0 24 12,3	3 21 18			1 c	116° 12.800	Epicentro: 4.0° N-122.6° E h=629 kms H=104451.-Islas Celebes (USCGS).
407 12	L M F	13 14,0 21 35 13,5	15 15					Epicentro: 27.3° N-128.4° E h=48 kms. H=121708.-Islas Riu-Kiu (USCGS) 25.7° N-128.3° E (JMA) Magnitud 6,3-6,7 (Kew y Pasadena).
408 14	eP L M F	2 3 47 21,1 25 2 2,5	3 24 18			1 c	62° 6.800	Epic.: 19.6° N-70.3° W h=103 kms. H=015332.- República dominicana (USCGS) 19.8° N-70.0° W h=100 kms (Trinidad).
409 14	L M F	6 0,4 7 29 6,2	24 16					Epicentro: 35.1° S-106.0° W h=40 kms H=045712.- Al Sur del Pacífico (USCGS-BCIS) Magnitud 5 ¹ / ₂ (Palisades).
410 14	iPKP SS	23 39 31 53 1	3 18			1 d		Epicentro: 20.9° S-174.1° W h=25 kms. H=231835.-Islas Tonga (USCGS-BCIS) Magnitud 5.3 (Palisades).
411 17	P	8 18 39	3			3 c		Epicentro: 49.6° N-155.2° E h=28 kms. H=080529.-Islas Kuriles (USCGS) 49 ¹ / ₂ ° N-155,3° E (JMA) Magnitud 5,9-6,5 (Kew Pasadena y Matsushiro).
412 19	L M F	4 36,4 40 43 5,3	24 20					Epicentro: 15,6° N-120,0° E h=kms. H=035851.-Luzón, Filipinas (USCGS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
413 19	iP	19 12 55	3			1 d	73° 8.100	Epicentro: 6.9° N-77.5° W h=66 kms H=190125. Frontera entre Colombia y Panamá (USCGS) Magnitud 5,7-6,2 (Kheis, Kew, Pasadena y Matsushiro).
	eS	22 48	6	+2				
	L	40,0	24					
	M	47 36	21	-10				
	F	20,5						
414 22	iP	5 47 17	3			2 d	51° 5 670	Epicentro: 3.4° S-29.1° E h=29 H=053804 -Congo, Daños en Usumbara y Uvira (USCGS) 4 0° S-30° E (Moscu) Magnitud 5,5-6,0 (Kew, Palisades, Praga, Lwiro y Moscu).
	S	54 18	"	-4				
	SS	58 8	9	+3				
	L	6 2,6	12					
	M	6 56	14	-90				
	F	7,5						
415 22	iP	9 14 38	3			3 d	51° 5 670	Epicentro: 3.3° S-29 3° E h=28 kms. H=090536.-Congo (US- CGS) Magnitud 6,3-6,7 (Kew, Palisades, Tbilisi y Praga).
	PP	16 35	"			2 c		
	iS	21 56	5	+5				
	SS	25 32	10	-10				
	SSS	27 20	12	+18				
	iL	32,0	30					
	M	34 26	12	-20				
	F	Siiguiente						
416 22	iP	9 23 59	5			5 c	51° 5 670	Epicentro: 2.8° S-29.8° E h=20 kms. H=091458.-Congo (US- CGS) Magnitud 6,3-6,5 (Kew y Pasadena).
	PP	25 56	"			7 c		
	iS	31 19	5	-5				
	SS	33 59	3			9 d		
	L	40,4	12					
	M	41 32	11	-180				
	F	11,8						
417 28	P	9 52 5	3			5 c		
418 29	iP	6 40 15	3			5 c	80° 9.000	Epicentro: 17 4° S-68.5° W h=115 kms H=062756. Frontera entre Perú y Bolivia Sentido en Are- quipa Perú (USCGS).
	PcP	46	"			3 d		
419 29	iPKP	11 37 52	3			2 c	117° 13.000	Epicentro: 19 0° N-144.7° E h= 469 kms. H=111852.- Islas Marianas (USCGS) 21° N 143° E (Shillong) Magnitud 5,9-6,5 (Kew, Berkeley, Pasadena y Matsushiro).
	pPKP	38 5	"			2 d		
	PPP	40 40	"			2 d		
	ePS	48 1	18	-2				

OCTUBRE

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
420 1	iP	5 36 19	3			2 d	25° 2.700	Epicentro: 35.4° N-26.2° E h=36 kms. H=053038.-Cercano a la isla de Creta (BCIS USCGS) 35° N-26° E (Moscu)
421 1	iP	16 24 3	3			5 d	90° 10.000	Epicentro: 52.2° N-172.6° W h= 41 kms H=161056,9.-Islas Fox Aleutinas (USCGS-BCIS) Mag- nitud 5,5-6,0 (Kew, Tacubaya, Pasadena, Petropavlovsk y Ber- keley).
	e	28 58	12					
422 2	LM	12 58,6	18					Epicentro: 38.7° S-91.5° W h=84 kms. H=115344 1.-Océano Pa- cífico al SE de la isla de la Pascua (USCGS).
	F	13,2						
423 2	iPg	20 25 20	ráp				20	Al SE de España (BCIS).
	iSg	23	1					
	P2	27	1					
	F	26,0						
424 4	PKP	10 11 12	3			4 c		Epicentro: 7.5° S-155.3° E h=134 kms H=095116.-Islas Salomón (USCGS).
425 6	iP	20 1 21	3			1 c	28° 3.100	Epicentro: 58.2° N-31,6° W h=63 kms. H=195842.- Atlántico Norte (USCGS) Magnitud 5,5- 5,8 (Praga y Apitay).
	PP	43	"			2 d		
	i	5 1	6	+1				
	iS	6 31	"	-1				
	L	8,6	12					
	M	9 49	15	-7				
	F	20,4						
426 7	L	3 31,0	17					Epicentro: 58.1° N-31 9° W h=71 kms. H=031534.- Atlántico Norte (USCCS-BCIS) Magni- tud 4,5-5,4 (Kew y Palisades).
	M	34 7	18			-6		
	F	3,7						
427 7	PKP	15 37 43	3			2 c	129° 14.300	Epicentro: 7.4° S-130.7° E h=45 kms. H=151830.8.- Mar de Banda (USCGS-BCIS) 7.5° S- 130° (Shillong) Magnitud 6,6-7,1 (Praga, Bucarest, Kew y Pali- sades).
	PP	39 43	"			2 d		
	PPP	40 13	"			9 c		
	SKP	41 31	"			6 c		
	PPP	43 7	"			3 c		
	S	48 6	12	-2				
	PS	49 37	12	-2				
	PPS	51 34	7	-2				
	SS	56 49	14	-4				
	SSS	16 2 1	15	-4				
	L	29,1	36					
	M	37 55	24	+40				
		F	17,8					

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
428	PKP	15 49 15	3			2 d	Superpuesto al anterior.	
7	i	50 1	"			3 c		
	PP	51 7	"			3 c		
	PPP	54 53	"			3 d		
429	iP	2 4 13	3			2 d	82° 9.100 Epicentro: 16.7° N-97.9° W h=74 kms. H=015151.- Estado de Oaxaca, Méjico(USCGS-BCIS) 15°54 N-98°05 W (Tacubaya).	
8								
430	iP	6 5 12	3			4 d	96° 10.600 Epic.: 40 0° N-129.7° E h=608 kms. H=055301,1 (USCGS-BCIS) 40° N-130° E h=650 kms. (Moscú-JMA) 40° N-130° E h=700 kms. (Shillong).-Mar del Japón. Sentido en Choshi y Urakawa y en otras varias ciudades Magnitud 6,3-7,4 (Pasadena, Berkeley, y Matsushiro).	
8	PP	7 20	"			4 c		
	PP	8 23	"			6 d		
	PPP	11 7	"			8 c		
	iSKS	14 37	12		-5			
	eS	18 34	18		+6			
	PPS	20 37	12		-6			
	sSS	25 24	15		-6			
	sSSS	30 25	21		-30			
	M	49 1	17		-8			
	F	8,0						
431	ePKP	6 22 7	3			3 c		
8								
432	ePKP	6 30 36	3			3 d		
8								
433	eP	20 54 1	3			1 c	90° 10.000 Epicentro: 7.9° N-92.9° E h=84 kms. H=204006,6.-Islas Nicobar (USCGS-BCIS) 7,°5 N-93° E (Moscú) Magnitud 5,3-6 (Moscú, Kew y Matsushiro).	
8	eS	21 5 1	"		-1			
	L	31,1	18					
	M	40 49	18		-4			
	F	22,6						
434	Pn	2 4 25	2			1 d	600 Epicentro: hacia los 33° N-6° W.- Atlas central, Marruecos (BCIS).	
9	P	31	"			2 c		
	P3	37	"			2 d		
	PS	51	"			6 c		
	S	5 7	"			3 c		
	S4	25	"			5 c		
	S5	36	"			5 d		
	i	49	"			10 c		
	F	13,0						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
435	iP	9 14 1	3			3 d	94° 10.400 Epicentro: 40 8° N-141 2° E h=155 kms. H=090042.-Cercano a las costas de Hondo, Japón, (USCCS-BCIS) 40 8° N-143° E h=100 kms. (JMA) 41° N-142° E h=120 (Moscú) Sentido grado VI en Hachinoche, Aomori y Marioka; V en Miyako, Mori y en otras varias ciudades Magnitud 6,3-6,8 (Palisades, Pasadena, Kew, Matsushiro y Praga).	
9	iPP	17 49	"			4 d		
	PPP	18 16	"					
	eS	25 4	11		+1			
	PPS	27 1	11		+20			
	SS	31 5	9		-1			
	SSS	35 7	15					
	L	50,0	23					
	M	56 54	15		+6			
	F	10,8						
436	iP	11 26 25	2			100	Epic : 37° N-2 1/2° W H=112602 (BCIS) Sentido en Gador, Almería.	
10	S	37	"					
	F	27,0						
437	P	5 51 58	2			100	Réplica del anterior.	
11	S	52 11	"					
	F	52,5						
438	P	2 26 44	3			3 d	Epicentro: 45 2° N-28 5° E h=63 kms. H=022112.7.- Rumanía (USCGS-BCIS).	
13	i	27 16	"			5 d		
439	iP	15 5 24	3			5 d	86° 9.500 Epicentro: 54 8° N-161.2° E h=35 kms. H=145234.7.- Kamchatka (USCGS-BCIS) Magnitud 6,1-6,7 (Kew, Lwiro, Bucarest, Strasbourg, Roma, Praga, Matsushiro, Berkeley y Pasadena).	
13	PP	8 48	"			3 d		
	SS	21 15	12		-2			
	L	40,5	18					
	M	44 7	27		+30			
	F	16,0						
440	L	18 47,5	20				Epicentro: 38.9° S-73.5° W h=19 kms. H=174827.7.- Al largo de las costas de Chile (USCGS-BCIS) Magnitud 5 1/2 (Palisades).	
14	M	52 46	14		-3			
	F	19,0						
441	P	21 32 16	3			6 c	90° 10.000 Epicentro: 51 9° N-172.1° W h=50 kms. H=211911,4.- Islas Fox, Aleutinas (USCGS-BCIS) Magnitud 6,1-6,9 (Kew, Praga, Palisades, Pasadena, Berkeley, Matsushiro, Roma y Quetta).	
14	S	43 1	12		-1			
	L	59,1	18					
	M	22 8 40	18		+4			
	F	Siguiente						
442	P	23 1 33	3			5 d	27° 3.000 Epicentro: 55 7° N.-35.2° W h=40 kms H=225541.7.-Atlántico Norte (USCGS-BCIS) Magnitud 5,4 (Kew).	
14	S	6 10	11		-2			
	L	8,6	18					
	M	10 10	12		+2			
	F	Siguiente						
443	L	23 41,1	18				Datos insuficientes (BCIS).	
14	M	50 6	14		-2			
	F	0,2						

424

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
444 15	eP L M F	h. m. s. 1 59 5 2 7,4 8 59 2,3	3 15 18		+4		Grad. y Kms. 27° 3.000	Epicentro: 55.8° N-35.6° W h=37 kms. H=015409.2.- Atlántico Norte (USCGS) Magnitud 5,6 (Kew).
445 17	iP PcP PP eS LM F	15 57 15 27 16 0 9 7 33 32 1 17,0	3 " " " 18		-2		75° 8 300	Epicentro: 4.9° N-78.4° W h=83 kms. H=154536,9.-Al largo de las costas de Colombia (USC- GS-BCIS) Magnitud 4,7-5,2 (Palisades y Tacubaya).
446 17	eP PP	18 11 57 13 20	3 "				32° 3.500	Epicentro: 30.4° N-40.9° W h=25 kms. H=180534.2.- Atlántico Norte (USCGS).
447 17	eP i	19 8 48 9 58	3 "				32° 3.500	Epicentro: 31.5° N-40.8° W h=19 kms. H=190215.7.- Atlántico Norte (USCGS).
448 18	iP	7 41 1	3				2 d	Al largo de la costa SE de España (BCIS) H=0740.0.
449 20	iPKP	11 25 15	3				4 d	Epicentro: 11.1° S-164.9° E h=37 kms. H=110557.6.-Región de las islas Santa Cruz (USCGS- BCIS) Magnitud 5,3-6,0 (Pasa- dena, Matsushiro, y Berkeley).
450 21	iP P4 iS S3 S4	1 40 32 48 59 41 9 25	2 " " " "				2 d 2 c 3 d 5 c 2 c	115 Epicentro: 37°23 N-2°15 W H= 014017.-Sentido grado IV-V en Albanchez, Almería (Alicante).
451 22	PKP i i SS LM	8 42 0 36 50 17 9 4 18 24 24	3 " 4 6 15		-2 +10 -20		150° 16.600	Epicentro: 10.4° S-161.2° E h=93 kms. H=082200.9.-Región de las islas Salomón (USCGS- BCIS) Magnitud 6-7 (Palisades, Kourilsk, Kew, Strasbourg, Pa- sadena, y Berkeley).
452 23	ePg eSg F	18 40 3 5 40,3	ráp. 1				15	
453 23	S M F	6 45 42 48 51 7,0	11 12		+18 -20		32° 3.500	Epicentro: 31.5° N-40.7° W h=18 kms. H=063220.- Atlántico (USCGS).
454 23	P S F	18 40 57 41 12 41,5	3 "				2 d 4 d	125 SE de España. Datos poco con- cordantes (BCIS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
455 27	P i	h. m. s. 6 50 22 52	3 "					SE de España, datos discordantes (BCIS).
456 27	L M F	15 57,3 59 15 15,2	18 12		-2			Epicentro: 71.4° N-8.6° W h=42 kms. H=153920.3.-Región de la isla Jan Mayen (USCGS- BCIS) Magnitud 4,5-5,3 (Kew).
457 27	PKP	22 47 58	3				2 d	Epicentro: 15.3° S-175.0° W h= 253 kms. H=222755 -Región de las islas Samoa (USCGS- BCIS).
458 28	iP PP S SS L M F	4 25 35 26 42 31 5 33 41 35,5 38 35 5,4	3 " 12 12 24 18		+2 +2 +8		3 d 4 c	34° 3.700 Epicentro: 71.4° N-8.6° W h=48 kms. H=041841.9.- Atlántico Norte al E de la isla Jan Mayen. Sentido en Bergen, Noruega (USCGS-BCIS) 5,5-6,7 (Stras- bourg, Kew, Matsushiro, Pali- sades y Pasadena)
459 28	LM F	8 6 24 8,2	12		+1			Epicentro: 71.4° N-8.4° W h=61 kms. H=074638.5.-Islas Jan Mayen (USCGS-BCIS) Magni- tud 4,3-5,2 (Collm y Kew).
460 28	iP PP SKS iS PS i L M F	13 31 5 34 41 41 23 53 42 47 45 20 50,7 13 1 37 14,6	3 " " 8 13 18 21 18		+6 -4 +3 +4 +4		5 c 6 d	91° 10.100 Epicentro: 52.2° N-157.4° E h= 96 kms H=131814.3.-Kancha- tka (USCGS-BCIS) Magnitud 6,5-7,3 (Kew, Berkeley, Quetta, Matsushiro y Pasadena).
461 28	L M F	23 34,3 40 35 24,0	24 19		-7			Epicentro: 34.6° N-141.1° E h=96 kms. H=222926.6.-Cercano a la costa SE de Hondo, Japón (USCGS-BCIS) 34.6° N-141.7° E h=40 kms. (JMA) Magnitud 6,2-6,5 (Kew y Strasbourg).
462 29	PKP	9 58 18	3				3 d	Epicentro: 15.9° S-172.9° W h= 99 kms. H=093741.6 -Región de las islas Samoa (USCGS- BCIS) Sentido en Apia. Magni- tud 5,6 (Palisades).
463 30	iP i eS L M F	8 37 22 39 5 40 47 41,7 43 11 8,8	3 " 4 8 12		-2		3 d 2 c	19° 2.100 Epicentro: 47.7° N-28.7° W h= 25 kms. H=083239.-Atlántico Norte (USCGS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
464 30	iP	h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 88° 9.800	Epicentro: 23 4° S-70.3° W h=76 kms.-121436.- Cercano a las costas de Chile. Sentido en Antofagasta (USCGS-BCIS) Magnitud 5,9-6,7 (Kew, Matsushiro, Tacubaya, Pasadena y Berkeley).
	PP	12 27 23	3			3 d		
	S	31 5	"			2 d		
	L	38 5	14	+3				
	M	57,3	21					
	F	13 9 41	16		-6			
465 30	iP	21 45 29	3			2 d	85° 9.400	Epicentro: 22.9° S-68 0° W h=60 kms. H=213247.7.- Frontera entre Chile y Bolivia. Sentido en Antofagasta, Mejillones, Tocopilla, San Pedro de Atacaca y Calama (USCGS) Magnitud 5,7-6,7(Matsushiro y Pasadena).
	PP	48	"			3 c		
	i	46 15	"			5 d		

NOVIEMBRE

466 1	iP	6 24 23	3			3 d	49° 5.300	Epicentro: 11.2° S-12.7° W h=35 kms. H=061529.- Atlántico; región de la isla Ascensión (USCGS-BCIS) Magnitud 5-5,7 (Kew, Roma y Palisades).
	PcP	25 52	"			4 d		
	PP	28	"			2 c		
	PPP	27 18	"			3 c		
	S	31 26	16	-4				
	M	40 54	15		-3			
467 1	iP	8 59 54	3			4 c	99° 11.000	Epicentro: 38.5° S-75.1° W h=55 kms. H=084559.- Cercano a las costas de Chile. Daños en Lebu, Concepción, y Valdivia (USCGS-BCIS) Magnitud 6.7-7,5 (Kew, Matsushiro, Myrni, Tacubaya, Moscú, Kandilli, Roma, Wellington, Roxburgh y Pasadena).
	PP	9 4 15	"			5 d		
	SKS	10 18	18	+2				
	PS	12 44	18	+4				
	PPS	13 21	12	+2				
	i	15 36	18	-4				
	SS	18 6	17	-4				
	L	31,8	19					
468 1	Pn	10 57 6	3			2 d	200	Epicentro: 37°38 N-0°54 W. Sentido en La Unión y Los Camachos, Murcia (Alicante).
	S	33	"			1 c		
	PS3	52	"			2 d		
	S4	58 1	"			6 d		
	S5	9	"			15 c		
	F	11,0						
469 2	PKP	17 34 38	3			4 c	150° 16.700	Epicentro: 11.2° S-164.8° E h=80 kms. H=171454.-Islas Santa Cruz (USCGS-BCIS) Magnitud 6-7,3 (Kew, Estambul, Pasadena, Matsushiro y Wellington).
	i	35 53	"			4 c		
	PP	38 40	"			5 d		
	eSKS	41 6	15	+2				
	SKKS	45 47	17	+2				
	SS	57 58	18	+2				
	SSS	18 3 58	14	+2				
	L	33,7	24					
	M	42 59	18		-6			
F	20,0							

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
470 5	iP	h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 21° 2.100	Epicentro: 39 4° N-20.5° E h=49 kms. H=202053.-Al Norte de Grecia. Daños en la región de Epiro. Sentido grado VIII en la región de Praveza; VI en las de Trespotia, Arta y Janina Area macrosismica 60.000 kms. 2(USCGS-BCIS) Magnitud 5.0-6,1 (Kew, Praga, Moscú, Kandilli y Palisades).
	PP	20 24 28	3			7 c		
	S	25 2	"			8 d		
	SS	28 0	"	-1				
	L	29 12	9	+2				
	M	31,0	17					
	F	32 48	15		-6			
471 6	iP	4 50 52	3			3 d	91° 10.100	Epicentro: 53 2° N-159 8° E h=32 kms. H=043818.-Cercano a la costa E de Kamchatka(USCGS-BCIS) 53° N-160.5° E (Moscú) Magnitud 6,0-6,7 (Kew, Praga, Roxburgh, Tacubaya, Kandilli, Strasbourg, Pasadena, Berkeley y Matsushiro).
	PP	54 15	4			3 d		
	S	5 1 48	12	-2				
	L	28,5	21					
	M	35 42	16		-4			
	F	6,0						
472 6	SKP	6 36 23	3			3 d	171° 19.000	Epicentro: 31.1° S-177.7° W h=69 kms. H=061453.-Islas Kermadec (USCGS-BCIS) Magnitud 6-6,7 (Kew, Berkeley, Matsushiro, Roxburgh y Pasadena).
	PPP	41 41	"			2 d		
	L	7 49,5	24					
	M	57 59	12		-7			
	F	8,5						
473 6	iP	22 23 39	3			4 c	90° 10.000	Epicentro: 52 9° N-168.0° W h=43 kms. H=221006.-Islas Fox Aleutinas (USCGS-BCIS) Magnitud 5,5-6,5 (Kew, Berkeley, Roma, Strasbourg, Quetta, Matsushiro y Moscú).
	i	52	"			2 d		
474 8	P	4 35 20	3			3 d		Epicentro: 27 4° N-44.9° W h=25 kms. H=042808.-Atlántico Norte (USCGS-BCIS) Magnitud 4,5 (Palisades).
475 9	iPP	3 34 9	3			5 c	100° 11.100	Epicentro: 60.9° S-24.8° W h=37 kms. H=031758.-Islas Sandwich (USCGS-BCIS) Magnitud 6,4-6,9 (Matsushiro, Strasbourg, Roxburgh, Roma y Palisades).
	PPP	36 6	"			5 d		
	eS	42 24	18		-3			
	L	58,4	21					
	M	4 9 48	12		-2			
476 9	iP	20 18 6	3			2 c	87° 9.800	Epicentro: 23.4° S-70.6° W h=52 kms. H=200616.-Cercano a las costas de Chile (USCGS-BCIS) Sentido en Antofagasta. Magnitud 5,5-6,7 (Kew, Roma, Matsushiro, Kandilli, Tacubaya y Palisades).
	S	28 53	12		-2			
	PS	30 1	12		-2			
	L	52,4	24					
	M	59 53	18		-4			
477 9	iP	10 55 50	3			3 d	82° 9.100	Epic.: 32.8° N-103.4° E h=31 kms H=104340. Provincia china de Szechwan (USCGS-BCIS) 31.5° N-104° E(Moscú) Magnitud 6-6,7 (Palisades, Kew Roma, Quetta, Matsushiro y Moscú)
	L	11 17,1	12					
	M	28 51	15		-2			
	F	12,5						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES	
				AN	AE	AZ			
478 10	ePKP LM F	h. m. s. 6 5 36 1 14 48 1,3	s. 3 12	μ	μ	μ	Grad. y Kms.		
479 10	PKP L M F	15 3 40 55,3 16 6 34 16,8	3 23 17		+3		131° 14.500	Epicentro: 2.7° S-139.3° E h=39 kms. H=144448.-Nueva Guinea (USCGS-BCIS) 2.5° S-133 1/2° E (Moscu) Magnitud 6,4-6,7 (Roxburgh, Tacubaya, Pasadena y Matsushiro).	
480 11	L M F	5 41,0 42 44 6,0	12 14					Epicentro: 39.3° N-20 8° E h=43 kms H=053131. Norte de Grecia (USCGS-BCIS) 38.5° N-21° E (Moscu) Daños en la región del Epiro. Sentido grado VI-VII en varias provincias y en las islas de Leucas y Corfú.	
481 12	Sg F	0 4 25 4,6	1					Local débil.	
482 13	PP M	6 56 37 7 46 10	2 21		-10		2 c	Epicentro: 1.4° N-127.3° E h=60 kms. H=063714.-Estrecho de las islas Molucas (USCGS-BCIS) 1.° N-125° E (Shillong) Magnitud 5,5-5,7 (Palisades y Matsushiro).	
483 13	iP iPP S PPS SS L M F	9 32 41 36 1 43 49 46 17 49 49 10 6,0 12 55 11,8	3 " 12 15 18 24 17				8 d 5 d	91° 10.100	Epicentro: 51.4° N-168.8° W h=32 kms. H=092032.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS-BCIS) 51° N-170° W (Moscu) 6,6-7,3 (Kew Roxburgh, Praga, Quetta, Tacubaya, Pasadena, Berkeley, Wellington, y Moscu).
484 13	ePz	9 41 19	3				4 d		
485 13	iP i	20 48 56 49 23	3 "				2 d 6 c	20 3° 2.260	Epicentro: 39.9° N-30.0° W h=23 kms. H=204512.-Islas Azores (USCGS-BCIS).
486 14	iP P3 P4 iS S2 S3 S5 F	20 10 51 58 11 8 16 24 44 57 18,0	2 " " " 4 2				4 d	200	Epicentro: 37.2° N-4.8° W h=44 kms. H=201031.-Provincia de Sevilla. Sentido (USCGS-BCIS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES	
				AN	AE	AZ			
487 16	P S S2 F	h. m. s. 13 12 5 29 35 13,0	s. 2 " "	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	200	Provincia de Sevilla. Réplica del anterior.
488 20	iP *PP PP PPP iS sS PPS i SSS L M F	22 14 27 46 17 4 18 30 24 52 25 49 26 46 28 31 31 43 45,6 52 41 1,5	3 " " " 12 12 12 15 18 30 20				5 c 12 d 4 d 5 d	83° 9.300	Epicentro: 6.8° S-81.0° W h=55 kms. H=220156.-Cercano a las costas del Perú (USCGS-BCIS) 6,2-7,3 (Matsushiro, Kandilli, Berkeley, Tacubaya y Pasadena).
489 22	P iS SS M F	6 35 5 45 47 51 34 7 11 35 8,0	3 9 12 12				4 c	87° 9.800	Epicentro: 36.1° S-52.3° E h=21 kms H=062145.-Océano Indico (USCGS) Magnitud 5,7-6,7 (Kew y Pasadena).
490 22	L M F	13 20,7 27 31 13,8	24 18					+4	Epicentro: 40 3° S-73.9° W h=49 kms. H=122854.-Cercano a las costas de Chile (USCGS) Sentido en Valdivia. Magnitud 6 6,7 (Matsushiro, Berkeley, Pasadena y Tacubaya).
491 23	PKP1 PKP2 PP iSKS PPP SKKS SKSP PPS SS L M F	14 31 48 32 47 35 46 38 18 40 0 43 0 47 12 50 15 57 36 15 32,6 42 42 18,0	3 6 8 3 10 12 11 14 12 24 18					166° 18.500	Epicentro: 24 4° S-176.1° W h=28 kms. H=142121.-Al Sur de las islas Tonga (USCGS-BCIS) Magnitud 5,9-7,0 (Roxburgh, Tacubaya, Pasadena, Kew, Berkeley y Matsushiro).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
492 24	iPKP1	h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 166° 18.500	Epicentro: 24.4° S-176.1° W h=23 kms. H=065241.-Al Sur de las islas Tonga (USCGS-BCIS) Magnitud 6,6-7,5 (Wellington, Kew, Mirny y Matsushiro).
	PKP2	7 13 13	3	+5				
	SKP	45	6	-6				
	iPP	16 37	7	-8				
	iSKS	17 31	6	-8				
	PPP	20 1	6	-8				
	SKKS	21 37	10	-7				
	SKSP	24 16	8	+6				
	SKSP	27 58	6	+10				
	PPS	32 13	12	+20				
	iSS	38 13	15	+30				
	SSS	44 10	24	-70				
	G	8 3,2	48					
iL	14,2	39						
M	24 31	17	+80					
F	10,2							
493 28	iP	19 52 9	3			5 d	21° 2.300	Epicentro: 47 5° N-27.5° W h=38 kms. H=194719.-Al Norte de las islas Azores (USCGS).

DICIEMBRE

494 1	eP	20 2 35	3			3 d	80°	Epicentro: 49.0° N-129.3° W h=15 kms. H=204945.-Cercano a las costas de la isla de Vancouver (USCGS-BCIS) Magnitud 5,7-6 (Berkeley, Strasbourg y Matsushiro).
	eS	12 29	12	-1			9.000	
	L	24,6	18					
	M	32 47	15	-3				
	F	22,2						
495 2	iP	9 23 42	3			5 d	88°	Epicentro: 24.6° S 69.7° W h=19 kms. H=091039.-Cercano a las costas de Chile (USCGS-BCIS) Magnitud 6,7-7,3 (Kew, Strasbourg, Matsushiro, Moscú y Pasadena).
	PcP	24 10	"			9 d	9.800	
	PP	27 8	"			4 c		
	iS	34 53	24	+29				
	PS	35 53	24	-35				
	SS	40 28	24	-22				
	L	48,3	26					
M	56 41	24	-60					
F	12,2							
496 2	iP	9 50 35	3			5 c		Epicentro: 23.4° S-69.5° W h=46 kms. H=093736.- Costas de Chile (USCGS) Magnitud 6,7 (Pasadena y Tacubaya).
	PP	54 20	"			8 d		
	S	10 1 44	"			3 d		
497 3	iP	4 36 7	3			5 c	77°	Epicentro: 42 9° N-104.4° E h=60 kms. H=042418.-(USCGS-BCIS) 44° N-103.5° E (Shillong) 43° N-105° E (Moscú) Mongolia exterior. Magnitud 6,7-7,4 (Pasadena, Strasbourg, Roxburgh, Moscú, Quetta y Kew).
	PP	38 52	"			3 c	8.600	
	PPP	40 28	"			4 c		
	eS	46 10	15	-3				
	iSSS	54 34	15	-3				
	L	5 1,4	21					
	M	8 22	15	-15				
F	6,6							
498 3	P	5 6 9	3			3 d		

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES	
				AN	AE	AZ			
499 5	iPn	21 22 35	2				Grad. y Kms. 260	Epicentro: 35.9° N-6.5° W h=66 kms. H=212151. (USCGS) 36° N 6 1/2° W h=50 (BCIS).-Al W del Estrecho de Gibraltar. Sentido grado V-VII en las costas del sur de Marruecos entre Tanger y Safi; IV en Olhao; III-IV en Tavira etc. Sentido igualmente en diversos puntos de Andalucía y Extremadura.	
	P	39	"	+70					
	P3	46	"	+20					
	P4	54	"	+30					
	P5	58	"	+30					
	PS	23 3	"	-40					
	iS	9	"	-20					
	S3	10	"	+20					
	S4	20	"	-20					
	S5	38	"	+20					
	F	21,7		-16					
500 6	iP	9 9 46	3				5 d	84°	Epicentro: 21.4° S-69.2° W h=28 kms. H=085609.-Al norte de Chile, sentido en Antofagasta (USCGS) 5,3-6,7 (Palisades, Pasadena y Matsushiro).
	ePP	12 29	"				5 d	9.300	
	S	19 13	18	+2					
	PPS	20 49	12	+16					
	SS	24 49	12	-12					
	L	39,9	15						
	M	48 43	16	-60					
F	10,2								
501 11	P	10 35 56	ráp.					80	Probablemente falla del Guadalquivir. Sentido en Granada granada II-III.
	P2	36 2	1						
	iS	6	"						
	P3	37 10	"						
	F	38,9	"						
502 12	P	20 5 17	2					50	Epicentro: 37°31' N-3°35' W h=50 kms. H=2159,3 (Alicante).
	S	24	"						
	PS	31	"						
	P3	34	"						
	F	6,4	"						
503 13	iPKP1	7 57 4	3				4 d	162°	Epicentro: 52.7° S-159.1° E h=25 kms. H=073616.-Región de las islas Macquaria (USCGS) Magnitud 7-7,3 (Kew, Strasbourg y Pasadena).
	PKP2	46	"				6 c	18.000	
	iPP	8 1 28	"				3 d		
	i	2 34	"				7 c		
	SKS	4 22	15	+15					
	SKKS	8 13	10	+11					
	SKSP	12 8	15	+30					
	SS	21 58	9	+15					
	SSS	28 55	13	+20					
	i	43 40	60	+400					
G	58,7	54							
L	9 10,2	30							
M	20 52	18	+80						
F									
504 17	iP	13 18 48	3				3 d	20° 2.200	Epicentro: 44.7° N-30 9° W h=25 kms. H=131432.-Al norte de las islas Azores (USCGS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
505 20	iPg iSg F	h. m. s. 0 14 44 47 15,5	s. ráp. 1	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 20	Epic.: 37° N-3.5° W H=0014,7 (BCIS).
506 20	iP iS S2 S3 F	3 47 51 48 3 15 24 52,5	2 " " " " "			1 c 3 d 3 d	100	Epicentro: 35°56' N-3°12' W H=034736.-Mar de Alborán Sentido grado IV en Melilla (Almería).
507 20	S	3 49 27	2					Réplica del anterior.
508 20	S	3 50 3	2					Réplica del "
509 20	eP eS F	9 36 13 24 36,7	2 " "				100	Probable réplica.
510 21	iP	14 52 33	3			5 d		Epicentro: 61 5° N-152.8° W h=125 kms. H=143948.-Al sur de Alaska central. Sentido en Cooper, Lake, Projet, y Summit (USCGS-BCIS) 62.5° N-154° W h=100 kms. (Moscú) Magnitud 5,7 (Pasadena).
511 22	PKP iPP	6 52 55 56 48	3 3			1 c 3 d		Epicentro: 31.0° S-177.1° W h=46 kms. H=063121.-Región de las islas Kermadec (USCGS) Magnitud 5,7-6 (Matsushiro).
512 22	iPKP i	21 21 25 54	3 "			2 c 4 d		Epicentro: 6 9° S-155.3° E h=469 kms H=210241 -Islas Salomón (USCGS-BCIS) 6.5° S-155° E h=300 kms. (Moscú) 6-6,4 (Matsushiro).
513 24	P P2 P4 P5 iS S4 F	20 24 45 25 2 14 20 29 49 27,0	2 " " " " " "			2 d 2 d 3 d 2 c 2 c 5 c	240	
514 25	iPg iSg F	9 0 6 8 1,5	ráp. 1				15	Sentido en Granada grado II.

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
515 25	Pg Sg F	h. m. s. 11 46 50 52 47,2	s. ráp. 1	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 15	Réplica del anterior.
516 26	eSg F	0 58 3 58,2	1					Costas de Almería. Sentido en Cantoria y Zurgena (Almería) H=0057,3.
517 27	L M F	11 17,0 20 4 11,7	15 12			-2		Epicentro: 41.5° N-125.0° W h=61 kms H=103527.-Al largo del norte de California. Sentido al norte de Humboldt (USCGS) 45° N-125° W (Moscú) Magnitud 5,4 (Berkeley).
518 29	G L M F	11 25,7 37,6 52 53 12,1	18 24 20			-10		Epicentro: 45 0° S-75.6° W h=-17 kms. H=103638 -Cercano a las costas del sur de Chile (USCGS) 5,7-6,7 (Berkeley, Pasadena y Matsushiro).
519 30	iP iS P2 PS S2 F	6 6 12 23 27 30 32 9,5	1 " " " " " "					Epicentro falla del Guadalquivir. 38° N-4° W (BCIS) H=0606,0. Sentido en varias provincias andaluzas.
520 30	eP S	6 6 36 44	1 1					Réplica del anterior. Superpuesto

José Alonso Burgos
Ayudante

El Director:
Antonio Due, S. J.