



CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

PATRONATO ALFONSO EL SABIO

*Copied*

**Boletín Mensual**

del

**Observatorio de Cartuja**

GRANADA



**Observaciones sísmicas**

Enero a Diciembre de 1957

GRANADA  
Tip. Ntra. Sra. de las Angustias  
1.958

POSICIÓN DEL OBSERVATORIO

Latitud N, 37° 11' 24"

Longitud W de Greenwich 14<sup>m</sup> 23,5<sup>s</sup>

Altitud en metros 774,37



Año 1957.

- 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 <sub>0</sub> (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			$\Delta$	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
1	eP	14 39 36	3			3 d	89° Kms.	
	eS	47 47	9		-3			
2	iP	0 52 28	3			2 c	89° 9.900	Epicentro: 53° N-168 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Islas Fox. Aleutinas (USCGS). Mag- nitud 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -6,7 (Pasadena-Moscú, Tacubaya, Praga y Hurbanovo).
	PcP	58	"			3 c		
	iS	1 3 25	12		+3			
	SS	9 13	23		+16			
	L	24,9	27					
	<del>W</del> F	36 11	18		-20			
3	iP	1 12 35	3			3 d		Islas Fox Réplica. (USCGS).
4	iP	2 30 44	3			6 c	89° 9.900	Epicentro: 52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-168° E.-Islas Fox Réplica. (USCGS). Magni- tud 6-7 (Pasadena, Kiruna, Pra- ga, Moscú, Astrida y Tacubaya).
	PP	34 42	"			4 d		
	PPP	36 11	"			5 d		
	iS	41 32	12		+4			
	PS	42 38	12		+2			
	iSS	47 35	12		-3			
	iL	58,7	19					
<del>M</del> F	3 7 16	21		-42				
5	eP	3 13 20	3					Islas Fox. Réplica. (USCGS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES	
				AN	AE	AZ			
6 2	iP	3 25 56	3	μ	μ	μ	89° 9.900	Epicentro: 53° N-168° W -Islas Fox. (USCGS). Magnitud 6,3-7 (Pasadena, Tacubaya, Uppsala y Praga).	
	i	26 33	3						1 d
	PP	29 29	"						5 d
	S	30 50	18						2 d
	L	4 5,5	30						
	M	10 50	20						
	H	Sigüientes							
7 2	eP	3 54 11	3			4 c		Islas Fox (USCGS).	
8 2	iP	4 1 50	3			3 c		Islas Fox. (USCGS) Mag. 6,5-7,3 (Pasadena, Tacubaya, Uppsala, Kiruna, Astrida, Praga, Moscú y Hurbanovo).	
	PP	5 14	"	3 d					
	M	39 50							
9 2	iP	4 16 32	3			2 c	89°	Epic.: 52 1/2° N-168° W -Islas Fox (USCGS). Magnitud 6-6,7 (Uppsala, Kiruna y Praga).	
	i	50	"	6 d	9.900				
	F	8,1							
10 2	Pg	7 2 4	ráp.				20	Sentido ligeramente en Granada.	
	Sg	7	1	-35					
	P <sup>2</sup>	11	1	+15					
	F	2,3							
11 2	Pg	7 3 0	ráp.				20		
	Sg	3	1	-12					
	F	3,2							
12 2	Pg	7 8 57	ráp.				15		
	Sg	59	1	-3					
	F	9,0							
13 2	Pg	7 9 12	ráp.				20		
	Sg	15	1	+8					
	F	9,4							
14 2	Pg	7 14 13	ráp.				15		
	Sg	15	1	-2					
	F	14,5							
15 2	iP	11 2 46	3			3 d	89°	Epic.: 52 1/2° N-168° W.-Islas Fox. Aleutinas (USCGS). Mag. 6-6,5 (Pasadena, Praga, Tacubaya, Uppsala, Kiruna y Moscú).	
	L	37,8	19				9.900		
	M	46 9	16	+8					
	F	12,5							
16 2	iP	13 1 0	3			5 c		Epicentro: 53° N-168° W.-Islas Fox. (USCGS).	
	PP	4 24	3	2 d					
17 2	ePg	23 31 16	ráp.				15		
	eSg	18	1	+2					
	F	31,4							

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES	
				AN	AE	AZ			
18 3	iP	0 54 30	3	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 2 c	Epicentro: 53° N-168° W -Islas Fox (USCGS) Magnitud 5,5-6,4 (Moscú, Uppsala y Kiruna).	
	L	1 34,2	20						
	M	39 59	12						-2
	F	2,0							
19 3	Sg	9 4 29					-1	Local débil.	
	F	4,5							
20 3	Pg	9 11 26	ráp.				40		
	Sg	32	1	+1					
	F	11,6							
21 3	Sg	9 19 42					-1	Débil.	
	F	19,8							
22 3	iP	13 0 23	3			6 c	89°	Epicentro: 44° N-130° E h=600 kms (USCGS-BCIS) 45° N-130° E h=550 kms. Moscú) 42,°2 N-130° E h=610 ks. (Shillong) 43 1/2° N-13 1/2° E h= 600 kms. (JMA).-Al Sur de Manchuria. Sentido en el Japón. Magnitud 6,7-7,1 (Pasadena, Uppsala, Berkeley, Tacubaya y Wellington).	
	pP	2 30	"	3 c	9.900				
	sP	4 7	"	14 c					
	pPP	5 30	"	10 d					
	iS	9 52	7	-12					
	PS	10 22	13	+6					
	PPS	11 3	9	+4					
	sS	14 3	12	-10					
	SS	16 45	15	+6					
	L	28,1	18						
23 3	M	32 21	18				-10	Local débil.	
	F	15,2							
24 3	Sg	15 19 48	1				-1		
	F	19,8							
25 3	Sg	15 33 45	1				+1		
	F	33,8							
26 3	Sg	18 36 39	1				-2		
	F	37,7							
27 3	Sg	19 22 30	1				-1		
	F	22,5							
28 3	Sg	20 10 49	1				+2		
	F	10,8							
29 3	Sg	23 20 23	1				+2		
	F	23,3							
30 3	Pg	23 46 0	1				15		
	Sg	47 2	"				-20		
	F	47,2	"						



## FEBRERO

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
53 2	Pg Sg F	6 37 31 33 37,8	ráp. 1		-25		15	
54 2	iP L M F	12 2 49 13 16,3 24 23 14,1	3 21 12		+2	6 c		
55 3	P / S / SS / iL / M F	17 38 36 49 6 54 46 18 13,4 17 42 19,2	3 10 12 20 20		+2 -3 -50	3 c	85° 9 400	Epic.: 53 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-159° E (USCGS) (Moscú)-Kamchatka. Magnitud 6,3-6,7 (Pasadena, Berkeley y Moscú).
56 3	L M F	22 1,0 5 22 22,4	22 18		+4			
57 3	L M F	23 49,0 57 24 0,2	17 12		+2			Epicentro: 53 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-159° E.-Kamchatka (USCGS).
58 4	P eS	9 14 0 24 18	3 12		-2	3 d	76°,5 8 500	Epicentro: 10° N-84° W.-Costa Rica (USCGS).
59 4	LM F	11 22,0 11,5	18		-12			Al S de Kamchatka (USCGS). Epicentro: 51° N-160 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> E.
60 4	ePg F	12 54 9 54,5	ráp.					
61 5	iP PcP eS L M F	4 58 40 5 1 34 4 7 9,3 11 0 5,6	3 " 22 17 19		+30 +20	2 d 3 d	37° 4.100	Epicentro: 25 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-45 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Cresta central del Atlántico (USCGS). Mag 6 (Pasadena).
62 6	L M F	12 42,0 52 28 13,2	18 17		-9			Epic.: 2° N-91° W.-Región de las islas Galápagos (USCGS). Magnitud 6 (Pasadena).
63 6	iP PP eS L M F	20 50 58 53 35 21 0 30 14,4 22 17 21,5	3 " 13 18 18		+10	3 d 4 d	73°,5 8.180	Epic.: 50° N-105 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (USCGS) 50 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-105° E (Moscú).-Región del Lago Baikal (Rusia) Magnitud 6-6,4 (Uppsala, Kiruna, Moscú y Praga).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
64 9	L M F	17 21,8 25 16 17,6	23 14		-12			Epicentro: 41 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-126° W.-Cercano a la costa Norte de California (USCGS) Mag. 5,4-6,3 (Pasadena y Berkeley).
65 10	iP ✓ PP ✓ PPP ✓ S ✓ SS ✓ L ✓ M F	5 53 13 54 2 38 56 54 57 41 59,4 6 1 20 6,5	3 " " 6 10 12 12			4 d 8 d 6 d	18° 2 000	Epic.: 35 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-35° W (USCGS) 36° N-34°,5 W (BCIS).-Región de las islas Azores.
66 10	Pn eS	19 41 11 37	2				5°,7 630	Epicentro: 36°,8 N-10°,8 W.-Al largo de la costa SW de Portugal (Lisboa).
67 10	Sg F	20 35 38 35,9	1		-3			Local débil.
68 10	PPP ✓ PS ✓ PPS ✓ SS ✓ L ✓ M F	22 54 7 23 1 18 2 54 8 7 33,9 41 37 Siguiente	3 23 17 24 27 18		+30 -8 +34 -16	4 d	115° 12.700	Epic.: 10° N-126° E (USCGS) (Moscú). Mindanao, Filipinas. Sentido VI en Surigao; III en Hinatúan, Mambajao y Borongán. Mag. 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -7 (Strasbourg, Pasadena, Uppsala, Kiruna, Praga, Moscú y Lwiro).
69 11	PP ✓ SKS - PS - iSS - SSS - L - M F	1 34 36 ✓ 40 6 43 54 50 17 54 54 2 13,2 24 26 3,9	3 11 15 14 16 24 17			3 d	115° 12 700	Epic. 10 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ° N-126 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (USCGS) 10 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ° N-126° E (Moscú).-Filipinas. Réplica del anterior. Sentido en Surigao y Borongán. Magnitud 6,5-6,8 (Pasadena, Uppsala, Kiruna, Praga, Moscú y Hurbanovo).
70 13	L ✓ M F	1 23,0 38 37 2,2	17 17		-12			Epic.: 10° N-126 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Mindanao, Filipinas (USCGS). Sentido III en Surigao Magnitud 5,7-6,3 (Uppsala, Kiruna y Moscú)
71 17	L M F	15 56,0 16 8 16 17,0	20 12		-3			
72 18	iP ✓ PP ✓ eS ✓ M F	14 56 54 ✓ 57 54 ✓ 15 3 6 ✓ 7 36 15,6	3 " 16 18		+5 -14	4 d 4 d	36°,9 4.100	Epic.: 25 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-45 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Cresta central del Atlántico (USCGS). Magnitud 6-6,5 (Pasadena, Uppsala y Kiruna).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
73 19	iP pP PP S L M F	7 48 38 50 49 10 52 30 58,8 8 0 42 8,5	4 " " 8 9 12	μ μ μ	+4 +12 +40 -6 +8	μ	Grad. y Kms. 20° 2.200	Epic.: 36 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-22° E (USCGS) 36°5 N-21° E (BCIS). Cercano a la costa Sur de Grecia. Senti- do III en Mesinia. Mag. 5,5-6,3 (Bratislava, Uppsala, Atenas, Kew, Hurbanovo y Skalnaté Pleso).
74 20	iP iPP S L M F	4 43 35 55 45 40 46,2 47 7 5,1	3 " 6 18 18	5 d 18 c	10°,2 1.130	μ	Grad. y Kms. 101° 11 200	Epic.: 36 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-9° E (USCGS) 36°4 N-9° E (BCIS). Túnez. Destructor en la región de Souk. 13 muertos, 102 heridos y muchos desamparados e im- portantes daños materiales. Sentido gr. V-VI en La Calle, Youssef y Blandin; V en La- croix, Le Tarf, Romu es Souk, Toutain; IV-V en Randon (Al- ger). Magnitud 5-5,6 (Kew, Up- psala, Hurbanovo y Skalnaté Pleso).
75 20	eP L M F	22 11 9 54,7 23 3 38 23,7	3 21 15	2 d	100° 11 000	μ	Grad. y Kms. 101° 11 200	Epic.: 2° N-97° E (USCGS) 2° N- 98° E (Shillong) 3° N-97° E (BCIS) - Cercano a la costa de Sumatra. Magnitud 6,3 (Uppsala y Kiruna).
76 21	ePP S SS M F	1 18 1 23 1 25 7 30 1 2,0	3 12 12 16	2 c	39°,3 4.370	μ	Grad. y Kms. 39°,3 4.370	Epicentro: 1° S-15 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ° W.-Cresta central del Atlántico. (BCIS).
77 21	iP LM F	14 42 38 15 9 12 15,6	3 20	3 c	90° 10 000	μ	Grad. y Kms. 90° 10 000	Epicentro: 53° N-17° W. h=100 kms.-Islas Fox. Aleutinas (US- CGS). Magnitud 6,7-7 (Pasade- na, Uppsala y Moscú).
78 22	L M F	18 7,5 15 5 18,4	24 21			μ	Grad. y Kms. 90° 10 000	Epicentro: 49° N-156° E.-Islas Kuriles (USCGS).
79 23	L M F	5 53,5 6 1 40 6,2	14 12			μ	Grad. y Kms. 90° 10 000	Epicentro: 49° N-156° E.-Al N de las islas Kuriles (USCGS).
80 23	eP L M F	13 29 24 59,1 14 6 54	3 13 12	1 c		μ	Grad. y Kms. 90° 10 000	Epicentro: 49° N-129° W.-Al largo de la costa de Vancouver. (USCGS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
81 23	iP iPP PPP iSKS SKKS PS SS SSS L M F	20 40 18 43 55 46 33 50 36 51 34 53 30 59 14 21 2 54 16,6 16 24 23,3	3 " " 18 14 7 14 18 24 18			μ μ μ	Grad. y Kms. 101° 11 200	Epic.: 24° N-122° E (USCGS) 24° N-121 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (BCIS) 23° N- 121 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (Moscú) 23° N-122° E (JMA).-Formosa. Once muer- tos, numerosos heridos y gran- des daños materiales en Hua- lien y Taipeh Magnitud 6,7-7,3 (Pasadena, Uppsala, Moscú, Roma, Hurbanovo y Skalnaté Pleso).
82 25	ePg Sg F	16 46 38 40 46,7	ráp. 1			μ	Grad. y Kms. 15	
83 26	L M F	4 2,0 9 1 4,3	13 11			μ	Grad. y Kms. 15	Epic.: 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-126° E.-Cercano a la costa de Mindanao, Filipinas (USCGS).
84 26	LM F	7 4 17 7,3	19			μ	Grad. y Kms. 15	Epicentro: 52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-161° E. Cer- cano a las costas de Kamchatka (USCGS).
85 28	Pg Sg F	9 38 9 12 38,4	ráp 1			μ	Grad. y Kms. 20	
86 28	eP eS L F	23 53 13 0 3 4 20,0 0,9	3 8 18			μ	Grad. y Kms. 20	
M A R Z O								
87 2	iP PcP PP PPP iS PS SS SSS iL M F	0 38 32 39 2 41 8 42 12 47 32 59 51 50 55 2 1 0,0 5 35 2,8	3 " " " 12 12 18 24 24 18 18			μ μ μ	Grad. y Kms. 67° 7.400	Epic.: 18 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-78° W.-Jamaica; 2 muertos, 5 heridos y daños materiales en Bahía Montego y Kingston (USCGS). Magnitud 6-6,7 (Pasadena, Tacubaya, Up- psala, Skalnaté Pleso y Moscú)
88 2	L M F	9 25,0 33 32 10,8	18 16			μ	Grad. y Kms. 67° 7.400	Epicentro: 6° S-151° E.-Costa S. de Nueva Bretaña. Sentido en Rabaul. (USCGS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
89 5	iP	12 30 53	3			2 c	28° 3 100	Epic.: 33° N-34 1/2° W (USCGS) 32° 7' N-39 1/2° W (BCIS)-Atlántico Norte. Magnitud 5 1/2-6 (Uppsala, Skalnate Pleso, Roma, Praga y Moscú).
	iPP	31 49	"			5 d		
	PcP	33 41	"			5 d		
	iS	35 43	12	+5				
	SS	36 19	13	+6				
	PcS	37 32	12	-6				
	L	38,7	24					
	M	41 49	9	-4				
F	14,1							
90 6	L	15 2,3	23					
	M	12 42	16			-2		
	F	15,5						
91 8	iP	12 19 0	3			4 c	24° 2.450	Epicentro: 39° 5' N-22° 8' E (BCIS) 39 1/2° N-23° E (USCGS) 39 1/2° N-22 1/2° E (Moscú)-Sismo destructor en las regiones de Magnesia y Larissa (Grecia) Los efectos macrosísmicos se confunden con los del siguiente, que se produce siete minutos mas tarde. Magnitud 6-6,8 (Uppsala, Strasbourg, Praga, Roma y Moscú).
	iPP	24	"			15 c		
	PPP	20 6	"			20 c		
	iS	22 53	8	+10				
	SS	23 25	12	+8				
	iL	26,2	13					
	M	27 43	12	-22				
	F	16,0						
92 8	iP	12 25 54	3			11 c		Réplica del anterior. Superpuesto y mas violento. Tesalia (Grecia) 2 muertos y 71 heridos, de ellos 6 graves. Sentido en Larissa gr. X; IX en Magnesia; VIII en Kardisia; VII en Tricala, y entre estas gradaciones en las islas del mar Egeo. Area macrosísmica 220.000 kms <sup>2</sup> (Atenas). Magnitud 6,3-7 (Strasbourg, Uppsala, Praga, Hurbanovo, Roma, Skalnate Pleso y Pasadena).
93 8	iP	20 42 40	3			2 d		Tesalia (Grecia). Réplica. Sentido gr. IV-VI. Magnitud 5,5-5,8 (Uppsala y Atenas).
	eS	46 43	7	+4				
	L	50,4	18					
	M	53 16	12	-5				
F	21,1							
94 8	iP	23 39 56	3			5 d	24° 2.450	Tesalia (Grecia) Réplica. Destructor; sus efectos se confunden con los de los anteriores. Magnitud 5,4-6,4 Strasbourg, Uppsala, Kew, Roma, Atenas, Praga, Hurbanovo, Skalnate Pleso y Moscú).
	iPP	40 12	"			3 d		
	PPP	53	"			5 c		
	iS	43 37	6	+6				
	iSS	44 41	8	-4				
	iL	47,0	18					
	M	48 45	18	-28				
	ScS	50 25	21	+60				
F	0,9							

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
95 9	iP	14 35 39	3			3 c	90° 10 000	Epicentro: 51° 3' N-175° 8' W.-Islas Aleutinas. Violento. Ola de maremoto que causó la destrucción de dos villas y grandes daños materiales en las islas Kauai y Oahu en las Hawai Mas tarde esta ola causó algunos daños en las costas de El Salvador (USCGS) 51 1/2° N-175 1/2° W (Moscú)-Magnitud 7,5 8,3 (Praga, Skalnate Pleso, Roma, Hurbanovo, Uppsala, Lwiro, Moscú, Berkeley, Wellington, Pasadena, Tacubaya y Strasbourg).
	i	59	"			5 d		
	iPP	39 50	9	+12				
	iS	46 41	10	-18				
	iPS	47 12	19	+80				
	i	50 45	15	-60				
	i	54 44	12	+50				
	G	15 0,2	45					
	iL	3,6	25					
	M	10 3	24	+250				
F	Siguientes							
96 9	iP	15 55 0	3			10 d		Réplica.
97 9	iP	17 23 0	3			9 c		Réplica.
98 9	iP	19 50 35	3			4 d		Epicentro: 51 1/2° N-173° W.-Islas Adreanof, Aleutinas. Réplica (USCGS).
99 9	iP	20 35 9	3			3 c		Réplica.
100 9	iP	20 52 18	3			2 c	90° 10.000	Epicentro: 52 1/2° N-169° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS) Magnitud 6,7-7,4.
	iPP	56 32	"			3 d		
	iS	21 3 11	18	-20				
	PS	4 13	13	+8				
	iSS	7 59	12	-4				
	SSS	12 2	18	-24				
	iL	19,0	18					
	M	26 13	19	+50				
F	Siguientes							
101 9	iP	22 9 35	3			2 d		Epicentro: 53° N-168° W.-Fox, Aleutinas (USCGS).
102 9	iP	22 31 59	3			2 c		SE. de Bolivia Sentido en Santa Cruz (USCGS).
103 9	iP	23 12 36	3			1 c		Epic.: 51 1/2° N-171° W. Islas Fox, Aleutinas (USCGS).
104 10	iP	3 19 22	3			3 c		Epicentro: 52° N-176° W.-Islas Adreanof, Aleutinas (USCGS). Magnitud 6,8.
	i	20 22	"			5 c		
	S	30 16	16	+6				
	PPS	32 17	19	-2				
	SS	36 2	14	+2				
	SSS	40 22	17	+8				
	iL	53,7	36					
	M	4 0 58	21	-70				
F	7,0							

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
105 10	iP	3 22 9	3			3 d		Epicentro: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-174° W Islas Adreanof, Aleutinas (USCGS). Magnitud 6,6 (Uppsala).
106 10	eP	4 54 20	3			3 d		Epic.: 52° N-170° W.-Islas Renard, Aleutinas (USCGS).
107 10	iP / PP / S / SS / iL / M F	11 33 56 36 44 44 46 48 49 12 7,0 17 58 Sigüientes	3 3 10 9 17 17		-3 -2 -20	4 c 3 d	90° 10.000	Epic.: 52° N-171° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS). Magnitud 6,3-6,6 (Uppsala, Moscú y Kew).
108 10	iP	12 25 44	3			3 d		Islas Adreanof. (USCGS).
109 10	iP	12 49 3	3			1 c		Epic.: 51° N-171° W.-Islas Fox (USCGS). Magnitud 6,1 (Kew).
110 10	P ePP ePPP SS iL M F	13 23 48 27 55 29 46 42 4 14 5,4 16 6 Sigüientes	3 " " 18 14 13		-8 -6	2 d 4 c 2 d	90° 10.000	Epic.: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-180 -Islas Adreanof, Aleutinas (USCGS). Magnitud 6-6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (Uppsala, Kew, Roma y Praga).
111 10	iP	13 41 43	3			3 c		Epicentro: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-179° W.-Islas Adreanof, Aleutinas (USCGS). Mag. 6,2-6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (Uppsala, Kew y Praga).
112 10	iP S PS SS SSS iL M F	15 39 33 50 39 51 23 55 3 58 2 16 13,2 22 27 19,1	3 20 19 20 24 20 15		-40 +15 -10 -50 +16	2 d	90° 10.000	Epicentro: 52° N-173° W.-Islas Adreanof, Aleutinas (USCGS). Magnitud 6,4-6,7 (Berkeley, Christcherch, Praga, Strasbourg, Kew y Wellington).
113 10	eP	16 50 21	3			3 d		Epic.: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-173 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Islas Adreanof, Aleutinas. (USCGS). Magnitud 6-6,1 (Christchurch Uppsala y Kiruna).
114 10	iP	19 31 57	3			4 d		Epic.: 51° N-177° W.-Islas Adreanof, Aleutinas (USCGS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
115 11	iP	0 21 27	3			3 d		Epicentro: 52° N-169° W -Islas Fox, Aleutinas (USCGS).
116 11	iP / i iPP / S / PS / PPS iSS / SSS L M F	3 26 1 20 30 39 37 5 40 39 13 42 56 45 32 59,1 4 7 56 7,0	3 " " 12 18 19 17 18 21 18		+3 -19 -20 -16 -12 +48	2 d 4 d 6 c	90° 10.000	Epic.: 51° N-177° W.-Islas Andrea-nof (USCGS). Magnitud 6,6-7,1 (Roma, Praga, Berkeley, Well-ington, Skalnate Pleso, Hurba-novo, Pasadena, Strasbourg, Tacubaya, Moscú, Kew, Christ- church, Uppsala y Kiruna).
117 11	P	7 4 48	3					Epic.: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-170 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS).
118 11	iP / PP / iS / SS / L / M F	10 11 49 16 18 22 31 28 13 40,3 49 13 14,7	3 " 14 14 18 20			5 d	90° 10.000	Epicentro: 53° N-164 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Islas Fox. Aleutinas (USCGS) 52°,7 N-170° W (BCIS). Mag. 6,7-7,4 (Kew, Skalnate Pleso, Hurba- novo, Moscú, Praga, Berkeley, Uppsala, Roma, Strasbourg y Pasadena).
119 11	iP / PP / iS / ePPS / SS / L / M F	15 8 36 12 32 19 31 22 13 26 13 34,9 44 15 18,9	3 " 18 12 6 36 18				90° 10.000	Epic.: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-178 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Islas Andrea-nof, Aleutinas (USCGS). Magnitud 6,7-7,3 (Praga, Ber- keley, Skalnate Pleso, Hurba- novo, Wellington, Moscú, Up- psala, Kew, Roma, Tacubaya, Pasadena y Strasbourg).
120 11	Pg Sg F	20 39 35 38 39,8	ráp. 1		-5 +8		20	
121 12	L M F	1 57,7 2 2 49 2,4	18 20					Epicentro: 19° S-175 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W. h= 100 km.-Islas Tonga (USCGS)
122 12	eP iS PPS SS LM F	7 41 55 52 55 54 55 59 7 8 9 35 9,8	3 20 15 18 28				90° 10.000	Epic.: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-173 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Islas Andrea-nof, Aleutinas (USCGS). Mag. 6,3-6,7 (Berkeley, Moscú, Roma, Skalnate Pleso, Uppsala, Kew, Praga y Strasbourg).



Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES	
				AN	AE	AZ			
123 12	iP ✓ PP ✓ SKS ✓ iS ✓ PS ✓ SS ✓ L ✓ M ✓ F ✓	11 58 7 12 2 55 8 40 9 13 10 10 15 45 25,8 37 16 16,4	3 3 6 12 12 15 30	μ	μ	μ	7 d 5 c	90° 10.000	Epic : 51° N-177° W.-Islas Andrea- nof, Aleutinas (USCGS). Mag- nitud 6,9-7,3 (Moscú, Stras- bourg, Uppsala, Praga, Roma, Pasadena, Lwiro, Wellington, Tacubaya y Kiruna).
124 12	P	12 59 55	3				5 d		Epic : 53° N-168 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Islas Fox Aleutinas (USCGS). Magnitud 7 (Tacubaya).
125 13	L M F	3 35,8 43 6 4,9	18 18						Epicentro: 52° N-171 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Islas Andreanof, Aleutinas (USCGS). Magnitud 5,7-6,2 (Wellington, Uppsala, Roma y Moscú).
126 13	L M F	16 34,2 39 58 Siguiete	18 17						Epicentro: 51° N-178 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Islas Andreanof, Aleutinas (USCGS) Magnitud 6,5-6,9 (Uppsala, Pa- sadena, Moscú, Berkeley, Pra- ga, Roma, Wellington, Lwiro y Kiruna).
127 13	L M F	17 54,0 18 1 21 19,0	18 19						
128 13	L M F	20 47,7 55 11 21,7	19 19						Epic : 54° N-166° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS). Magnitud 5,7-6,2 (Uppsala, Kiruna, Roma y Moscú)
129 14	L M F	23 57,0 0 0 27 0,7	14 21						
130 14	L M F	2 34,5 40 48 3,3	24 19						Epic.: 52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-169° W.-Islas Fox, Aleutina (USCGS). Mag. 5,7 (Uppsala y Kiruna).
131 14	iP ✓ PP ✓ PPP ✓ SKS ✓ iS ✓ PPS ✓ i ✓ SS ✓ SSS ✓ iL ✓ M ✓ F ✓	15 1 3 4 50 7 3 10 45 12 8 14 13 16 51 18 45 21 9 34,3 45,3 19,8	3 " " 9 12 15 12 12 18 18 18				10 c 4 d 8 c	90° 10.000	Epicentro: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-177° W.-Islas Andreanof, Aleutinas (USCGS). Mag. 7,1-7,5 (Pasadena, Moscú, Lwiro, Hurbanovo, Roma, Skai- nate Pleso, Berkeley, Stras- bourg, Uppsala y Kiruna).

March

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES		
				AN	AE	AZ				
132 15	iP ✓ PP ✓ iS ✓ PS ✓ SS ✓ L ✓ M ✓ F ✓	3 5 10 8 49 16 3 17 20 21 41 38,8 46 40 5,0	3 " " 16 14 14 24 23	μ	μ	μ	9 c 5 d	90° 10 000	Epic : 53° N-167° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS). Magnitud 6,5-6,8 (Pasadena, Tacubaya, M' Bour, Skalnate Pleso, Mos- cú, Lwiro, Uppsala, Kiruna, Hurbanovo, Roma, Berkeley y Strasbourg).	
133 16	e L M F	0 53,2 1 2,7 13 44 1,6	6 16 15						Epic.: 35° N-53° E (USCGS) 33° N-52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (Moscú) 34 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N- 52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (BCIS). - N. de Persia.	
134 16	P	2 26 33	3				1 c		Epicentro: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-175° W.-Islas Andreanof, Aleutinas (USCGS)	
135 16	iP ✓ pP ✓ iPP ✓ pPP ✓ sPP ✓ PPP ✓ iS ✓ PS ✓ i ✓ SS ✓ sSS ✓ SSS ✓ iL ✓ M ✓ F ✓	2 47 22 49 50 56 51 23 52 2 50 58 26 59 14 3 0 56 4 0 5 38 8 8 22,0 33 2 7,5	3 " " " " " 18 18 14 20 15 14 31 18					5 c 5 d 7 c 7 d 8 d 6 c	90° 10.000	Epic.: 52° N-179° W (USCGS) 51° N-178° W (Moscú).-Islas Andreanof, Aleutinas Magnitud 6,7-7,8 (Hurbanovo, Moscú, Skalnate Pleso, Strasbourg, Lwiro, Pasadena, Tacubaya y M' Bour).
136 16	iP	3 47 12	3				3 c		Epic.: 52° N-174° W.-Islas Andrea- nof, Aleutinas (USCGS).	
137 17	L M F	0 49,1 52 49 3,0	14 9						Epicentro: 27° N-127 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Islas Riu-Kiu (USCGS).	
138 17	P ✓ ePP ✓ e ✓ iL ✓ M ✓ F ✓	8 6 56 10 53 12 35 46,0 55 47 9,0	3 " " 21 20					2 c 2 d 1 d	90° 10.000	Epic.: 51° N-179° W.-Islas Andrea- nof, Aleutinas (USCGS). Mag- nitud 6,1 (Uppsala Kiruna).
139 17	L M F	16 0,5 9 19 16,6	16 18						Epic : 53° N-167 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS).	

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
140 17	iP PP eS L M F	h. m. s. 16 30 13 33 50 40 42 17 5,6 12 48 17,5	s. 3 " 13 12 10	μ	μ	μ	90° 10.000	Epicentro: 52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-166° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS). Magnitud 6,4 (Uppsala y Kiruna).
141 17	iP PP iS SS L M F	22 57 42 23 1 30 8 30 14 30 31,6 40 39 1,3	3 " 10 10 30 20				90° 10 000	Epic: 54° N-166° W (USCGS) 55° N-165° W (Moscú).-Islas Fox, Aleutinas. Magnitud 6,4-6,6 (Pasadena, Moscú, Lwiro, Strasbourg, Skalnate Pleso, Roma y Uppsala)
142 18	iP S L M F	2 38 32 49 17 3 11,0 19 41 3,9	3 15 16 14		+2		90° 10 000	Epic.: 52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-171° W (USCGS-BCIS). Islas Fox, Aleutinas. Mag. 6,2 (Uppsala y Kiruna).
143 18	eP L M F	5 21 53 6 2,3 10 11 6,9	3 14 14			+4	1 d	Epicentro: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-179° W.-Islas Adreanof (USCGS).
144 18	iPKP ePP ePPP SKS SKSP SS L M F	21 33 52 37 34 38 54 41 28 47 22 56 15 22 29,2 34 42 0,1	3 " " 17 16 12 16 15				1 c 1 d 3 d	Epicentro: 6° S-152° E (USCGS-BCIS). Nueva Bretaña Sentido en Karoola, Rabaul y Warangoi.
145 18	eP	23 23 48	3				1 c	Cercano a las costas de Crimea. Mar Negro. Epic: 45° N-33° E (USCGS) 44 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-33° E (Moscú) 44° 6' N-33° (BCIS). Mag 5,3 (Moscú) 5,7 (Uppsala).
146 19	eP e L M F	8 27 9 31 45 9 0,7 7 11 10,6	3 " 17 12				2 d 3 d	Epicentro: 53° N-168° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS).

March

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
147 19	iP L M F	h. m. s. 11 42 3 12 15,3 25 30 Siguiente	s. 3 18 18	μ	μ	μ	2 d	Epicentro: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-176 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Islas Adreanof, Aleutinas (USCGS).
148 19	iP iS SS iL M F	13 4 9 15 24 19 48 37,4 45 57 17,4	3 9 12 20 24		+4 +4		3 d 90° 10.000	Epicentro: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-175° W -Islas Adreanof, Aleutinas (USCGS). Magnitud 6,5-6,8 (Roma, Pasadena, Skalnate Pleso, M' Bour, Strasbourg, Praga, Uppsala y Kiruna).
149 19	L M F	17 58,1 18 12,0 18,6	17 14			-2		Epic.: 52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-171° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS).
150 20	L M F	1 7,3 21 43 2,1	18 18			-8		Epic: 53° N-169° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS).
151 20	L M F	4 19,6 40 23 5,0	18 18			+4		Epicentro: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-175 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Islas Adreanof, Aleutinas (USCGS).
152 20	L M F	11 46,5 12 2 13 12,8	18 17			-4		Epic: 52° N-172° W.-Islas Adreanof, Aleutinas (USCGS).
153 21	L M F	9 26,6 32 41 10,0	14 18			-8		Epic.: 14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-93° W (USCGS) 14°43' N 93°20' W (Tacubaya). Cercano a la costa del estado de Chiapas, Méjico.
154 21	L M F	13 23,4 59 5 13,2	17 18			+4		Epic.: 52° N-171° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS).
155 21	Pg Sg P <sup>2</sup> F	15 52 11 15 21 52,2	ráp. 1 "			-5 +3	28	Inscrito en Málaga.
156 21	L M F	17 49,1 59,5 19,2	24 15			-4		Epic.: 3° S-144 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E -Cercano a la costa N de Nueva Guinea (USCGS). Magnitud 6,3 (Uppsala y Kiruna).
157 21	L M F	18 27,1 35 41 19,4	14 14			+4		Epicentro: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-177° W.-Islas Adreanof, Aleutinas (USCGS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
158 22	iP PcP PP PPP iS PS PPS i iSS G iL M F	h. m. s. 14 34 1 25 37 12 39 43 44 43 45 43 46 7 49 11 50 31 57,0 15 7,9 15 49 17,8	s. 3 " 12 12 17 17 17 20 26 20 18	μ μ μ		Grad. y Kms. 88° 9.800	Epic.: 54° N-166° W (USCGS) 53 1/2° N-165° W (Moscu) 55° N-165° 3 W (BCIS). Islas Fox, Aleutinas. Mag. 7-7,5 (Moscu, Pasadena, Berkeley, Christ- church, Praga, Skalnate Pleso, Hurbanovo, Roma, Tacubaya, Uppsala y Kiruna).	
159 23	ePP PPS	5 34 24 44 23	3 12			128° 14 200	Epic.: 5 1/2° N-131° E h=100 kms. (USCGS). Mar de Banda. Sen- tido en el vapor «Change» que se encontraba hacia los 6°13' N-131°25' E (Riverview). Mag- nitud 6,5-7,1 (Uppsala, Pasade- na, Wellington, M' Bour, Roma y Tacubaya).	
160 24	P	1 59 42	3			1 c	Epicentro: 2°,2 N-30°,4 W.-Cres- ta central del Atlántico (BCIS).	
161 24	iP eS L M F	8 34 47 45 15 9 6,5 11 32 11,6	3 15 18 18		+4 +8	3 d 80° 9.000	Epicentro: 51° N-130° W.-Cerca- no a la costa de N de la isla Vancouver (USCGS). Magnitud 6,1-7 (Pasadena, Uppsala, Ro- ma, Berkeley y Tacubaya).	
162 24	L M F	11 22,1 33 23 Siguiente	14 18		+12		Epic.: 52 1/2° N-169 1/2° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS). Mag- nitud 5,5 (Moscu).	
163 24	L M F	11 55,3 12 4 47 13,0	20 16		-7		Epic.: 52 1/2° N-169 1/2° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS).	
164 24	Sg F	13 19 44 19,8	1		-2		Local débil.	
165 25	L M F	14 59,5 15 5 59 15,3	15 18		+4		Epicentro: 51° N-179 1/2° W.-Islas Adreanof, Aleutinas (USCGS).	
166 25	eS L M F	21 31 41 48,4 59,5 22,5	13 24 18		-2 -8		Epicentro: 60° S-27°,7 W.-Región de las islas Sandwich (BCIS).	

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
167 26	L M F	2 59,0 3 6 16 3,3	18 18		-4		Epic.: 54° N-165 1/2° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS).	
168 26	L M F	3 52,0 4 1,2 4,7	20 18		+6		Epic.: 51 1/2° N-170° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS).	
169 26	P	23 28 50	3			1 c	Epicentro: 39 1/2° N-23° E (BCIS) Grecia. Sentido gr V en Mag- nesia. Magnitud 5 (Atenas).	
170 28	iP iPP L M F	22 30 47 32 1 58,4 23 5 35 0,0	3 " 17 12			3 d 4 c 2 400	Epic.: 39 1/2° N-22 1/2° E (USCGS) 39 1/2° N-22°,7 E (BCIS) 39 1/2° N-22 1/2° E (Moscu) - Grecia. Sentido gr. V-VI en Tesalia. Magnitud 5,0-5,9 (Atenas, Upp- sala, Kiruna, Praga y Hurba- novo).	
171 29	iP i L M F	5 23 24 24 30 54,4 6 1 48 6,5	3 " 18 18			3 d 4 d 10.000	Epic.: 53 1/2° N-167° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS). Magnitud 6,5-6,9 (Moscu, Skalnate Pleso, Uppsala, Kiruna, Roma, Praga y Tacubaya).	
172 29	LM F	11 14 52 12,0	14		+4			
173 29	eP eS L M F	23 2 55 13 35 38,7 47 25 0,8	3 13 18 18		-2 +10	2 d	Epic.: 53° N-169° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS) Magnitud 6-6,7 (Pasadena, Moscu, Upp- sala y Roma).	
174 30	L M F	1 35,8 40 44 2,1	15 16		-3		Epic.: 51 1/2° N-179 1/2° W.-Islas Adreanof, Aleutinas. (USCGS).	
175 30	eP eS L M F	10 4 32 8 45 15,0 17 29 10,5	3 6 16 15		-2 -4	5 d		
176 31	eP eS L M F	11 53 0 57 37 12 2,7 7,5 12,6	3 12 18 18		+2 -4	2 d		

## ABRIL

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
177 1	iP	11 29 56	3			3 c		
178 1	iP e L F	11 48 41 55 16 12 22,7 31 39	3 16 16 12		+4	3 c	90° 10.000	Epicentro: 51° N-173° W.-Islas Andreanof (USCGS). Magnitud 5,5-6,1 (Uppsala, Moscú, Praga y Roma).
179 1	P̄ P <sup>5</sup> S̄ S <sup>3</sup> S <sup>4</sup> S <sup>5</sup> F	13 58 39 59 59 10 19 28 38 14 1,0	2 " " " " " "			1 d 2 d 4 d 2 d 4 d 4 c	2,2° 240	Epicentro: 35 1/2° N-2 1/2° W.-Mediterráneo occidental. Cercano a la costa marroquí. Sentido en Tarquist (BCIS).
180 2	iP ePP eS L M F	0 52 51 56 57 1 2 42 28,0 35 33 2,5	3 " 9 17 17 "		-1	5 d 3 d	90° 10.000	Epicentro: 51° N-173° W.-Islas Andreanof (USCGS). Magnitud 5,5-6,3 (Uppsala, Roma, Moscú y Praga).
181 2	iP	20 30 12	3			3 c		Epic.: 51 1/2° N-173° W (USCGS) 50 1/2° N-172 1/2° W (Moscú)-Islas Andreanof. Mag. 5,5-6,3 (Uppsala, Roma, Praga y Moscú)
182 2	iP	21 41 6	3			3 d		Epic. 51° N-173° W (USCGS) 50° N-173° W (Moscú)-Islas Andreanof. Magnitud 5,5-6,3 (Uppsala, Praga y Moscú).
183 4	iP PcP ePP iS PS SS L M F	0 25 22 37 28 56 35 30 36 4 40 43 55,1 1 2 7 1,2	3 " " 7 16 12 15 16 16 16		-2 -5 +1	8 d 7 c 1 d	82° 9.100	Epicentro: 58° N-155 1/2° W.-Cercano a la costa de la península de Alaska (USCGS). Magnitud 6,0 (Uppsala).
184 4	L M F	7 44,7 51 43 8,2	16 14 "		+3			Epicentro: 48° N-155° E.-Al E de las islas Kuriles (USCGS).
185 4	L M F	12 1,5 14 33 12,4	14 13 "		-2			Epicentro: 36° N-70° E (USCGS) 35 1/2° N-70 1/2° E (Moscú)-Hindu-Kush. Magnitud 4,7-5,7 (Kew y Moscú).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
186 5	eS L M F	3 13 37 40,0 49 19 4,6	12 18 14 "		+2			Epic.: 52° N-172 1/2° W -Islas Fox Aleutinas. (USCGS). Magnitud 6-6,5 (Pasadena, Uppsala y Praga).
187 5	ePKP <sub>1</sub> ipPKP <sub>1</sub> iPP eSKKS eSKSP	7 50 28 52 1 55 45 8 2 1 6 31	3 " " 3 10		7 c	17 c 6 d 8 c	170° 18 800	Epicentro: 26 1/2° S-177° W. h=100 kms.-Región de las islas Kermadec (USCGS) Magnitud 6,7 (Pasadena y Kew).
	L M F	57,7 9 5 31 9,9	22 17 "		-1 -8			
188 7	L M F	12 22,8 34 58 13,2	24 18 "		+14			Epicentro: 54° N-168 1/2° W.-Islas Fox. (BCIS).
189 8	iP S L M F	20 30 28 39 55 49,0 57 20 21,7	3 15 20 30 "		+3	5 c	78° 8 670	Epicentro: 8 1/2° N-83° W.-Frontera Panamá-Costa Rica Sentido en San José (Costa Rica) y en Balboa Heights (USCGS).
190 9	eP PP PPP eS SS SSS L M F	0 38 3 42 18 44 3 50 33 56 27 1 0 20 16,3 24 59 1,8	3 " " 12 20 12 12 12 12		-1 -10 +2	2 c 3 c 4 c	99° 11.000	Epic.: 30 1/2° N-138 1/2° E (USCGS) h=400 kms. 30°,7 N-138°,7 E. h=450 (JMA) -Al largo de la costa S. de Hondo (Japón). Magnitud 6,3-6,8 (Uppsala, Pasadena, Kew y Berkeley).
191 9	L M F	3 21,5 29 21 3,7	20 13 "		-4			Epic.: 22 1/2° N-144 1/2° E.-Región de las islas Marianas (USCGS) Mag. 5,3-5,7 (Roma y Moscú).
192 9	L M F	11 57,4 12 3 36 12,5	24 24 "		+34			Epicentro: 51 1/2° N-178 1/2° W.-Islas Andreanof (USCGS). Magnitud 5,7-6,1 (Kew, Uppsala, Roma y Moscú).
193 9	L M F	21 14,1 20 42 20,8	24 12 "		+2			Epic.: 52 1/2° N-169° W.-Islas Fox. (USCGS). Magnitud 5,3-5,7 (Roma y Moscú).
194 10	L M F	4 12,8 22 36 5,0	24 18 "		-4			Epicentro: 53° N-168° W.-Islas Fox. (USCGS). Mag. 4,7-5,7 (Moscú y Roma).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
195 10	iP	5 24 41	3			3 c	85° 9.450	Epic: 15½° N-98° W (USCGS) 15°31' N-98°15' W (Tacubaya). Cercano a la costa del estado de Oaxaca (Méjico) Magnitud 6,0 - 7,0 (Pasadena, Uppsala, Berkeley, Tacubaya, Moscú y Roma).
	PcP	25 11	"			3 d		
	PP	28 5	"			3 d		
	iS	35 8	12	+2				
	SS	41 14	13	-3				
	L	49,9	21					
	M	57 2	16		-8			
F	6,0							
196 10	iP	9 22 23	3			3 c	84° 9 300	Epicentro: 51° N-177° W.-Islas Andreanof (USCGS). Mag. 5,7- 6,2 (Uppsala y Moscú).
	eS	32 57	14			-5		
197 10	iPz	11 42 35	3			3 d	84° 9 300	Epic: 56° N-154° W (USCGS) 55,7 N-153½° W (BCIS).-Re- gión de las islas Kodiak, Alaska. -Magnitud 6,8-7,3 (Berkeley, Uppsala, Skalnate Pleso, Pasa- dena, Moscú y Hamburgo).
	iPP	45 54	"			3 d		
	PPP	47 35	"			4 d		
	iS	52 57	12	-4				
	PS	54 4	18	-20				
	iSS	57 57	21	-91				
	iL	12 11,0	24					
M	16 24	18		+100				
198 11	L	2 38,5	18				6.200	Epicentro: 52° N=170 W.-Islas Fox (BCIS).
	M	44 34	18			-4		
	F	3,1						
199 12	iPP	16 10 25	3			3 d	6.200	Epicentro: 11½° N-43° E.-Costa de la Somalia Francesa. Sentido gr. VI en Djibouti (BCIS). Mag- nitud 5,0 (Moscú).
	i	14 19	"			2 d		
	L	26,0	17					
	M	30 37	12		+1			
	F	16,7						
200 13	iP	3 56 25	3			2 d	81° 9.000	Epic: 48½° N-128° W.-Al largo de la isla Vancouver (USCGS) Magnitud 5,7-5,7 (Kew, Uppsa- la y Roma).
	PcP	54	"			3 c		
	LM	4 26 0	17			-6		
	F	4,5						
201 13	eP	13 13 56	2			1 d	2° 230	
	eS	14 35	"			3 d		
	F	15,5						
202 14	iP	7 23 14	3			5 d	70° 7.800	Epic.: 31° N-84½° E (USCGS- BCIS) 31° N-84°5 E (Shillong) 30° N-84½° E (Moscú). Al Sur del Tibet. Mag. 6,2-6,9 (Praga, Roma, Uppsala, Moscú, Shi- llong, Pasadena y Lwiro).
	PcP	44	"			3 c		
	PP	26 6	"			1 c		
	iS	30 30	10	-3				
	PS	33 12	12	+2				
	SS	37 12	17	+4				
	iL	48,2	20					
	M	54 21	24		+140			
	F	9,0						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
203 14	iPKP <sub>1</sub>	19 37 56	3			1 c	158° 17.500	Epic: 15½° S-173° W (USCGS) 15° S-173°,3 W (BCIS).-Islas Samoa. Magnitud 7-8 (Moscú, Uppsala, Praga, Berkeley, Ro- ma y Pasadena).
	iPKP <sub>2</sub>	38 26	"			10 c		
	SKP	41 17	"			4 c		
	iPP	42 2	"			9 d		
	SKS	45 4	13		-8			
	PPP	46 2	3			5 d		
	SKKS	48 59	18		-12			
	SKSP	51 19	18		+13			
	iSS	20 2 59	19		+23			
	SSS	8 19	19		+24			
	iL	30,0	30					
M	40 2	24		-480				
F	0,5							
204 14	iP	21 12 15	3			4 d	Epic: 50½° N-179° W (USCGS) 49° N-178° W (Moscú).-Islas Andreanof, Aleutinas.	
	PP	15 20	"			3 d		
205 14	iPz	21 24 44	3			5 c		
206 15	iPz	10 51 42	3			1 d	Epic: 51½° N-179° W (USCGS) 51½° N-178½° W (Moscú).- Islas Andreanof. Magnitud 5,7 (Moscú).	
207 15	iP	21 46 8	3			3 c	90° 10 000	Epic.: 52½° N-167° W (USCGS) 51° N-166½° W (Moscú).-Islas Fox, Aleutinas. Magnitud 6,4- 6,5 (Praga y Uppsala).
	ePP	49 21	"			2 c		
	eS	57 9	14		+3			
	eSS	22 1 21	18		+4			
	L	16,1	19					
	M	22 35	17		-6			
F	23,5							
208 16	iP	4 17 34	3			2 d	110° 12.200	Epicentro: 4½° S-107½° E h= 600 kms. (USCGS) 4° S-107½° E. h=600 kms. (Moscú).-Al W del mar de Java. Magnitud 7,2- 7,5 (Pasadena, Uppsala y Kew).
	pP	20 36	"			3 c		
	sP	21 10	"			2 d		
	pPKP	34	"			4 d		
	sPKP	22 1	"			6 c		
	iPP	45	"			8 c		
	pPP	24 5	"			6 c		
	iPPP	31	"			7 d		
	iSKS	27 15	7		-8			
	SKKS	29 22	14		+8			
	PS	32 4	14		+8			
iSS	37 7	10		+4				
L	5 3,8	27						
M	10 30	17		-12				
F	7,5							

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
209 16	PKP	4 33 31	3			5 d		Probable réplica del anterior.
	iPP	35 1	"			3 d		
	pPP	42	"			5 d		
	iSKS	40 54	18	-16				
210 16	iPP	4 38 58	3			7 c		
	SKS	45 49	12	+2				
211 16	iPP	4 42 46	3			5 d		
	SKS	50 28	12	+4				
212 17	iP	2 26 3	3			2 d	15° 1.600	Epicentro: 43°54' N-11°50' E Provincia de Forli, Italia. Sentido gr. VII en las provincias de Forli, Ravenna, Firenze y Arezo (Roma) Magnitud 4,4 (Hurbanovo).
	LM	31 24	12	-2				
	F	2,6						
213 17	LM	3 58 12	15		-8			
	F	4,2						
214 17	iPKP <sub>1</sub>	8 28 33	3			6 c	162° 18.000	Epicentro: 20° S-176° W. h=220 kms.-Islas Tonga (USCGS).
	PKP <sub>2</sub>	29 19	"			3 c		
	iPP	33 0	"			2 d		
215 17	eP	8 44 0	3			2 d	15° 1.600	Provincia de Forli. Italia. Sentido gr. VII en las provincias de Forli y Arezo. Réplica del núm. 212 (Roma) Magnitud 4,4 (Hurbanovo).
	LM	49 21	16	-5				
	F	9,0						
216 17	L	10 17,5	16					Epicentro: 52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-171° W.-Islas Fox, Aleutinas. (USCGS).
	M	20 22	12	+2				
	F	11,7						
217 17	ePz	13 38 22	3			1 c	90° 10.000	Epic.: 52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-169° W (USCGS) 51° N-167 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (Moscú).-Islas Fox. Magnitud 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (Moscú).
	L	14 14,9	18					
	M	20 56	18	-7				
	F	15,6						
218 17	L	18 49,0	20					Epicentro: 14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-92° W.-Frontera entre Méjico y Guatemala (USCGS). Mag. 6 (Tacubaya).
	M	54 20	24	-20				
	F	19,6						
219 19	L	19 21,0	17					
	M	34 24	24	+34				
	F	20,4						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
220 19	eP	22 32 29	4		+6		90° 10.000	Epicentro: 52° N-166 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Islas Fox (USCGS). Magnitud 7,3 (Pasadena y Uppsala).
	PP	36 50	"		+8			
	iS	42 59	13		-18			
	PS	44 28	14		+26			
	ePPS	45 56	12		+18			
	L	23 7,5	30					
	M	18 17	18		+70			
221 21	F	23,5						Epicentro: 7° N-72° W.-Frontera entre Colombia y Venezuela (USCGS). Mag. 6,5-6,8 (Moscú, Pasadena y Tacubaya).
	iP	21 23 39	3			2 d		
	pP	46	"			3 d		
	PP	26 29	"			2 d		
	iS	32 37	16		-16			
	PS	33 9	12		-6			
	ScS	34 31	13		+4			
222 22	SS	36 22	10		+4			Epicentro: 30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-84 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Tíbet (USCGS). Magnitud 6 (Kew).
	L	45,2	20					
	M	49 59	18		+36			
	F	0,3						
	LM	2 24 23	18		-4			
	F	2,5						
	S	22 22 42	10		+2			
223 22	PS	24 11	14		-2		88° 9.800	Epicentro: 27° S-68° W.-Frontera entre Argentina y Chile del Norte. Sentido entre los 27° y los 28 Sur (USCGS).
	SS	28 12	12		+1			
	L	46,2	24					
	M	54 28	21		+30			
	F	0,0						
	iP	19 15 40	3			4 d		
	pP	59	8		-14			
224 24	iPP	16 47	4		-28		26° 2.900	Epic.: 36° N-28 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (USCGS) 36°,3 N-29°,1 E (BCIS).-Al largo del E de la isla de Rodas. Ligeros daños en la región de Fethiye (Turquía) y en la isla de Rodas. Sentido gr VI en Rodas, Symi y Cárpatos; V en Creta y Kalimos; IV en Patmos, Chios, Samos y Santorín; III en Paros, Ios y Argolia. Ampliamente sentido en el Dodecaneso y en Turquía en las regiones de Canakhale y Bolo; en el Líbano en Beirut; en Israel en Tel Aviv, y en Safed de Egipto. Area macrosísmica 400-500 k. <sup>2</sup> Magnitud 6,7-7,4 (Praga, Pasadena, Uppsala y Atenas). Preliminar de los siguientes.
	PcP	18 59	4		+36			
	iS	20 11	15		+16			
	sS	47	15		-42			
	iSS	21 29	12		-25			
	iL	25,0	18					
	M	26 59	18		+65			
225 24	W <sub>1</sub>	22 15,7	15					Región de la isla de Rodas (BCIS).
	F	23,0						
225 24	iP	19 49 41	3			1 d		
	i	51 26	3			4 c		

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
226 <del>25</del>	iP	2 31 16	3			23 d	Epic.: 36°,5 N-28°,9 E (BCIS) 36½° N-29° E (USCGS) 36° N-28°,5 E (Moscu) -Al largo del E de la isla de Rodas. Sismo destructor en la región de Fethiye, Turquía: 18 muertos, 50 heridos y 3 000 casas destruidas; el 80% de las casas dañadas en Fethiye el 40% en Golenye, el 30% en Dalyan, y el 20% en Marmaris. Daños en la isla de Rodas, con 548 casas dañadas y 11 heridos. Sentido gr VII IX en varias localidades de la isla (Atenas). Area macrosísmica análoga a la del sismo n.º 224. Magnitud 6,3-7,8 (Jerusalén, Moscú, Atenas, Lwiro, Pasadena, Berkeley, Strasbourg, Uppsala y Praga).	
	pP	50	"			30 d		
	PP	32 7	"			80 c		
	PcP	34 5	11		-9			
	iS	35 35	10		-5			
	iSS	36 45	15		+50			
	iL	39,3	24					
	M	41 59	11		+40			
W <sub>1</sub>	5 39,7	21						
F	6,4							
227 25	iP	7 28 23	3			90° 10 000	Epic.: 52° N-173½° W.-Islas Andreeanof (USCGS). Magnitud 5,5-5,9 (Moscu y Uppsala).	
	i	37	"					
	L	8 0,7	20					
	M	11 59	12		-3			
F	9,0							
228 25	LM	11 27 28	18			79° 8.780	Epic.: 4½° S-134° E (USCGS). Al largo de la costa de Nueva Guinea. Magnitud 5 (Moscu).	
	F	12,0			-4			
229 25	iP	14 20 4	3			79° 8.780	Epicentro: 60½° N-145° W.-Cercano a la costa Sur de Alaska (USCGS).	
	LM	48 17	21		+12			
	F	15,3						
230 25	L	12 6,1	18			Epicentro: 1½° N-126° E.-Estrecho de las Molucas (USCGS).		
	M	17 30	14		-2			
	F	12,7						
231 25	L	18 38,0	20			Epicentro: 51½° N-180°.-Islas Andreeanof (USCGS). Magnitud 5 (Moscu).		
	M	43 23	16		+4			
	F	19,2						
232 25	L	22 40,0	18			Epicentro: 33° N-115½° W.-Valle Imperial, California (USCGS). Sentido en Haysfiel. Magnitud 5,4 (Pasadena).		
	M	43 16	18		-5			
	F	23,0						
233 25	L	23 6,1	16			Epic.: 33½° N-155½° W.-Valle Imperial, California (USCGS). Sentido. Mag. 5,3 (Pasadena).		
	M	8 59	14		-4			
	F	23,5						
234 26	P	6 39 31	4			26° 2.900	Epic.: 36°,3 N-29°,1 E (BCIS) 36½° N-29° E (USCGS).-Réplica del n.º 224. Sentido gr. V en las islas de Rodas, Symi, Chalki, Karpatos, Kos, Kalyamos, Samos, Chios, los y Paros. Magnitud 6½ (Atenas).	
	iS	44 10	18		+4			
	SS	52	18		-20			
	L	49,0	19		-10			
	M	50 34	21		-60			
	F	7,8						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
235 26	L	14 10,6	18			Grad. y Kms.		
	M	16 19	18		-4			
	F	15,0						
236 27	LM	1 23 28	15		+2	Epicentro: 0°.121½° E.-Cercano a la costa de las Celebes. (USCGS)		
	F	1,5						
237 28	L	1 44,7	18			Epic.: 7° N-127° E.-Al largo de la costa de Mindanao, Filipinas (USCGS). Magnitud 5,7-6,5 (Pasadena y Uppsala).		
	M	53 40	18		+4			
	F	Siguiente						
238 28	PP	1 43 30	3			Epic.: 7° N-127° E.-Al largo de la costa de Mindanao, Filipinas (USCGS). Magnitud 5,7-6,5 (Pasadena y Uppsala).		
	L	2 19,6	18		2 c			
	M	29 16	17					
	F	3,5						
239 28	iP	15 2 6	3			Epicentro: 52½° N-168½° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS). Magnitud 5,7 (Moscu).		
	F				3 d			
M A Y O								
240 2	L	0 19,0	16			Epicentro: 52½° N-171° W.-Islas Fox, Aleutinas. (USCGS).		
	M	28 27	13		-2			
	F	0,8						
241 2	iP	4 4 10	3			Epicentro: 72° N-67½° W.-Bahía de Baffin. (USCGS) Magnitud 5½-6½ (Pasadena, Berkeley, Kew, Moscú).		
	PP	6 0	"		3 c			
	S	11 7	8		-2			
	SS	15 39	13		+2			
	L	18,3	13		+3			
	M	21 33	15		-3			
242 2	ePP	10 55 7	3			Epicentro: 56½° S-123° W.-Al Sur del Pacífico y SSW de la isla de la Pascua (USCGS). Magnitud 6½ (Kew).		
	SKKS	11 3 21	18		+4			
	L	44,0	27		+6			
243 2	M	53 8	14			Epic.: 52½° N-169° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS). Magnitud 6,3 (Uppsala y Kiruna).		
	F	Siguiente						
	iP	11 42 15	3		3 d			
244 2	e	43 3	"		3 c	Epicentro: 52½° N-169° W.-Islas Fox (USCGS) Magnitud 5½-6,4 (Moscu, Kew y Uppsala).		
	iP	11 51 57	3		5 c			
	e	52 50	3		2 d			
	e	12 3 3	12		+2			
	M	23 0	17		+12			
	F	12,8						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
245 2	Pg Sg F	14 28 33 34 28,8	ráp. 1		-10		7	
246 2	ePg	14 43 21	ráp.				7	
247 2	Pg Sg F	14 43 17 38 43,8	ráp. 1		-8		7	
248 2	Pg Sg F	14 43 37 38 43,8	ráp. 1				7	
249 2	ePPP eSKS eS SS SSS M F	21 58 35 21 1 54 4 57 11 18 16 51 44 54 23,0	3 6 10 14 13 15			3 c	121° 13.480	Epicentro: 71½° S-120° E. h=600 kms -Mar de Flores (USCGS).
250 3	Sg F	4 32 49 33,0	1					Local débil.
251 3	LM F	8 5 10 8,5	24					Epicentro: 51° N-179½° E. Islas Andreanof, Aleutinas (USCGS).
252 3	L M F	13 20,5 25 16 13,5	18 18		-4			A 400 kms al SW de la isla de la Pascua. Hacia los 28° S-113° W (BCIS).
253 3	eL M F	15 39,0 50 10 16,5	18 18		+4			Epic : 12½° N-125½° E.-Cercano a la costa E de Samar, Filipinas. (USCGS). Magnitud 5 (Moscu).
254 4	PKP PP PPP SKS SS L M F	10 25 3 27 19 29 44 32 11 44 46 11 13,5 21 40 12,0	3 " " 12 10 24 19			1 d 1 c 2 c	130° 14.500	Epicentro: 3½° S-137° E.-Al W de Nueva Guinea (USCGS) Magnitud 5,7-6,4 (Moscu, Kew, Uppsala y Kiruna).
255 4	eP eL M F	15 4 25 28,2 35 31 15,8	3 14 13			1 d	76° 8 400	Epic.: 37° N-96½° E (USCGS) 37° N-96°,3 E (BCIS) -Provin- cia de Chinghai (China).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
256 6	L M F	12 16,2 24 17 12,7	18 16		-4			Epicentro: 52° N-173° W.-Islas Andreanof, Aleutinas (USCGS).
257 6	iP S M F	15 14 50 21 30 32 2 16,2	3 10 15			1 d	43° 4.800	Epicentro: 36° N-51° E (USCGS- BCIS) 37½° N-51½° E (Mos- cú).-Al Norte de Persia. (USCGS).
258 7	L M F	6 27,6 32 33 7,2	15 21		-10			Epicentro: 51½° N-179½° E - Islas Andreanof, Aleutinas. (USCGS). Magnitud 5 (Moscu).
259 7	L M F	15 20,5 28 18 16,1	17 15		-4			
260 7	LM F	23 20 21 23,5	12		-1			Epicentro: 30° N-137½° E.-Al S de Hondo (Japón) (USCGS).
261 8	L M F	21 41,3 46 3 22,5	18 21		+13			Epic : 15½° S-179° W. h=400 kms.-Islas Fidji (USCGS).
262 12	PP iS L F	5 5 36 13 32 33,1 6,7	3 14 15		-2 -12	5 c	99° 11.000	Epicentro hacia los 60½° S-26° W.-Región de las islas Sand- wich (USCGS).
263 12	P PP eS PS SS L M F	11 43 50 48 52 56 8 58 26 12 3 26 31,5 39 52 13,2	3 " 12 12 17 22 18		-3 -5 -8	3 d 3 c	112° 12.400	Epicentro: 8½° S-107½° E.-Cer- cano a la costa Sur de Java (USCGS). Mag. 6,4 (Moscu)
264 15	ePg Sg F	12 27 9 12 17,4	ráp. 1		+2		20	
265 17	L M F	18 38,8 40 37 18,6	12 12		+2			



Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
266 17	iP i eS L M F	h. m. s. 21 21 25 44 26 44 34,6 37 16 22,0	s. 3 " 10 18 14	μ	μ	μ	Grad. y Kms. (32° 3 500)	
267 18	iP S L M F	5 37 16 48 19 6 10,2 20 46 7,7	3 15 30 18		+2	2 c	90° 10 000	Epic: 51° N-171° W (USCGS) 51° N 170° W (Moscu).-Islas Fox, Aleutinas. Magnitud 5 1/2- 6,2 (Moscu, Roma y Uppsala).
268 18	L M F	8 3,2 11 48 8,6	18 14		-4			
269 19	L M F	21 40,5 49 4 21,7	12 21		-18			Epicentro: 12° N-87° W. h=100 kms. Cercano a las costas de Nicaragua (USCGS).
270 20	L M F	2 36,3 43 35 3,0	20 18		-8			Epicentro: 51° N-180° (USCGS) 50° N-180° (Moscu).-Islas An- dreeanof. Aleutinas. Magnitud 5,7-6 (Uppsala y Moscu).
271 20	iP S L M F	20 0 59 3 49 4,7 6 5 20,4	3 8 18 12		+2	2 d	15° 1.600	Epic.: 38 1/2° N-14° E (USCGS) 38,06 N-14,5 E (BCIS).-Cer- cano a la costa Norte de Sicilia; sentido en Palermo. Magnitud 5,6 (Uppsala y Kiruna).
272 21	iPP pPP PPP pPPP S PS SS SSS L M F	1 31 31 55 34 7 36 5 39 35 42 11 49 23 52 5 2 8,2 16 17 3,7	3 " " " 12 16 18 24 30 14			3 d 3 d 5 c 4 d	115° 12.700	Epicentro: 21 1/2° N-144° E.-h= 100 kms. (USCGS-BCIS) 21 1/2° N-144 1/2° E h=120 kms. (JMA Japón).-Región de las islas Ma- rianas. Magnitud 7-7,4 (Pasa- dena).
273 21	iP PP eS L M F	11 47 29 59 49 45 51,3 52 41 Siguiete	3 " 6 18 16		+2	3 d 3 c	15° 1.600	Epic.: 38 1/2° N-14° E (USCGS) 38,06 N-14,5 E (BCIS).-Cer- cano a la costa de Sicilia; sentido.

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
274 21	L M F	h. m. s. 12 34,3 41 23 13,0	s. 18 14				Grad. y Kms.	Epic.: 36 1/2° N-141 1/2° E (USCGS) 36,3 N-141,5 E.-Al largo de la costa E de Hondo. Sentido fuertemente en Choshi, Kakio- ka y Tsukuba (JMA Japón).
275 21	iP PP iS L M F	13 29 5 26 33 59 36,1 38 35 14,5	3 " 14 12 12			4 c 5 c	21° 2 300	Epic.: 39 1/2° N-23° E (USCGS) 32 1/2° N-22 1/2° E (Moscu) 39,4 N-22,9 E (BCIS).-Cercano a la costa E de Grecia. Sentido gr. VII en la región de Magnesia; VIII en Larisa; VI-VII en Tri- cala; VI en Cardisa, Eubea, Phiotis, Boetia y en Macedonia occidental. Area macrosísmica 70 000 kms <sup>2</sup> (Atenas). Mag. 5,3- 5,7 (Atenas y Moscu).
276 21	L M F	20 6,8 8 27 20,2	10 16					Epic: 51 3/4° N-169° W. (BCIS). Islas Fox, Aleutinas.
277 21	Sg F	21 30 28 30,6	1		+2			Local débil.
278 22	iP PcP PP S PS SS L M F	13 43 6 17 46 47 54 13 55 49 14 1 7 17,3 26 37 16,0	3 " " 18 14 18 30 18			3 c 3 c 3 c	91° 10.100	Epicentro: 50° N-177° W.-Islas Andreeanof, Aleutinas(USCGS). Magnitud 6 1/2 (Pasadena, Mos- cú y Roma).
279 22	LM F	18 54 39 19,2	14		-2			Epic: 77 1/2° N-13 1/2° E (USCGS) Al largo del SW de Spitzberg.
280 24	iP iPP PPP iS SS L M F	2 49 57 51 54 53 51 59 0 3 3 54 14,4 19 36 Siguiete	3 " " 12 12 27 18			9 d 6 c 4 c	74° 8 200	Epicentro: 3° N-76 1/2° W.-Colom- bia. Dos muertos, numerosos heridos y algunos daños mate- riales (USCGS). Magnitud 6,0- 6,7 (Pasadena, Berkeley, Roma y Moscu).
281 24	L M F	4 19,0 35 30 5,4	24 17		-8			Epic.: 53° N-167 1/2° W (USCGS) 52 1/2° N-167 1/2° W (Moscu).- Islas Fox. Mag. 5,7-6,4 (Roma, Moscu y Berkeley).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
282 24	L M F	14 10,6 22 20 14,4	12 12		+2		Grad. y Kms.	Epicentro: 15° S-173 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Re- gión de las islas Samoa. (USCGS).
283 26	iP PP PPP iS SS iL M F	6 39 52 40 33 41 31 44 36 46 24 48,6 52 16 Siguiete	4 "n" 5 12 20 23 12	+8 -12 -5 +80 -350 -320		27° 3 000		Epicentro: 40°,7 N-31°,2 E (BCIS) 41° N-31° E (USCGS-Moscú).- Al NW de Turquía Sismo destr- uctor: 66 muertos y numero- sos heridos en Arbank, Mu- durnu y cercanías. Daños ma- teriales en Izmit, Adapazari, Burza y Eskisehir. Sentido en Edirne, Ankara, Canakale, Usak, Antalya y Merzifon (Es- tambul) Sentido en el Dodeca- neso (Atenas) Magnitud 7-7,4 (Pasadena, Moscú, Atenas, Upp- sala, Praga y Roma).
284 26	iPz PP iS SS iL M F	9 43 1 44 1 47 43 49 37 51,2 53 10 12,3	3 "n" 6 16 23 12		+8 +128 +80	5 d 5 d 3.000		Epicentro: 41° N-31° E (USCGS) NW de Turquía; sentido Ré- plica del anterior. Magnitud 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 6,4 (Atenas, Uppsala y Moscú).
285 27	iP PP PPP PcP iS SS iL M F	11 7 12 45 7 0 9 48 11 42 13 18 16,5 19 18 11,8	3 "n" "n" 18 9 18 12		+20 -6 +9	3 d 2 c 2 c 3 c 3.000		Epic.: 40 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-31° E (USCGS) Turquía Réplica. Mag. 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -6,4 (Moscú y Atenas).
286 29	iP	18 44 41	3			6 d		Epicentro: 37°,4 N-24° E (BCIS). Sur de Grecia. Sentido gr. IV en Argólida y en las islas de Spetsae e Hydra (Atenas). Mag- nitud 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (Atenas).
287 29	iPg iSg P <sup>2</sup> F	20 38 24 26 36 40,0	ráp. 1 "n"		-70 -18	15		Sentido gr. II en Granada y III-IV en Albolote.
288 30	ePKP i L M F	0 38 14 40 21 1 45,7 49 57 2,1	3 "n" 24 18			2 d 6 d		Epicentro: 20° S-175° W.-Islas Tonga (USCGS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
289 31	iP PP eS L M F	2 28 27 30 57 39 2 46,5 50 56 3,2	3 "n" 12 31 18		+2 -4		Grad. y Kms.	Epicentro: 27 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-63° W h=600 kms.-Santiago del Estero, Ar- gentina (USCGS). Magnitud 6- 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (Tacubaya y Pasadena).
290 31	L M F	3 58,2 4 4 14 4,5	21 18		+4			Epicentro: 54° N-163 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Re- gión de las islas Unimak (USCGS)
291 31	iP PcP S LM F	22 9 25 10 5 18 55 37 25 Siguiete	3 "n" 6 18			1 c 1 c -2 -4	74° 8.200	Epicentro: 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-77° W h=100 kms.-Cercano a las costas de Colombia (USCGS).
292 31	iP ePP S L M F	22 30 28 34 25 41 19 23 4,0 13 34 0,0	3 "n" "n" 24 18			1 d 1 c 2 c +4	91° 10.000	Epic.: 51° N-179 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W (USCGS) 51° N-179° W (Moscú)-Islas Andreanof, Aleutinas. Magni- tud 5,7-6 (Moscú, Uppsala y Kiruna).

JUNIO

293 1	iP S L M F	5 32 48 37 24 40,9 42 36 6,3	3 12 15 20		-2 -20	1 c	27° 3.000	Epic.: 40 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-31° E (USCGS) 40 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ° N-31 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ° E (BCIS) NW. de Turquía. Réplica del sismo destructor del 26 de Mayo.
294 1	P S L M F	19 48 5 58 41 20 18,1 27 36 20,5	3 9 21 12		+1 -2	2 d	88° 9.800	Epicentro: 1° N-91° W.-Islas Ga- lápagos (USCGS).
295 1	eP S M F	21 14 28 18 55 24 5 21,8	3 10 14		-1 +2	1 c	27° 2.900	Epicentro: 41° N 31° E (USCGS) 40 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ° N-31 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ° E (BCIS) NW. de Turquía. Réplica del sismo de 26 de Mayo.
296 1	e LM F	22 51 0 23 22 9 23,5	3 12			1 d	90° 10.000	Epicentro: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-175 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.- Islas Andreanof, Aleutinas. (USCGS).
297 2	eP LM F	1 18 6 27 30 1,8	3 18		+4	1 d		Epicentro: 41° N-31° E (USCGS) 40 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ° N-31 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ° E. (BCIS) NW de Turquía Réplica del sismo de 26 de Mayo.

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
298 4	PKP	11 34 54	3			1 c	153° 16 900	Epicentro: 10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-166 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.- Islas Santa Cruz. Magnitud 5 (Matsushiro).
299 4	iPKP <sub>1</sub> pPKP <sub>1</sub> sPKP <sub>1</sub> iPP SS	17 24 52 27 3 28 43 32 22 48 13	3 " " " 10			3 c 2 d 3 c 2 c	159° 17.700	Epicentro: 17 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-178° W. h= 550 Kms.-Islas Fidji. Magnitud 6,3-6,5 (Pasadena).
300 5	L M F	0 1,2 9 18 0,7	13 16					Epicentro: 16° S-173° W.-Región de las islas Samoa (BCIS).
301 5	iP PP PcP S L M F	7 22 6 30 25 27 26 39 28,3 29 53 7,6	3 " " 10 16 12			1 d 3 c 2 c	27° 3.000	Epic.: 52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-35° W (USCGS) 52° N-34 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W (Moscu).-Atlán- tico Norte. Magnitud 5-5,6 (Moscu, Uppsala y Kiruna).
302 5	eP L M F	14 11 26 46,6 51 6 15,3	3 15 21			1 d	90° 10 000	Epic.: 53° N-162° E (USCGS) 52° N-162 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (Moscu).-Al largo de la costa E de Kamchat- ka. Magnitud 4,7-5,8 (Matsu- shiro, Moscu y Uppsala).
303 5	iP ePP M	22 24 44 26 35 47 59	3 " 18			3 c 2 d	73° 8.100	Epicentro: 36° S-16° W.-Atlántico Sur; al NW de la isla Tristán de Acuña (BCIS).
304 6	L M F	4 23,8 29 18 4,7	14 14					Epicentro: 52° N-178° W.-Islas Andreanof, Aleutinas. (USCGS).
305 6	eP L M F	5 51 24 6 32,0 39 7 6,9	3 20 21			1 c	90° 10 000	Epicentro: 52° N-171 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS).
306 6	L M F	20 53,0 21 2 41 21,7	21 10					Epicentro: 3° N-126 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Estre- cho de las islas Molucas. (USCGS). Magnitud 6,1-6,4 (Uppsala y Matsushiro).
307 7	eP	0 13 39	3			2 c	62° 6.900	Epic.: 44 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-81° E (USCGS) 45° N 82° E (Moscu).-Provincia china de Sinkiang.
308 8	L M F	4 41,0 48 47 5,0	18 13					Epicentro: 3° S-147 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Al largo de la costa NE. Ie Nueva Gui- nea (USCGS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
309 8	iPn i i i LM F	18 20 51 21 27 22 17 24 30 31 3 18,8	3 " " " 24					Epicentro: 35 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ° N-0°,5 W.-Arge- lia, al Sur de Arzeu. Sentido grado IV en Damisme, Oureach, Renan, Rivoli, San Leu, Arzeu, Fornaka, Kleber, Mazagran, Noisy les Bains y Tounin (BCIS).
310 9	L M F	0 1,8 12 57 0,5	17 15					Epicentro 19 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-168° E.-Islas Lealtad (USCGS).
311 10	PKP PPP iSKS PS SS L M F	1 19 21 22 39 25 41 30 57 38 11 2 1,1 13 21 3,9	3 " 10 20 15 18 17					Epic.: 9° S-117° E.-Islas Sumba- wa (USCGS). Sentido en Be- suki, Bali, Iombok y en la re- gión de Sumbawa (Djakarta). Magnitud 6,4-6,7 (Roma, Kiru- na, Uppsala, Matsushiro y Pa- sadena).
312 10	iPPP L M F	3 36 3 4 18,2 26 22 4,0	3 18 18					Epicentro: 13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-143 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.- Islas Marianas. Sentido en la isla de Guam. h=150 kms. (USCGS). Magnitud 6,7 (Roma, Kiruna, y Pasadena).
313 10	L M F	7 39,6 47 40 8,6	18 15					Epicentro: 19° S-169 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Nue- vas Hébridias (BCIS).
314 10	L M F	9 22,4 32 45 10,6	18 21					
315 11	Pg Sg F	1 49 49 52 50,1	ráp. 1					
316 11	iPKP <sub>1</sub> iPKP <sub>2</sub> iPP SKS PPP PPP 180 SKKS SKSP iSS SSS iL M F	15 9 51 11 5 15 7 16 19 19 8 20 56 22 16 25 37 36 25 43 1 16 14,5 22 13 18,2	3 " " 13 3 " 12 18 24 18 27 19					Epicentro: 30° S-178° W.=100 kms.-Islas Kermadec. Sentido en la Isla Raul (USCGS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
317 11	eP	19 3 55	3			2 d	Epic: 18° N-120 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E. (USCGS) 18° N-121 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (Moscu)-Cercano a la costa de Luzón, Filipinas. Algunos daños materiales en Vigan. Sentido en todo el centro y norte de Luzón. Magnitud 6,5-6,8 (Moscu, Roma, Uppsala y Kiruna).	
	iPP	7 45	"			2 c		
	PPP	10 43	"			2 d		
	S	16 30	10		-2			
	PS	17 54	10		-2			
	SS	22 30	17		-16			
	SSS	26 24	16		+4			
	G	17 43,0	42					
	iL	46 7	30					
	M	54 0	20		+80			
	F	21,1						
318 12	iP	0 7 9	3			4 c	Epic: 52° N-176° W (USCGS) 50 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-175° W (Moscu)-Islas Andreanof, Aleutinas (USCGS) Magnitud 6-6,1 (Moscu y Uppsala).	
	S	18 11	18		-4			
	L	45,6	12					
	M	54 17	18		-8			
	F	2,0						
319 12	L	2 25,3	18				Epicentro: 52° N-176° W.-Islas Andreanof (USCGS).	
	M	30 4	18		-4			
	F	3,0						
320 12	iPP	8 45 58	3			2 c	Epic: 41 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-142 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (USCGS) 41 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-142 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (Moscu) 41° N-142° E (JMA Japón) - Cercano a la costa S. de Hondo (Japón). Sentido. Magnitud 6-6-2 (Moscu, Matsushiro, Uppsala y Kiruna).	
	L	9 17,3	20					
	M	22 22	18		+10			
	F	9,8						
321 13	iP	10 53 46	3			3 d	Epic: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-175° W (USCGS) 51° N-175° W (Moscu)-Islas Andreanof, Aleutinas. Magnitud 6,7-7,1 (Moscu, Lwiro, Uppsala, Kiruna, Roma, Matsushiro, Pasadena y Praga).	
	iPP	57 10	"			3 d		
	iS	11 4 52	21		+48			
	PS	6 20	12		-4			
	PPS	7 1	12		-2			
	iSS	10 58	24		-34			
	SSS	15 7	18		+20			
	iL	25,4	35					
	M	34 1	16		-44			
	F	14,5						
322 14	eP	6 37 27	3			1 c	Epicentro: 52° N-175 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Islas Andreanof, Aleutinas (USCGS) 5,7-6,3 (Moscu, Uppsala, Kiruna, Roma, Matsushiro y Berkeley).	
	S	48 14	17		+4			
	PPS	50 0	12		+1			
	SS	54 36	15		-2			
	SSS	58 54	18		+4			
	L	7 8,9						
	M	18 54	18		-8			
	F	9,0						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
323 14	P	11 46 53	3				Grad. y Kms. 58° 6.400	Epicentro: 32° N-67° E.-SE del Afganistán. Numerosos muertos y graves daños materiales en Kandahar, Khalakhund y Mohammed Quila. Magnitud 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (Moscu).
	L	12 5,4	24					
	M	11 24	18		+3			
	F	12,7						
324 15	iP	0 57 22	3				Grad. y Kms. 90° 10 000	Epicentro: 34° S-56° E (USCGS)-34 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-56 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (Moscu) - Océano Indico. Magnitud 5,5-6,4 (Moscu, Matsushiro, Pasadena, Lwiro y Kew).
	pP	58 7	"					
	iPP	59 57	"					
	SKS	1 8 7	12		-2			
	iS	25	15		+6			
	PS	9 31	14		-5			
	SS	14 32	17		-16			
	L	30,6	30					
	M	38 55	18		+24			
	F	3,6						
325 15	iPz	18 31 25	3				Grad. y Kms. 90° 10 000	Epicentro: 52° N-171° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS). Magnitud 5,7-6,3 (Moscu, Uppsala, Berkeley, Roma y Matsushiro).
	S	42 19	20		+10			
	L	19 5,9	24					
	M	12 19	18		+8			
326 16	P	12 12 31	3				Grad. y Kms. 155° 17.200	Cresta central del Atlántico. A unos 800 kms. al norte de la isla Ascensión. (BCIS).
	L	21,2	13					
	M	26 2	15		-3			
	F	12,8						
327 17	ePKP	6 37 27	3				Grad. y Kms. 89° 9.900	Epicentro: 15° S-173 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Región de las islas Samoa. (USCGS). Magnitud 5,7 (Pasadena).
	SS	7 1 18	12		+1			
	L	37,5	30		-1			
	M	50 33	18		+3			
328 18	F	7,6					Grad. y Kms. 89° 9.900	Epic.: 14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-96° E (USCGS) 13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-96 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (Moscu) Golfo de Martaban, Birmania. Magnitud 5,9-6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (Uppsala Roma, Moscu y Matsushiro).
	iP	2 25 12	3					
	PP	28 30	3					
	iS	36 5	13		-4			
	PS	41	10		+3			
	SS	41 53	13		-3			
	SSS	46 17	18		-4			
	L	59,7	20					
M	3 7 55	14		+5				
329 18	F	4,6					Grad. y Kms. 89° 9.900	Epicentro: 18° N-120 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E. h=60 kms.-Norte de Luzón. Sentido en Aparri y Tuguegarao (USCGS). Magnitud 5-5,3 (Matsushiro).
	L	12 13,4	23					
	M	21 23	14		-2			
329 18	F	12,7					Grad. y Kms. 89° 9.900	Epicentro: 18° N-120 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E. h=60 kms.-Norte de Luzón. Sentido en Aparri y Tuguegarao (USCGS). Magnitud 5-5,3 (Matsushiro).
	F	12,7						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
330 18	iP	15 1 18	3			3 d	89° 9.900	Epicentro: 14° N-96° E.-Golfo de Martaban, Birmania (USCGS) Magnitud 6-6,7 (Moscu, Roma, Matsushiro, Kew y Uppsala).
	PP	4 22	"			3 d		
	iS	12 9	12					
	PS	48	6		-4			
	PPS	13 52	15		+4			
	SS	18 9	10		+2			
	SSS	21 36	8		-2			
	L	35,6	18		-1			
	M	44 6	18		+16			
	F	17,9						
331 18	PKP <sub>1</sub>	18 16 16	3			1 c	166° 18.400	Epicentro: 25° S-170° E-Islas Lealtad (USCGS). Magnitud 6-6,7 (Pasadena, Lwiro, Roma, Moscu y Matsushiro).
	PKP <sub>2</sub>	17 15	"			2 c		
	PP	21 9	"			1 d		
	eSKS	23 33	6		-2			
	PPP	25 30	3			3 c		
	SKKS	27 48	10		+1			
	SKSP	31 36	14		+2			
	iSS	42 6	24		-30			
	SSS	47 3	18		+10			
	iL	19 18,0	24		+12			
332 19	PKP <sub>1</sub>	1 50 21	3			1 c	165° 18.300	Epicentro: 24° S-175 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W -Islas Tonga (USCGS). Mag. 6-6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (Roma, Moscu y Pasadena).
	PKP <sub>2</sub>	59	"			4 c		
	iPP	54 55	"			5 c		
	eSKS	57 15	15		-2			
	SKSP	2 5 27	10		-1			
	SS	15 23	12		+1			
	iL	53,1	24					
	M							
	F							
	333 19	PKP <sub>1</sub>	8 21 53	3				
PKP <sub>2</sub>		22 22	"			4 d		
PP		25 59	"			6 c		
eSKS		29 7	12		-1			
eSKKS		33 5	6		-2			
PPS		39 47	6		+4			
iSS		46 15	16		+4			
SSS		51 59	11		+2			
iL		9 21,1	24					
M		29 5	18		+15			
334 20	L	1 38,5	18					
	M	47 17	14					
	F	Siiguiente						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
335 20	L	2 11,2	15				Grad y Kms.	Epic.: 20° N-145 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (USCGS) 20° N-144 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (Moscu) -Islas Marianas. Magnitud 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -6 (Moscu y Uppsala).
	M	17 28	13					
	F	2,7				-2		
336 21	L	19 22,4	13				Grad y Kms.	Epic.: 48° N-155° E (USCGS) 49° N-156 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (Moscu) -Región de las islas Kuriles. Magnitud 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (Moscu).
	M	32 14	18			+6		
	F	20,3						
337 22	L	23 1,2	14				Grad y Kms.	Datos poco concordantes (BCIS).
	M	7,4	16			+4		
	F	23,5						
338 22	LM	0 11 12	15				Grad y Kms.	Pamir (BCIS).
	F	0,5						
339 22	iP	6 31 24	3				80° 9 000	Epicentro: 16° N-94° W.-Cercano a las costas de Chiapas, Méjico. Sentido en Tehuantepec y en El Salvador. (USCGS). h=60 kms. (Moscu). Magnitud 6,3-7,1 (Roma, Pasadena y Uppsala).
	PP	34 4	"					
	iS	41 24	8			3 d		
	PS	59	12		-14	6 c		
	PPS	42 36	15		-5			
	iL	57,9	22		-7			
	M	7 2 30	22		+42			
	F	8,3						
340 22	L	19 42,9	14				Grad y Kms.	Epicentro: 16° N-45 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Cresta central del Atlántico. (USCGS).
	M	50 0	16			-4		
	F	20,1						
341 23	iPKP <sub>1</sub>	0 9 39	3				128° 14.200	Epic.: 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-137° E (USCGS) Cercano a la costa Norte de Nueva Guinea. Daños importantes en la región de la Bahía de Geelvink. Magnitud 7-7,8. (Moscu, Lwiro, Berkeley, Uppsala, Pasadena, Roma, Skalnate Pleso y Matsushiro).
	PP	11 45	"					
	PPP	14 57	"			3 d		
	SKS	16 51	10		-7	4 d		
	S	19 21	6		-8	5 d		
	PPS	24 21	12		-6			
	iSS	28 21	14		-4			
	SSS	33 48	18		+16			
iL	53,5	26						
342 23	M	1 0 15	19				Grad y Kms.	Epic.: 58 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-137° W.-Cercano a la costa SE de Alaska (USCGS) Sentido en Sitka. Magnitud 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -6 (Moscu, Berkeley y Uppsala).
	F	6,2				+190		
	iP	3 39 46	3			8 d		
343 23	L	5 0,1	20				Grad y Kms.	Epicentro: 14° S-173 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Islas Samoa (USCGS). Sentido en Apia.
	M	7 48	18			-4		
	F	6,1				-2		

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES	
				AN	AE	AZ			
344 26	eP S F	1 55 4 56 0 56,6	2 " "	μ	μ	μ	1 c	Datos discordantes (BCIS).	
345 26	L M F	3 41,1 49 13 4,2	21 16 "		-3			Epic.: 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-85 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (USCGS-BCIS); 6° S-86° E (Moscu).-Océano Indico al E. de las islas Chagos. Magnitud 5-5,7 (Moscu y Matsushiro).	
346 27	iP PP PPP iS PS iSS SSS L M F	0 21 7 24 5 25 35 30 47 31 23 35 35 39 5 45,1 56 15 5,2	3 " " 13 6 10 17 21 18 "				4 c 20 d 15 d	74° 8.200	Epic.: 56 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-116° E (BCIS) 56 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N 116° E (USCGS) 56 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-117° E (Moscu).-Al NE del lago Baikal, Siberia. Daños en Chita. Magnitud 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -8 (Pasadena, Berkeley, Strasbourg, Uppsala, Praga y Lwiro)
347 28	iPn P P <sup>3</sup> P <sup>5</sup> P <sup>2</sup> S PS iS S <sup>4</sup> F	21 24 30 38 43 54 25 0 6 23 36 22,1	2 " " " " " " " "				3 d 5 d 5 c 5 c 6 c 3 d 4 d 6 c	3°2 350	Epicentro: 36°1 N-1°4 E.-Argelia. Sentido grado VII en Bougainville; VI-VII en Orleansville y Ponteba; VI en Dupleix; V-VI en Duperre, Massena y Moressa; V en Chasserian, El Alef, Flatters, Fromentin, Hano-teau, Kherba, Les Attafs, Malakof, Moliere, Oued Fodda y Warnier (BCIS). Ligeros daños y pánico en la población.
348 29	P PP eS L M F	8 1 26 4 56 12 26 36,5 45 14 9,3	3 " 12 14 15 "		-2		3 d 2 c	90° 10.000	Epicentro: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-166° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS). Magnitud 5,3-6,3 (Moscu y Uppsala)
349 29	L M F	11 38,1 44 23 12,0	16 17 "		-4				Epicentro: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-178° W.-Islas Andreanof, Aleutinas. (USCGS).
350 29	eP L M F	22 45 9 23 9,0 16 26 23,7	3 12 14 "		+8		2 d	74° 8.200	Epicentro: 56° N-116 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Lago Baikal. Réplica del núm. 346. Magnitud 5-6,3 (Moscu, Kiruna y Matsushiro).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES	
				AN	AE	AZ			
351 29	iPn P P <sup>3</sup> P <sup>4</sup> P <sup>5</sup> P <sup>2</sup> S iS S <sup>3</sup> S <sup>4</sup> S <sup>5</sup> F	23 47 10 14 18 24 31 34 43 53 48 4 16 0,0	2 " " " " " " " " "	μ	μ	μ	2 c 6 d 9 d 10 d 5 c 10 d 50 d 35 c 60 d 70 c	2°2 240	Epicentro: 36°30' N-1°50' W. (Alicante). Al SE de la península. Sentido en Almería y Cartagena.
JULIO									
352 1	eP PP SS M F	13 13 10 15 10 22 58 28 16 Siguiente	3 " 12 11 "				1 c 2 c	45° 5.000	Cresta central del Atlántico. Cercano a la isla Ascensión. Preliminar del siguiente. (USCGS).
353 1	eP iPP i eSS M F	13 26 13 27 48 30 10 36 10 41 28 14,3	3 " " 17 12 "				2 c 2 c 2 d	45° 5.000	Epicentro: 8° S-12° W.-Cresta central del Atlántico. Cercano a la isla Ascensión (USCGS-BCIS).
354 1	iP PcP PP iS PS iSS L M F	19 42 34 57 45 16 47 22 52 34 53 16 58 0 20 8,0 17 37 21,9	3 " " 18 17 15 24 17 "				3 c 5 c 6 d 2 d	79° 8.800	Epicentro: 25° N-94° E.-Frontera India-Birmania. Sentido en la India y Pakistán oriental (USCGS) h=100 kms. (Moscu) Magnitud 5,7-7,3 (Reykjavik, Uppsala y Matsushiro).
355 2	iP i PP PcS iS ScS SSS L M F	0 50 48 51 26 52 32 56 14 57 13 1 0 38 2 14 5,4 8 46 5,8	3 " " 12 10 12 13 30 14 "				9 d 10 d 9 d 8 d	45° 5.000	Epicentro: 36° N-53° E (USCGS) 36° N-52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (Moscu) 37° N-52° E (Shillong) 36°1 N-52°3 (BCIS) Persia. Sismo destructor. Zona macrosísmica centrada sobre la localidad de Abegharm; región del volcán Demavand. Más de 1.200 muertos; varios millares de heridos y daños materiales importantes en todo el Norte del país. Magnitud 7,1-7,5 (Lwiro, Praga, Matsushiro, Uppsala y Pasadena).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
356 3	L M F	h. m. s. 2 37,0 43 23 3,6	s. 18 20	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	Epic.: 52° N-159° E (USCGS) hacia los 51° N-160° E (Moscú). Cercano a la costa Sur de Kam- chatka.
357 3	eP LM F	12 37 56 56 9 Siguiete	3 18			1 d	90° 10 000	Epicentro: 50 1/2° N-179° W.-Islas Andreasen, Aleutinas. (USC- GS). Magnitud 5,7-6,8 (Roma, Moscú, Berkeley, Pasadena, Ta- cubaya, Uppsala y Matsushiro).
358 3	P L M F	12 50 21 13 21,0 29 9 14,7	3 24 17			5 c		
359 3	L M F	17 46,3 56 41 18,3	18 13		-2			Epicentro: 54° N-165° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS).
360 4	L M F	9 30,5 38 11 10,0	18 17		+4			Cercano a la costa SE de Kam- chatka (BCIS).
361 4	eP L M F	13 16 32 26,1 29 26 14,0	3 12 14		+14			
362 4	e L M F	22 59 38 23 8,9 17 14 23,6	3 18 17		-2			Pessia. (BCIS).
363 5	L M F	0 11,1 17 14 0,6	15 17		-4			Epicentro: 31° N-114° W.-Fron- tera Arizona-Méjico (USCGS).
364 5	e L M F	1 16 20 41,8 49 50 2,3	3 24 24		-36	2 d		Epicentro: 32° N-114° W.-Entre Arizona y Méjico. Sentido en San Diego (USCGS).
365 5	LM F	13 6 56 13,4	14		-4			
366 5	PP L M F	12 59 6 14 2,7 8 38 14,9	3 18 19		-20	1 c	179° 19.100	Epicentro: 28 1/2° S-179° W.-Islas Kermadec (USCGS). Magnitud 6,3 (Matsushiro).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
367 5	P S SS L F	h. m. s. 15 40 56 47 38 51 25 56,4 59 2 16,9	s. 3 14 18 18	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	Epicentro: 1 1/2° S-26 1/2° E.-Al E del Congo Belga (BCIS). Mag- nitud 5 1/2 (Lwiro).
368 7	eP eS L M F	6 6 10 11 16 15,7 20 14 7,2	3 12 17 17		-2	2 c	35° 3 800	Epic.: 38 1/2° N-40° E (USCGS) 39° N-40° E (BCIS).-Turquía. Siete heridos y ligeros daños materiales en la provincia de Bingol. Magnitud 5-6,3 (Moscú, Roma, Uppsala y Matsushiro).
369 7	PKP PP eSKS L M F	16 30 46 34 7 37 14 17 22,6 34 21 19,0	3 " 12 27 18		+2	7 c 2 d	145° 16.100	Epicentro: 6 1/2° S-156° E.-Islas Salomón. Ligeros daños en Buin. Sentido en Aropa, Karoo- la, Kieta y Rabaul (USCGS). Magnitud 5 1/2-6,7 (Moscú y Pa- sadena).
370 8	eP ePP eS L M F	15 42 24 45 5 52 24 16 7,9 16 24 16,6	6 18 12 24 18		+6 -2 -2		80° 8 900	Epicentro: 14 1/2° N-91° W h=150 kms. 15°13' N-92°00' W (Ta- cubaya). Guatemala. Algunos daños materiales en el W de Guatemala y en Chiapas. Sentido en El Salvador. Magnitud 6-6,5 (Berkeley, Matsushiro y Tacubaya).
371 9	PKP PP SS L M F	10 16 19 17 41 31 35 58,0 11 6 25 12,2	3 " 12 18 18		+2	1 d 2 c	108° 12 000	Epic.: 6° S-104° E h=60 kms. Cercano a la costa Sur de Su- matra (USCGS). Magnitud 5 1/2- 6 1/2 (Roma, Moscú, Uppsala y Matsushiro).
372 9	L M F	12 9,1 16 5 12,4	12 16		-4			
373 9	eP LM F	20 41 35 53 29 21,0	3 12		-1	1 d	34° 3.600	Epicentro hacia los 68° N-20° W. A unos 300 kms. al N de Islan- dia (BCIS). Magnitud 4,3 Reyk- javik).
374 9	e L M F	22 44 30 51,3 55 26 23,3	3 23 11		-4	1 d	45° 5.000	Epicentro: 0°0-29° E.-Congo Bel- ga (BCIS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
375 10	L M F	5 33,5 43 12 6,7	18 18		+6		76° 8.450	Epic : 52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-170° W (USCGS) 51° N-169° W (BCIS) -Islas Fox, Aleutinas.
376 10	Pg Sg F	6 45 37 38 45,8	ráp. 1		-3		7	
377 10	iP PcP PP iS PS L M F	9 16 6 50 19 0 25 54 26 32 35,4 43 54 11,9	3 " " 12 14 20 17		-3 +10 +16		76° 8.450	Epicentro: 8° N-82 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Cerca- no a la costa de Panamá. Senti- do en Balboa Heights y a bordo de un navío a 7°22' N-82°48' W (USCGS). Magnitud 6,2-7,3 (Moscú, Roma, Uppsala, Pasa- dena, Reykjavik, Berkeley y Matsushiro).
378 10	iP S L M F	23 42 10 46 30 50,1 51 30 0,2	3 12 15 18		+1 +16		25° 2.800	Epicentro: 36°,5 N-26° E. Cerca- no a la costa Sur de Grecia (BCIS). Sentido grado V en la isla de Kythera (Atenas).
379 12	<del>LM</del> F	22 12 17 23,3	12		-2			Epicentro: 3° S-148 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Mar de Bismark (USCGS). Magnitud 6,3 (Matsushiro).
380 13	L M F	1 42,7 58 10 2,3	24 18		+8			Epicentro: 52° N-169 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS). Mag- nitud 5 (Moscú)
381 13	L M F	10 56,5 11 1 11 11,8	24 21		-10			Epicentro: 15° S-173° W.-Región de las islas Samoa (USCGS). Magnitud 6,3 (Matsushiro).
382 14	L M F	3 20,0 39 0 3,8	18 18		+5			Epic.: 46° N-151 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (USCGS) 46° N-151° E h=80 kms. (JMA- Japón).-Islas Kuriles. Magnitud 5-5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (Moscú y Matsushiro).
383 14	iPKP <sub>1</sub> iPKP <sub>2</sub> iP P SKS PPP SKKS SKSP iSS SSS M F	6 43 47 44 59 48 50 51 35 53 23 54 35 58 39 7 9 23 15 29 8 0 56 12,6	3 " " 12 3 12 12 12 12 12 19		+2 -5 -5 -7 -4 +15		170° 17 d 2 d 4 d	Epicentro: 27° S-178° W h=150 (USCGS)h=200 kms. (Moscú). Región de las islas Kermadec. Magnitud 6,7-7,5 (Kiruna, Ber- keley, Tacubaya, Pasadena y Roma).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
384 14	iPKP <sub>1</sub> iPKP <sub>2</sub> iPP SKS PPP L M F	8 30 59 32 17 36 11 38 11 40 23 9 33,3 44 11 12,9	3 " " 14 3 24 18		+8 -14		170° 170°	Epicentro: 30° S-177° W.-Islas Kermadec (USCGS). Magnitud 6,7-7,0 (Pasadena, Uppsala y Berkeley).
385 14	PKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> PP	10 2 33 3 32 7 23	3 " "				170° 18.900	Epicentro: 20° S-174 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Islas Tonga (USCGS) Magnitud 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (Matsushiro).
386 15	iPn P <sub>2</sub> P <sub>3</sub> PS iS S <sup>3</sup> S <sup>4</sup> F	9 37 24 32 42 54 38 6 16 24 9,8	2 " " " " " "				2°,6 280	Epic.: 36° N-7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W (USCGS- BCIS) Atlántico, al SW de la península. 36°15' N-7°30' W.- Sentido grado III-IV en Aya- monte, Isla Cristina, Lepe, Car- taya y Moguer; III en Villablan- ca, San Bartolomé de la Torre, Trigueros, Beas, Niebla, La Palma y Lucena del Puerto; II- III en Huelva (Alicante).
387 15	L M F	23 44,3 54 30 0,1	15 14		+2			Epicentro: 29° N-70° E (USCGS) 29° N-69 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (Quetta).-Pakis- tán occidental.
388 17	L M F	6 50,4 57 15 7,2			+1			
389 17	iPKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> i PP SKS F	11 30 0 21 32 51 33 51 37 19 12,2	4 " " " 16		+4		152° 16.900	Epic.: 11° S-167° E.-Islas Santa Cruz (USCGS) h=100 (Moscú) Magnitud 6,3-6,5 (Uppsala, Pa- sadena v Berkeley).
390 17	eP eS M F	18 48 3 55 9 19 1 3 19,1	3 6 12		-10 +10 +20		34° 4.300	Epicentro: 1° S-13° W (USCGS) 1° S-13°,3 W. (BCIS).-Cresta central del Atlántico.
391 18	L M F	2 6,4 11 34 2,7	18 12		+3			Epicentro: 53° N-169° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS).
392 18	L M F	12 53,4 13 3 15 13,4	17 14		-2			Epicentro: 30° N-139° E. h=400 kms. (USCGS) 30°,3 N-139° E. h=400 (JMA Japón).-Al largo de la Costa Sur de Hondo. Senti- do. Magnitud 6,1 (Uppsala y Kiruna).



Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
393 18	<del>LM</del> <del>F</del>	h. m. s. 12 20,7 Siguiente	s. 14	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	Epicentro: 5° S-146° E.-Cercano a la costa N de Nueva Guinea Sentido en Karkar, Kumbug y Madang (USCGS).
394 19	<del>L</del> <del>M</del> <del>F</del>	14 1,3 7 23 14,3	11 12		+1			Epicentro: 25° N-122 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Cercano a la costa N de Formosa. Sentido en Taipei (USCGS) h=100 kms. (Moscú).-Mag 6-6,3 (Matsushiro).
395 20	eP eS L M F	10 6 58 15 46 18,6 31 46 11,3	-3 6 15 12			2 c	67° 8 7.530	Epic.: 21 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-33 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (USCGS) 22° S 34° E (BCIS) 20°40' S-33°10' E. (Johannesburg) - Al Sur de Mozambique. Magnitud 6-6,3 (Johannesburg).
396 20	<del>L</del> <del>M</del> <del>F</del>	14 55,3 15 2 5 15,4	19 18		-8			Epic.: 43° N-145° E (USCGS) 42° 7 N-145° 7 E (JMA) h=100 kms.-Cercano a la costa E. de Hokkaido, Japón; sentido.
397 20	ePKP <sub>1</sub> L M F	15 59 36 16 58,2 17 10,6 17,8	3 18 12			3 d	160° 17.800	Epicentro: 19 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-174° W.-Islas Tonga (USCGS).
398 20	<del>L</del> <del>M</del> <del>F</del>	17 1,6 10 7 17,4	19 13		+1			
399 21	eP PP S L M F	6 17 3 19 45 27 39 41,1 45 15 8,3	3 "n" 13 18 18		+2	4 d 3 d	81° 9.000	Epicentro: 14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-92° W. h=100 kms.-(USCGS) 14°,32 N-92°,19 W (Tacubaya).-Cercano a la costa de Guaremala.-Magnitud 5,7-6,0 (Tacubaya y Berkeley).
400 21	<del>LM</del> <del>F</del>	17 13 58 17,3	12		+1			
401 21	ePKP <sub>2</sub> L M F	19 58 17 21 10,2 18 48 21,5	3 17 9		+2	3 c	170° 18 900	Epicentro: 28° S-175° W. h=150 kms.-Región de las islas Kermadec (USCGS) Magnitud 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (Matsushiro).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
402 22	iPKP <sub>1</sub> iPKP <sub>2</sub> iPP SKS PPP SKKS SS SSS M F	h. m. s. 6 37 10 38 43 42 37 45 19 46 18 50 30 7 4 31 11 13 8 4 31 8,6	s. 3 "n" 12 3 18 18 15 15	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	Epic.: 33 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-178° W.-Región de las islas Kermadec. (USCGS). Magnitud 6,3-6,5 (Matsushiro).
403 22	<del>L</del> <del>M</del> <del>F</del>	14 45,5 55 20 Siguiente	13 13		-4			Epicentro: 53° N-167° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS).
404 22	<del>L</del> <del>M</del> <del>F</del>	14 24,5 31 32 Siguiente	18 12		-1			Epicentro: 53°,7 N-164° W.-Región de la isla Unimak, Aleutinas (BCIS).
405 23	iP PP PPP iS PPS SS SSS L M F	0 58 21 1 2 1 4 24 9 25 10 47 16 13 20 12 35,3 42 31 4,4	3 "n" 12 15 17 12 18 24 18			2 d 3 c	90° 10 000	Epic.: 55° N-177° W -Islas Andreevanof, Aleutinas. (USCGS). Magnitud 6,3-7,0 (Lwiro, Uppsala, Pasadena, Praga, Moscú y Matsushiro).
406 23	<del>L</del> <del>M</del> <del>F</del>	7 56,0 8 5 55 8,3	18 10		-1			Epicentro: 20 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-170° E.-Islas Leaitad (USCGS).
407 24	iP i PP i S PS PPS SS G L M F	2 10 41 12 22 14 28 15 9 21 34 22 10 23 29 27 22 43,6 45,7 52 55 4,1	3 "n" "n" "n" 12 12 17 13 30 28 10			2 d 3 c 3 d 4 d	91° 10.100	Epicentro: 30° S-70 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Entre Chile y Argentina. Sentido en Copiapó, La Serena, Santiago y Valparaiso (USCGS). Magnitud 6,3-6,5 (Uppsala y Pasadena).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
408 24	PKP PP SKKS SS L M F	h. m. s. 11 22 48 27 14 33 55 47 51 12 31,5 41 15 14,0	s. 3 2 12 18 18 18	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 162° 18.000	Epicentro: 20° S-169° E.-Nuevas Hébridias (USCGS). Magnitud 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (Pasadena y Matsushiro)
409 24	L M F	15 51,4 58 33 16,4	12 18		+4			Epicentro: 3° S-134 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Al W de Nueva Guinea.
410 25	eS L M F	8 6 53 31,8 39 57 10,9	15 18 18		-3 +12		90° 10.000	Epicentro: 51° N-177° W -Islas Andreanof, Aleutinas.(USCGS) Magnitud 5,5-6,3 (Moscú, Uppsala y Berkeley).
411 26	Pn S S <sup>3</sup> S <sup>4</sup> F	2 42 55 43 52 44 4 13 46,0	3 " " "			2 d 2 d 2 d 4 d	3°,5 390	Epicentro: 36°16' N-7°54' W.-Al SW de la península (Alicante).
412 26	PKP <sub>2</sub> PP SKKS SKSP SS L M F	7 11 51 15 34 22 44 26 9 36 27 8 24,6 34 57 9,2	3 " 15 15 20 18 15		-2 +2 -30 +5	2 d 3 d	178° 19.800	Epic : 35° S-180° (USCGS) 35°,8 S-179°,1 W. (Wellington). Al largo de la costa norte de la isla N de Nueva Zelanda. Magnitud 5,4-5,7 (Wellington y Matsushiro).
413 27	iPg iSg F	8 57 44 47 57,2	ráp. 1				20	Sentido en Granada grado II.
414 27	Pg Sg F	14 39 18 21 39,9	ráp 1				20	
415 27	iPg iSg F	16 4 17 20 4,8	ráp. 1				20	
416 27	ePKP ePP L M F	15 5 8 11 20 16 9,1 17 38 17,0	3 " 18 15		-2	3 d 2 d	162° 18.000	Epicentro: 20° S-174 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Islas Tonga (USCGS). Magnitud 5,7-6,0 (Matsushiro).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
417 27	Sg F	h. m. s. 16 54 11 54,7	s. ráp.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	Local débil.
418 27	L M F	21 53,7 22 2 10 22,4	21 18					Epicentro: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-180°.-Islas Andreanof, Aleutinas (USCGS) -5-5,7 (Moscú y Matsushiro).
419 28	L M F	3 10,8 16 54 3,4	15 12		-1			Epicentro: 15° S-167 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Nuevas Hébridias (USCGS).
420 28	iP PcP iPP PPP iS PS PPS iSS SSS iL M F	8 52 42 53 21 56 2 58 6 9 3 24 51 4 24 8 36 12 42 19,1 24 24 15,2	3 " " " 12 10 13 13 17 24 24			5 d 15 c	84° 9.300	Epicentro: 17° N-99° W (USCGS y Moscú) 16°21' N-99°13' W (Tacubaya) -Estado de Guerrero, Méjico. 68 muertos, numerosos heridos y grandes daños materiales en Acapulco y en la ciudad de Méjico. Mag. 7,3-7,8 (Pasadena, Berkeley, Tacubaya, Lwiro, Moscú, Roma, Praga y Uppsala).
421 28	iP S M F	13 46 58 57 24 14 20 54 15,2	3 14 16		-2 -4	5 d		Epicentro: 17 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-99° W.-Guerrero, Méjico. Réplica del anterior (USCGS). Magnitud 5. (Tacubaya).
422 29	L M F	0 56,0 1 6 54 1,4	12 13		-2			Guerrero, Méjico; Réplica. (USCGS).
423 29	iP iPP iS PS SS SSS iL M F	17 28 10 31 37 39 7 40 1 44 49 49 37 54,8 18 3 25 20,8	3 " 16 20 18 24 24 24		+32 +70 +16 +34	6 c 11 c	88° 9.800	Epicentro: 23 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-71 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Cercano a las costas de Chile (USCGS). Sentido en Antofagasta Magnitud 6,5-7,3 (Moscú, Lwiro, Berkeley, Uppsala y Pasadena).

## A G O S T O

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES	
				AN	AE	AZ			
424 1	<del>LM</del> F	h. m. s. 4 13 5 4,3	s. 10	μ	μ	μ	Grad. y Kms.		
425 1	<del>L</del> M F	17 8,1 15 26 17,9	17 17					Epicentro: 52° N-170° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS). Magnitud 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -5,7 (Matsushiro).	
426 1	iP L M F	22 27 6 23 0,3 10 6 23,3	3 18 12			3 c	85° 9.400	Epicentro: 16° N-97° W (USCGS) 15°58' N-97°18' W (Tacubaya).- Cercano a las costas de Méjico.	
427 2	<del>L</del> M F	3 52,2 56 6 4,4	17 17					Epicentro: 38° S-178° E (USCGS) 38°,3 S-177°,9 E.-Ligeros daños en el distrito de Gisborne, sentido grado VI en Toatua (Wellington). Magnitud 5,2.	
428 3	PKP <sub>2</sub> PP PPP SS L M F	8 37 32 40 59 45 49 9 2 5 51,2 10 4 41 11,0	3 " " 12 20 10			1 c 2 d 1 c	170° 18.800	Epicentro: 28° S-176 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Islas Kermadec (USCGS).	
429 4	PKP PP eSKS PPS SS SSS L M F	0 59 32 1 1 36 6 18 13 6 19 0 24 0 47,0 54 56 3,4	3 " 12 12 13 15 18 13				1 d 1 d	135° 15 000	Epicentro: 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-145° E.-Cercano a la costa N de Nueva Guinea. Sentido grado III-IV en la isla de Manan; III en Bogia 4°15' S-144°55' E; II en Angoran 4°05' S-144°05' E; y en la isla de Karkar (Rabaul-USCGS) Magnitud 6-6,7 (Moscú, Uppsala y Matsushiro).
430 4	eP	3 52 3	3					1 d	
431 4	eP	4 50 52	3					1 d	
432 4	iP PcP S	6 19 15 37 30 7	3 " "			5 c 5 d 2 d	84° 9.300	Epicentro: 17° N-100° W.-Guerrero, Méjico (USCGS)-16°04' N-99°33' W (Tacubaya). Magnitud 6,3 (Pasadena y Tacubaya)	

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
433 4	P M F	h. m. s. 9 37 49 10 13 36 10,8	s. 3 15	μ	μ	μ	Grad y Kms. 95° 10.500	Epicentro hacia los 40 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-54 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E, a unos 700 kms. al NNE de las islas Crozer. (BCIS).
434 4	iP	11 41 6	3					1 d Epic.: 17° N-99 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W (USCGS) 16°04' N-99°33' W (Tacubaya). Guerrero, Méjico. Magnitud 5,6 (Tacubaya).
435 4	iP PP iS SS L M F	14 28 55 32 51 39 37 45 31 57,5 15 9 43 16,0	3 " 13 15 22 14			2 d 2 c	85° 9.400	Epic.: 17° N-99 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W (USCGS) 16°21' N-99°13' W (Tacubaya).- Guerrero Méjico. Magnitud 6,3 (Pasadena).
436 4	iP PP SKS iS SS SSS G iL M F	21 21 56 25 20 32 38 33 2 38 32 42 8 56,0 51,1 57 26 0,0	3 " 17 13 18 13 36 20 18			1 c 3 d	90° 10.000	Epicentro: 45° S-35° E.-Región de las islas Príncipe Eduardo, Océano Indico. (USCGS). Magnitud 6-7,1 (Moscú y Quetta).
437 5	PP	4 54 48	3					3 c Epicentro: 24 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-176° W.-Islas Tonga. (BCIS).
438 5	L M F	14 18,0 26 9 Siguiete	20 15					+3 Cercano a la costa E de Kamchatka. (USCGS). Magnitud 5 (Matsushiro).
439 5	L M F	14 52,2 56 46 15,2	12 15					-3 Epicentro: 52° N-159° E.-Kamchatka. (USCGS). Magnitud 5 (Matsushiro).
440 5	iP LM F	17 47 28 18 18 56 18,6	3 16					2 d 81° 9.000 Epic.: 16° N-96° W.-Cercano a la costa de Oaxaca, Méjico. (USCGS) 15°52' N-95°38' W (Tacubaya).
441 5	L M F	23 7,1 14 29 23,7	16 13					+3 Epicentro: 32 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-179 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Región de las islas Kermadec. (USCGS) Magnitud 5,4-5,7 (Matsushiro y Wellington).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
442 6	L M F	0 3,1 8 28 1,2	12 12		+1			Epicentro: 30°,1 N-130° E.-Al largo de la costa S de Kiusiu, Japón. Sentido en Yaku-Shima (JMA Japón)
443 6	LM F	0 56 22 1,1	16		+1			Epicentro: 52½° N-160½° E.-Kamchatka. (USCGS).
444 7	Pg Sg F	1 0 13 15 0,3	ráp 1			-20	15	
445 7	L M F	6 44,5 46 26 7,0	18 16			-4		Cercano a las costas de Kamchatka. (USCGS).
446 8	iP PP S L M F	1 17 50 18 18 21 56 27,1 30 38 1,6	3 " 4 15 18			-4	2 d 3 c 24° 2.600	Epic : 32½° N-25½° E (USCGS) 32°,3 N-25°,2 E (BCIS). Cercano a las costas de Egipto.
447 8	iP PP eS iSS L M F	22 41 28 43 17 48 7 51 10 55,8 56 16 23,8	3 " 12 24 17 17		+1 -17 +2		2 d 4 d 45° 5.000	Epicentro: 7½° S-13° W.-Región de la isla Ascensión, Atlántico. (USCGS). Mag. 5,9 (Uppsala).
448 9	PKP PP SKP eSKS eSS L M F	2 48 52 50 47 51 55 56 11 3 9 17 33,4 43 53 5,1	3 " " 13 10 15 20			-1 +1 +20	1 c 3 c 2 d 129° 14.300	Epicentro: 2° S-137° E.-Nueva Guinea. (USCGS). Mag. 5,5-7 (Moscú, Uppsala y Matsushiro).
449 10	LM F	5 24 31 5,7	12		+1			Epicentro: 15° S-172° W.-Islas Tonga. (USCGS).
450 11	LM F	5 24 34 5,6	18		-7			

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
451 11	PKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> PP SKS SS L M F	21 58 19 59 12 22 2 38 4 53 23 32 23 0,2 10 14 0,1	3 " " 12 15 18 15			+1 -2 -3		Epicentro: 17½° S-169° E.-Nuevas Hébridias. (USCGS).
452 14	eP eS M F	2 50 13 56 18 3 1 18 3,1	3 10 12			-1 -1	2 d 25° 2.700	Epicentro: 35½° N-28° E.-Al largo del Sur de la isla de Rodas. (BCIS).
453 15	ePn S S <sub>1</sub>	20 42 50 43 23 44	3 " "				2 d 2 d 2 d 4°,3 480	Epicentro: 36°,1 N-1°,5 E.-Argelia Sentido grado VIII en Boungainville; VI-VII en Kherva, Lamartine; V-VI en Oued Fodda (Argel). 36°04' N-1°27' E (Málaga).
454 15	PKP PP SKSP SS L M F	21 3 59 6 53 16 17 25 11 55,3 23 7 47 23,2	3 " 15 12 15 14			-2 +1 -2	3 c 5 c 142° 15 700	Epicentro: 4½° S-155° E h=500 kms.-Islas Salomón. (USCGS).
455 16	L M F	5 0,8 13 51 5,4	18 15			-2		Epicentro: 5° S-154° E.-Región de Nueva Bretaña. (USCGS). Sentido grado V en Namatanai; III-IV en Karoola; III en Lono-lovit y Rabaul. (Rabaul).
456 16	L M F	13 4,7 16 49 14,0	23 17			+4		Epicentro: 5° S-155° E.-Islas Salomón. (USCGS). Sentido IV en Namatanai y Rabaul; III en Karoola y Oropa. (Rabaul).
457 16	iP PP PPP SKS iS iPPS SS SSS iL M F	23 45 6 48 46 50 54 55 24 48 57 30 0 2 42 5 57 16,2 24 30 3,3	3 " " 13 14 12 18 12 13			+2 -12 -8 +16 -5 +10	2 c 7 c 3 d 91° 10.100	Epic : 10½° N-104° W.-Océano Pacífico. (USCGS). Magnitud 6,3-6,8 (Roma, Uppsala, Moscú, Berkeley, Pasadena y Tacubaya)

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
458 18	iPKP PP eSKKS SS SSS L M F	6 53 59 57 2 7 3 50 15 25 21 20 53,4 8 1 41 Siguiete	3 " 10 11 14 18 19			5 d 1 d	Grad. y Kms. 142° 15.800	Epicentro: 57° S-142½° W -Pacífico Sur (USCGS).
459 18	PP SKS SKKS PS PPS SS SSS L M F	8 56 9 9 2 14 3 27 6 2 7 25 11 38 14 59 31,2 37 48 12,4	3 14 17 12 14 14 10 24 23			2 d	112° 12.400	Epicentro: 12° N-124° E (USCGS) 12° N-124½° E (BCIS) -Filipinas. Sentido grado V en Masbate y IV en Rosas y Catarman (Manila). Mag. 6,3-6,7 (Matsushiro, Roma, Uppsala, Moscú y Strasbourg).
460 18	iP PP iS PS i L M F	21 23 21 26 59 34 2 35 14 38 38 48,5 56 14 Siguiete	3 " 14 15 12 27 18			2 c 2 c	85° 9.400	Epic.: 16½° N-99° W.-Guerrero, Méjico (USCGS) 16°37' N-99° 27' W (Tacubaya). Sentido grado V en el Distrito Federal y en numerosas localidades del estado de Guerrero. Magnitud 5,3 (Tacubaya).
461 18	iP PP PPP SKS PS SS iL M F	21 55 38 58 46 22 0 50 6 2 7 2 12 20 30,9 38 32 1,0	3 " " 14 11 12 24 18			2 d 1 c 2 d	92° 10 200	Epic.: 50° N-157° E (USCGS, BCIS, Moscú, JMA-Japón).-Al Norte de las islas Kuriles. Magnitud 6,3-6,6 (Matsushiro, Moscú, Pasadena y Tacubaya).
462 19	PKP eSKS SKKS SKSP iL M F	11 54 44 12 1 21 4 31 9 49 51,0 57 13 13,3	3 11 12 12 24 20			1 c	149° 16 500	Epicentro: 10° S-161° E.-Islas Salomón. (USCGS). Magnitud 6½ (Pasadena).
463 19	L M F	22 16,2 27 55 23,0	14 18					Epic.: 51½° N-171° W (USCGS) 51½° N 170° W (Moscú) -Islas Fox, Aleutinas.

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES	
				AN	AE	Az			
464 20	PKP SKS SKKS PPS SS G iL M F	6 47 32 54 59 58 26 7 5 11 11 22 39,5 44,0 50 11 9,1	3 2 14 14 12 42 27 12					Grad. y Kms. 149° 16 500	Epicentro: 10° S-161° E.-Islas Salomón (USCGS). Magnitud 5,9-6,7 (Roma, Pasadena y Matsushiro).
465 20	ePKP PP iL M F	12 23 17 25 31 13 9,9 20 32 14,9	3 " 20 17					2 d 3 d 149° 16.500	Epicentro: 10° S-161° E.-Islas Salomón (USCGS). Magnitud 6,3-6,5 (Roma, Berkeley, Pasadena y Matsushiro).
466 20	<del>L</del> <del>F</del>	23 4,5 11 31 23,4	13 10						Epicentro: 50½° N-96½° E.-Mongolia exterior. (USCGS).
467 21	<del>M</del> <del>F</del>	11 2 30 6,0	12						Epicentro: 36¼° N-1½° E.-Argelia -Región de Orleanville. Sentido en Attafs. (BCIS).
468 21	<del>L</del> <del>F</del>	20 26,0 29 43 20,8	12 15						Epicentro: 51½° N-171° W.-Islas Fox, Aleutinas. (USCGS).
469 22	<del>LM</del> <del>F</del>	4 34 26 4,8	12						Ep.: 41½° N-142½° E (USCGS) 41,5 N-142,2 E -Cercano a la costa Sur de Hokkaido, Japón. Sentido (JMA). Magnitud 5,3 (Matsushiro).
470 22	<del>LM</del> <del>F</del>	7 7 30 7,3	12						
471 22	<del>L</del> <del>M</del> <del>F</del>	9 2,2 10 18 9,6	21 19						Epicentro: 1° N-126° E.-Estrecho de las islas Molucas. (USCGS).
472 22	PKP PP eSS M F	17 4 5 8 26 29 20 18 8 30 18,3	3 " 12 15					3 d 2 c 157° 17.400	Epicentro: 15° S-168° E.-Nuevas Hébridias. (USCGS).
473 22	<del>L</del> <del>M</del> <del>F</del>	19 9,1 15 0 19,7	16 12						Epicentro hacia los 38° N-87° E. Provincia de Sin Kiang, China. (BCIS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
474	ePKP	2 20 31	3			1 d	144°	Epicentro: 6° S-154 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Islas Salomón (USCGS). Sentido gr. V en Kokopo, Rabaul, Namatanai y Karoola; IV-V en Sohano y Warangol; IV en Oropa y Lodonovit (Rabaul) 6-6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (Roma y Pasadena).
23	PP	22 48	"			2 d	16.000	
	PPP	26 48	"			1 c		
	SKS	27 30	10		-2			
	SKKS	30 24	12		+1			
	SKSP	33 40	12		+3			
	SS	42 12	17		+5			
	L	3 7,2	20					
	M	16 9	14		-4			
	F	4,9						
475	iL	12 38,5	24					Epic.: 24° N-122° E.-Al largo de la costa E de Formosa. (USCGS). Mag. 5,3 (Moscu).
23	M	45 59	17		-5			
	F	13,6						
476	L	21 43,2	24					Epic.: 30°,5 S-176°,9 W.-Región de las islas Kermadec. Magnitud 5,4 (Wellington).
23	M	53 25	17		-4			
	F	22,6						
477	L	23 58,5	17					Epic.: 7° S-112° E h=100 kms. (USCGS-BCIS) 6° S-111 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (Moscu). Java. Mag. 5 (Moscu).
23	M	0 11 49	17		+4			
	F	0,7						
478	LM	2 29 24	12					Epicentro: 19 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-175° W.-Islas Tonga. (BCIS).
24	F	3,0						
479	P <sup>3</sup>	6 59 24	2			2 c	0°,5	Epicentro: 36°10' N-3°02' W.-Región de la isla de Alborán. (Alicante) Sentido en Dalías (Almería).
25	P <sup>3</sup>	42	"			4 d	160	
	S	54	"			8 c		
	S <sup>2</sup>	7 0 0	"			9 c		
	S <sup>3</sup>	8	"			14 c		
	S <sup>4</sup>	19	"			10 c		
	S <sup>5</sup>	43	"			4 d		
	F	6,4						
480	Pg	6 59 9	ráp.				7	
26	Sg	10	1		-30			
	F	59,2						
481	iP	11 41 2	3			6 c	80°	Epic.: 19° S-63° W. (USCGS-BCIS).-Al Sur de Bolivia. Sentido en Potosí, Santa Cruz, Sucre y Valle Grande. Magnitud 6,2-6,8 (Strasbourg, Uppsala, Roma, Pasadena, Berkeley y Tacubaya).
26	PP	44 20	"			5 d	8.900	
	PPP	46 18	"			4 c		
	iS	51 11	22		+29			
	PS	53	14		-7			
	SS	56 8	13		+4			
	iL	12 6,3	26					
	M	14 14	18		+24			
	F	Siguiente						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
482	iP	14 10 46	3			4 c		Epicentro: 2° S 81° W.-Cercano a la costa del Ecuador Sentido en el W del Ecuador. (USCGS) Mag. 6-6,4 (Pasadena, Strasbourg y Uppsala).
26	ePP	13 31	"			4 c	81°	
	iS	21 8	15		-4			
	PS	58	12		-6			
	i	25 11	10		+3			
	iL	28 28	14		-7			
	iL	38,3	17					
	M	46 34	19		-65			
	F	17,4						
483	eP	11 49 3	3					
27	eS	52 43	11		-2	3 c		
484	L	12 1,7	12					Epic.: 28 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-175° W.-Región de las islas Kermadec. (USCGS).
27	M	3 4	10		+3,			
	F	12,2						
485	PKP <sub>1</sub>	8 39 14	3			1 c	169°	Epicentro: 28 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-175° W.-Región de las islas Kermadec. (USCGS).
28	PKP <sub>2</sub>	40 30	"			2 d	18 800	
	iPP	44 16	"			2 c		
	SKSP	54 14	15		-2			
	SS	9 3 39	18		+4			
	L	46,4	20					
	M	55 45	12					
	F	11,0						
486	L	16 57,7	18					Epicentro: 21° N-145° E.-Islas Marianas. (USCGS). Magnitud 5,7 (Kiruna y Roma).
28	M	17 2 27	18		-8			
	F	18,1						
487	iP	23 38 0	3					Epicentro: 21° N-145° E.-Islas Marianas. (USCGS). Magnitud 5,7 (Kiruna y Roma).
28	PPS	53 30	20		+10	2 d	116°	
	SS	0 0 24	13		-2		12.800	
	L	20,2	18					
	M	27 12	14		+10			
	F	1,8						
488	LM	2 2 28	17		-4			Epicentro: 21° N-145° E.-Islas Marianas. (USCGS).
29	F	2,5						
489	L	16 42,3	18					Epicentro: 39° N 73° E (USCGS) 39 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N 72 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (Moscu y BCIS). Tadjikistán (Rusia). Magnitud 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (Moscu).
30	M	53 18	18		-8			
	F	17,3						
490	L	21 2,0	15					Epicentro: 20 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-121 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Región de las islas Batán, al N de las islas Filipinas. (USCGS) Magnitud 5,3-5,6 (Moscu, Uppsala y Kiruna).
30	M	9 21	16		+4			
	F	21,7						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
491 31	<del>LM</del> <del>F</del>	0 51 40 1,2	13		-2			
492 31	Pg Sg F	1 16 51 54 17,2	ráp. 1			-30	20	
<b>SEPTIEMBRE</b>								
493 2	PP eS SS L M F	0 20 12 27 47 36 9 1 2,5 10 4 2,3	3 8 18 27 14		-2 +4 +4		3 c 119° 13.200	Epicentro: 18° N-147 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Islas Marianas. (USCGS). Magnitud 5,9 (Uppsala y Kiruna).
494 2	ePKP L M F	0 46 22 1 35,8 47 27 2,2	3 24 12			-2	2 c 119° 13.200	Epicentro: 18° N-147 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Islas Marianas. (USCGS).
495 2	ePKP	10 6 50	3				3 c	Epicentro: 15° S-173 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Islas Samoa. Sentido en Apia. (USCGS). Mag. 6-6,3 (Berkeley).
496 2	iP ePP	14 33 13 36 55	3 "				3 c 2 d 90° 10.000	Epic.: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-168° W.-Islas Fox, Aleutinas. (USCGS). Magnitud 5,3-6,7 (Moscú, Kiruna, Uppsala, Strasbourg y Quetta).
497 2	P pP PcS S sS sSS M F	21 37 8 38 23 42 8 45 2 46 24 50 20 56 44 22,4	3 " 17 6 7 24 13			-8 +1 -17 -2	1 c 2 c 58° 6.400	Epicentro: 37° N-71° E (USCGS-Moscú y Quetta) h=200 kms. 16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-71° E h=200(Shillong) Hindu-Kush. Sentido en Peshawar, Warsak y Mazuffarabad. Magnitud 5,7-6,6 (Uppsala, Kiruna, Quetta y Karachi).
498 3	<del>L</del> <del>M</del> <del>F</del>	20 37,1 41 53 21,0	20 14			-2		Epicentro hacia los 58° N-35° W. Cresta central del Atlántico. (BCIS).
499 4	<del>L</del> <del>M</del> R	3 2,0 11 21 3,5	13 12			+2		Epicentro: 12° S-167 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Islas Santa Cruz. (USCGS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
500 4	<del>L</del> <del>M</del> <del>F</del>	5 31,7 38 14 Siguiente	18 18			+1		Epicentro: 42 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S 88 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Al sur del Océano Indico, a 1 600 al NE de las islas Kerguelen. (BCIS).
501 4	<del>L</del> <del>M</del> <del>F</del>	6 48,8 59 23 7,3	18 13			-1		
502 4	<del>L</del> <del>M</del> <del>F</del>	23 50,8 59 14 0,4	24 18			-8		
503 5	eP L M F	4 14 11 51,1 59 23 5,5	3 20 15			-3	1 c 86° 9.500	Epicentro: 55 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-155° W.-Península de Alaska. (USCGS).
504 5	<del>L</del> <del>M</del> <del>F</del>	4 31,1 36 38 5,1	15 15			-2		Epicentro hacia los 22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-45° W.-Cresta central del Atlántico. (BCIS).
505 5	<del>L</del> <del>M</del> <del>F</del>	7 53,9 59 8 7,8	18 18			-12		Epic.: 53 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-160 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (USCGS) 52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-161° E (Moscú)-Cercano a la costa E de Kamchatka.
506 5	P S L M F	11 45 31 53 11 12 1,2 5 32 12,8	3 11 21 18			-1 +8	2 d 54° 6.000	Epic.: 28°,2 N-53°,7 E (BCIS) 27 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-53° E (Moscú) 29 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-53 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (Shillong) -Al Sur de Persia 1 muerto, numerosos heridos y ligeros daños materiales en Jahrum y Kerman. (USCGS).
507 6	S L M F	0 40 37 57,4 1 5 29 1,2	15 14 10			-2 -1	83° 9.200	Epicentro: 20° S-68° W. h=100 kms.-Frontera entre Chile y Bolivia. (USCGS).
508 6	eP S SS L M F	5 8 6 18 54 25 48 45,7 50 51 6,5	3 10 13 21 16			+1 -2 +5	1 d 90° 10.000	Epicentro: 51° N-177° W.-Islas Andreanof, Aleutinas. (USCGS) Magnitud 5,5-5,7 (Moscú, Uppsala; Kiruna y Roma).
509 6	eP ePP	5 16 18 19 26	3 "				1 c 2 c	
510 6	P eS L M F	20 28 35 31 47 33,9 35 38 20,8	3 7 16 17			+2 -4	2 d 18° 2.000	Epicentro: 40 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-19°,7 E.-Entre Grecia y Albania. (BCIS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
511 7	eP eS L M F	h. m. s. 1 22 32 32 8 45,7 51 5 2,2	s. 3 15 19 16	μ -2 -4	μ 2 c	Grad. y Kms. 67° 7.400	Epicentro: 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-72° W.-Al W de Venezuela. Sentido en Cucuta (Colombia) (USCGS).	
512 7	P eS L M F	7 2 10 13 16 37,9 45 37 8,5	3 10 17 23	+1 +25	3 d	92° 10.200	Epic.: 50° N-156° E (USCGS) 50 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-156° E (Moscu).-Al Norte de las Kuriles. Magnitud 5,7 (Moscu).	
513 7	iP PP PPP PPS SS SSS iL M F	10 20 4 23 47 25 10 32 46 37 23 41 34 57,6 11 4 34 12,6	3 " " 12 12 14 27 18	+2 -2 +3 -20	2 c 1 d 1 c	90° 10.000	Epic.: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-178° W (USCGS) -51° N-178° W (Moscu).-Islas Andreanof, Aleutinas Magnitud 6-6,8 (Moscu, Roma y Tacubaya).	
514 8	L M F	11 12,0 17 15 11,3	16 12	-2			Epicentro: 52° N-171° E.-Islas Fox, Aleutinas. (USCGS).	
515 9	PP SKS PPS SS SSS L M F	0 34 43 39 43 46 43 50 49 55 46 1 15,7 23 32 2,0	3 12 14 15 16 12 18	-1 -3 +4 +4 +16	2 d	125° 13.900	Epic.: 48° S-100° E (USCGS) 47°,7 S-101° E (BCIS).-Al Sur del Océano Indico.	
516 9	PKP PP L M F	9 20 56 24 28 10 21,1 30 24 10,5	3 " 21 13	-6	5 c 7 d	158° 17.500	Epicentro: 15° S-176 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Región de las islas Fidji. (USCGS).	
517 9	L M F	22 21,3 27 36 23,5	13 10	-2				
518 10	iP PP L M F	20 5 6 6 45 16,6 24 28 20,8	3 " 20 18	-8	2 c 3 c	45° 5.000	Epicentro: 1°,7 N-31°,7 W.-Cresta central del Atlántico. (BCIS).	

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
519 10	P	20 20 21	3	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 2 d	Probablemente en el Golfo Bético -Rifeño. (BCIS).
520 11	P	10 21 52	3				3 c	Réplica del anterior.
521 11	iPKP PP eSS	23 42 40 46 22 0 8 26	3 " 10				4 d 3 d	Epicentro: 16° S-172° W.-Región de las islas Samoa. (USCGS).
522 12	iP PcP PP iS PS i iSS SSS iL M F	0 39 41 50 42 29 49 10 50 11 51 27 53 59 57 5 1 0,4 7 17 1,6	3 " " 13 13 12 13 18 22 17	-1 -4 +4 +3 +4 -8	3 c 7 c 3 d	73° 8.100	Epicentro: 17 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-85° W.-Golfo de Honduras h=100 kms. Sentido en la Habana (USCGS) Magnitud 5,7-6,3 (Strasbourg, Kiruna, Uppsala Roma y Tacubaya).	
523 14	<del>LM</del> <del>F</del>	1 7 40 1,3	13	+4				
524 14	e L M F	13 23 57 56,7 14 4 39 15,0	3 19 17	1 c -8				A 500 kms. al NE de las islas Macquaria. (BCIS).
525 14	iP S L M F	17 19 3 29 20 47,5 52 39 18,4	3 12 14 13	+2 -2	2 c	81° 9.000	Epicentro: 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-80 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Cercano a las costas del Ecuador. (USCGS).	
526 15	PKP L M F	19 0 30 52,6 20 2 24 20,7	3 26 16	-4	3 c	143° 15.900	Epicentro: 6° S-153 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Islas Salomón h=150 kms. Sentido en Karoola y Londolovit grado V; IV en Rabaul y III en Wangoi. (USCGS).	
527 15	L M F	23 1,2 8 3 23,8	18 12	+2				Epicentro: 51° N-174 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Islas Andreanof, Aleutinas. (USCGS).
528 16	LM F	2 11 27 2,4	14	-2				Epicentro: 82° N-120° E.-Océano Artico. (USCGS).



Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
529 16	L M F	h. m. s. 9 57 30 10,3	10	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	Epicentro: 54° N-158 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.- Kamchatka. (USCGS).
530 16	L M F	14 24,7 31 36 15,2	16 13		+2			Epicentro: 1° S-21 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Cresta central del Atlántico. (BCIS)
531 18	L M F	1 50,8 55 58 2,3	19 18		+4			Epicentro: 53° N-160° E.-Cerca- no a la costa E de Kamchatka. (USCGS).
532 18	eP ePP	17 14 16 17 51	3 "			3 c 1 d		
533 20	L M F	23 56,4 0 4 18 0,4	20 18		+6			Epicentro: 52° N-170 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Islas Fox, Aleutinas. (USCGS).
534 21	P PcP S SS iL M F	20 23 49 26 43 28 46 30 25 31,2 35 7 20,3	3 15 17 14 24 15			2 d 3 d	29°,7 3.300	Epic.: 40 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-34 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (USCGS) 40 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ° N-34 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ° E (BCIS).-Norte de Turquía. Magnitud 5,7 (Upp- sala y Kiruna).
535 24	PKP PP PPP i SKS iS PS PPS iSS SSS iL M F	8 39 42 40 57 43 37 44 23 47 27 49 0 51 6 52 11 57 43 9 1 39 18,7 24 27 13,8	3 " " " 18 18 9 19 36 23 27 16			3 c 3 c 7 c 8 c	119° 13.200	Epic.: 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-127 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (USCGS) 5° N-126 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ° E (BCIS) 4°,6 N- 125°,6 E (Shillong) 6° N-127° E (Moscu). Cercano a la costa Sur de Mindanao, Filipinas. Sentido en las islas de Mindanao y Koror. Magnitud 7,2-7,8 (Quetta, Shillong, Moscu, Upp- sala, Tacubaya, Strasbourg, Ro- ma, Reykjavik, Bucarest, Roma y Pasadena).
536 25	iP PP i i iS L M F	5 56 51 57 35 6 0 30 1 11 41 4,7 5 41 6,9	3 " 8 6 18 15 14			2 d 5 d	28° 3.100	Epic.: 34° N-38 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W (USCGS) 33° N-37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W (BCIS).-Atlán- tico; cercano a las Azores.

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
537 25	P KP PS SS L M F	16 54 54 17 5 54 13 9 41,0 48 22 19,1	3 18 14 18 19			1 c		Epic.: 6° N-127 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (Moscu). Cercano a la costa SE de Min- danao Réplica del núm. 535 (USCGS). Mag. 5,5-6 (Moscu, Roma, Strasbourg, Uppsala y Kiruna).
538 25	ePKP L M F	21 41 58 23 23,3 33 0 0,2	3 18 18			3 c		
539 26	L M F	0 40,2 49 11 1,3	17 14		-4			Epicentro: 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-127 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Cer- cano a la costa SE de Mindanao. Réplica del núm. 535 (USCGS).
540 26	L M F	19 56,3 20 2 57 20,3	30 20		+4			Epic.: 6° N-126 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-SE de Min- danao. Réplica del núm. 535. (USCGS) h=60 kms. (Moscu). Mag. 6 (Uppsala y Kiruna).
541 27	PKP ePP S iPS SS SSS L M F	4 27 20 28 50 36 32 41 38 45 56 49 53 5 16,0 24 3 6,3	3 " 12 15 18 18 30 18			4 c 3 d	124° 13 700	Epicentro: 1° S-127° E -Islas de las Especias, mar de las Molu- cas (USCGS). Mag. 6,1-6,2 (Roma, Strasbourg, Uppsala y Kiruna).
542 27	L M F	12 7,5 13 57 12,7	17 18					Epicentro: 52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-169° W.-Islas Fox, Aleutinas. (USCGS).
543 28	iPKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> pPKP <sub>1</sub> iPP pPP SKS sSKS i SKSP iPPS iSS sSS iSSS G iL M F	14 38 55 39 57 42 7 43 43 45 56 46 10 49 55 51 38 54 16 58 40 15 3 15 6 25 9 55 21,8 24,0 35 57 19,0	3 " " " " 12 13 18 13 12 8 12 12 42 30 14			14 c 20 d 35 c 10 d 6 c	164°,3 18.250	Epicentro: 20 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-178° W. h= 650 kms. Islas Fidji. (USCGS). Mag. 7-7,6 (Berkeley, Stras- bourg, Pasadena y Uppsala).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
544 29	L M F	h. m. s. 3 27,4 35 18 4,7	s. 18 18	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	Epicentro: 64 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-172 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.- Sur del Pacífico. (USCGS).
545 29	PKP <sub>1</sub> iPKP <sub>2</sub> pPKP <sub>1</sub> PP SKS PPP eSKKS SKSP PPS iSS SSS	8 32 26 33 38 35 44 37 32 39 2 40 32 45 11 48 2 50 29 57 35 9 4 1	3 " " " 17 3 15 17 18 23 14				165° 18 500	Epicentro: 25° S-178 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E. h= 600 kms.-Al Sur de las islas Fidji. Magnitud 6,3 (Berkeley).
546 29	L M F	18 42,7 48 59 19,2	18 18					Epic.: 4° N-126 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ° E. (BCIS). Al largo de la costa SE de Minda- nao. (USCGS).
547 30	L M F	21 21,7 32 4 20,0	18 18					Epicentro: 24 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-143° E.-Islas Volcano. (USCGS). Magnitud 5 (Moscú).

OCTUBRE

548 4	ePKP	1 21 19	3				2 c	Epicentro: 21 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-178° W. h= 400 kms.-Región de las islas Fidji (USCGS).
549 4	iP pP PcP PP iS PS ScS SS SSS iL M F	5 35 57 36 7 29 38 17 44 5 59 46 35 48 38 50 10 53,8 58 55 7,5	3 " " " 13 11 17 11 23 42 23				2 d 5 c 7 c 6 d	Epic.: 11° N-63° W. h=60 kms. (USCGS) 11° N-62°,5 W. (Tri- nidad). Cercano a la costa de Venezuela. Sentido en Trinidad. Magnitud 6,3-7,3 (Uppsala, Ta- cubaya, Moscú, Pasadena, Ber- keley, Strasbourg y Matsushiro).
550 5	iP PP S SS L M F	11 42 13 43 9 46 43 47 31 54,4 56 31 12,3	3 " 16 12 13 15				3 c 6 c	Epic.: 34 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-26 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (USCGS) 34,°4 N-26°,7 E (BCIS) -Al lar- go del SE de Creta; Mediter- raneo.

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
551 5	P	h. m. s. 22 51 12	s. 3	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	Epic.: 38° N-69 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (USCGS) 37,°5 N-70° E (Shillong) 38 N- 69 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (Moscú) -Frontera entre Tadzhikistán y Afganistán.
552 6	ePz	1 4 27	3				2 d	Cercano a la costa de Venezuela.
553 7	PP L M F	13 36 39 14 0,5 7 15 15,1	3 20 7				3 d 91° 10.100	Epicentro: 51° N-159° E.-Al largo de la costa SE. de Kamchatka (USCGS). Magnitud 5,5-6,5 (Moscú, Matsushiro, Uppsala y Kiruna).
554 7	Pg Sg F	15 44 6 8 44,4	ráp. 1				15	Réplica del anterior.
555 7	Sg F	15 48 32 48,6	1				15	Réplica del anterior.
556 7	ePg Sg F	15 49 30 32 49,7	ráp. 1				15	Réplica del anterior.
557 8	P eS M F	7 5 41 9 49 14 11 7,5	3 4 13				2 d 19°,9 2.100	Epicentro: 39° N-20°,7 E.-Cerca- no a la costa W de Grecia. Sen- tido grado VI en la isla Léucada y V en la de Provenza (BCIS) (Atenas).-Mag 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (Atenas).
558 8	iPg Sg F	19 25 36 38 25,8	ráp. 1				15	Réplica del anterior.
559 8	Pg Sg F	21 38 11 13 38,5	ráp. 1				15	Réplica del anterior.
560 10	L M F	2 32,8 47 11 3,2	17 9				15	Epic.: 52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-169 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS).
561 10	P	5 57 30	3				1 d	Epicentro: 52° N-174 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Islas Andreanof, Aleutinas (USCGS).
562 10	L M F	19 41,4 50 1 20,8	20 20				1 d	Epicentro: 54° N-166° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS). Mag- nitud 5,7 (Berkeley).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
563 12	L M F	h. m. s. 19 56,0 20 10 3 21,2	s. 21 14	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	Epicentro: 8° S-111° E (USCGS) 7° S-111° E (Shillong).-Cercano a la costa Sur de Java. Magnitud 6 (Matsushiro).
564 13	S L M F	4 43 32 5 8 5 15 56 6,5	17 16 14	+12			90° 10.000	Epic: 52 1/2° N-160° E (USCGS) 51 1/2° N-162 1/2° E (Moscu).-Al largo de la costa SE. de Kam- chatka. Mag. 6,2-6,5 (Moscu, Uppsala y Matsushiro).
565 13	eP	9 6 0	3					3 c
566 13	PKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> i PP PPP SKSP PPS SS L M F	20 52 30 53 18 54 18 56 46 21 0 48 6 59 11 48 16 24 43,9 52 33 23,6	3 " " " " 12 12 12 30 15				153° 17 000	Epicentro: 60° S-151° E h=150 kms.-Océano Antartico al SW. de las islas Macquaria (USCGS) Magnitud 6,7 (Strasbourg).
567 15	LM F	2 55 22 3,1	22	+2				
568 15	iP PPP LM	4 14 3 19 8 42,7	3 " 18				78° 8.600	Epicentro: 9° N-81° W.-Cercano a la costa Sur de Costa Rica (USCGS).
569 17	iP iPP M	14 34 10 46 44 36	3 " 18				20°,4 2.270	Epicentro: 46° N-27° W.-Atlántico Norte (USCGS) Preliminar del siguiente.
570 17	iP iPP M	14 42 25 46 50 30	3 " 18				20°,4 2.270	Epicentro: 47° N-27 1/2° W.-Atlán- tico (USCGS).
571 17	iP iPP eL M F	17 41 20 49 47,1 51 46 18,1	3 " 12 13				20°,4 2.270	Epicentro: 46° N-27 1/2° W.-Atlán- tico (USCGS).
572 18	iP M	1 55 47 2 4,5	3				19°,7 2.190	Epic.: 38 1/2° N-21°,7 E (BCIS) 39 1/2° N-21 1/2° E (USCGS) - Grecia. Sentido grado VI-VII en Phiokis; IV-V en Achaia; III en Elis y Argolis. Area macro- sismica 50 000 kms. <sup>2</sup> Magnitud 5,3 (Atenas).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
573 19	P PP PPP iSKS S PS PPS iSS SSS iL M F	h. m. s. 18 42 39 46 56. 49 17 53 35 51 23 55 47 56 47 19 1 41 5 35 19,2 25 23 21,3	s. 3 " " 15 12 6 8 13 15 18 18	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	Epic.: 23 1/2° N-122° E (USCGS) 23° N-121 1/2° E (Moscu).-Cerca- no a la costa E. de Formosa. Numerosos muertos en Hotai y daños materiales en Taipei. Magnitud 6,5-7,0 (Strasbourg, Uppsala, Pasadena, Roma, Shi- Hong y Moscu).
574 20	iP pP PP i iS SS iL M F	12 12 35 49 15 42 16 36 19 28 22 36 25,0 28 48 14,2	3 " " " 13 11 24 18				44° 4.900	Epicentro: 11 1/2° N-42° W.-Cresta central del Atlántico. (BCIS).
575 22	Sg F	13 49 47 49,9	1	+10				Local débil.
576 23	iP e L F	6 9 57 18 36 42 52 7,0	3 15 18				90° 10 000	Epicentro: 52 1/2° N-169 1/2° W.- Islas Fox, Aleutinas (USCGS). Magnitud 5,7-6,3 (Strasbourg, Uppsala, Roma, Moscu, Berke- ley y Pasadena).
577 24	P ePP S SS L M F	21 57 19 22 0 13 8 1 13 37 27,1 33 55 23,1	3 " " 15 24 12				86° 9.600	Epicentro: 25° N-109 1/2° W.-Golfo de California (USCGS) Magni- tud 6 (Pasadena y Tacubaya).
578 25	iP PP iS SS L M F	10 16 38 20 14 27 32 32 56 47,0 58 50 11,5	3 " 10 15 18 21				90° 10.000	Epic: 50 1/2° N-156 1/2° E (USCGS) 50°,5 N-156° E (Moscu).-Cerca- no a la costa Sur de Kamchat- ka. Magnitud 6,2-6,7 (Roma, Moscu, Uppsala, Praga, Berke- ley y Pasadena).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
579 26	PKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> PP eSKS	8 45 10 46 7 49 49 51 52	3 " " 7	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 162° 18 000	Epicentro: 20 1/2° S-178° W. h=600 kms.-Islas Fidji (USCGS)-Magnitud 6-6,3 (Pasadena).
580 26	PP	14 36 42	3					Epicentro: 2° S-116° E.-Borneo (USCGS). Magnitud 6-6,3 (Roma y Uppsala).
581 27	iP i PP PPP iS PS SS SSS L M F	22 45 9 46 50 48 52 50 32 55 38 56 41 23 1 12 4 55 13,7 24 22 0,0	3 " " " 12 18 15 15 13 13 "				85° 9.400	Epic.: 56° N-161° E (USCGS) 55°,5 N-162° E h=150 kms. (Moscú) Kamchatka.
582 29	L M F	3 22,2 35 17 4,0	18 18					Epicentro: 2° S-116° E.-Borneo (USCGS).
583 30	iP PP PcP S SS L M F	1 48 30 49 55 51 16 53 4 54 40 58,5 2 1 31 2,5	3 " " 8 6 18 15				25° 2.780	Epic.: 36° N-27 1/2° E (USCGS) 35°,3 N-27°,2 E (BCIS).-Dodecaneso, región de la isla Cárpatos. Sentido grado V en Cárpatos, Rodas y Creta. Magnitud 5,3-5,7 (Moscú, Praga, Uppsala, Kiruna y Atenas).
584 30	P PPP	2 26 10 30 58	3 "				90° 10.000	Epicentro: 53° N-167° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS)
585 30	iP PP PcP S SS M F	7 35 48 36 25 38 52 40 34 42 32 47 16 8,0	3 " " 5 7 12				25° 2.780	Epic.: 36° N-27 1/2° E (USCGS) 35°,3 N-27°,8 E (BCIS). Dodecaneso. Sentido grado V en la isla de Cárpatos (Atenas) Magnitud 5-5,7 (Moscú, Praga, Atenas, Uppsala y Kiruna).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
586 31	iP PcP ePP ePPP iS PS SS SSS iL M F	10 19 58 20 14 22 28 25 11 29 47 30 29 35 17 37 58 44,4 50 34 13,1	3 " " " 12 21 13 14 36 18	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 78° 8.600	Epicentro: 6 1/2° N-83° W.-Cercano a las costas de Panamá. Sentido en Balboa Heights (USCGS). Mag 6,5-7 (Uppsala, Kiruna, Pasadena, Berkeley y Tacubaya).
587 31	L M F	16 53,3 17 7 41 18,0	20 12					Epicentro: 1 1/2° N-86° W.-Región de las islas Galápagos (USCGS) Magnitud 5,8 (Tacubaya).
NOVIEMBRE								
588 1	L M F	12 43,9 47 52 13,3	21 9					
589 2	L M F	20 59,5 21 8 44 21,6	18 15					
590 8	Pg Sg F	9 41 28 31 41,7	ráp. 1				15	
591 8	Sg F	13 31 53 31,9	1					Local débil.
592 8	Sg F	15 53 34 53,9	1					Local débil.
593 9	Sg F	23 2 4 2,1	1					Local débil.
594 10	ePKP PP	2 56 0 59 12	3 "				2 d 2 c	Epicentro: 7° S-155 1/2° E.-Islas Salomón. Sentido grado III en Oropa (USCGS). Magnitud 6 1/2 (Quetta y Matsushiro).
595 10	ePP L M F	19 38 18 20 12,8 18 16 21,0	21 26 18					Epic.: 34° N-139 1/2° E (USCGS) 34°,3 N-139 1/2° E (JMA) -Cercano a la costa Sur de Hondo, Japón. Sentido. Mag. 6,1-6,6 (Matsushiro, Praga, Uppsala y Kiruna).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
596 13	iPKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> iPP SKS PPP SKKP SKSP i iSS SSS iL M F	h. m. s. 17 42 54 44 27 48 17 49 51 52 0 55 6 58 51 18 2 39 9 39 16 27 45,1 58 33 20,8	s. 3 " " 10 3 14 15 14 14 19 42 19	μ μ μ	μ μ μ	μ μ μ	Grad. y Kms. 174° 19.330	Epicentro: 33° S-179° W.-Región de las islas Kermadec. (USCGS). Magnitud 6,5-6,7 (Berkeley, Tacubaya, Pasadena y Wellington).
597 14	L M F	14 26,6 27 28 14,8	18 14					Epic.: 39° 8 N-19° 7 E -Cercano a la costa NW de la isla de Corfú. Sentido grado V (BCIS).
598 14	Pg Pg F	21 26 46 47 26,9	ráp. 1				7	Local.
599 14	L M F	23 33,6 43 0 0,0	16 12					Región de las islas Príncipe Eduardo. Océano Indico. (BCIS).
600 15	L M F	6 56,9 7 3 13 7,6	17 16					Epicentro: 52° N-171½° W.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS).
601 15	L M F	8 56,2 9 3 44 10,0	18 14					Epic.: 8½° N-124° E.-Mindanao, Filipinas. (USCGS)-8° N-124° E (Shillong)-8° N-122½° E (Moscu) - 8°40' N - 123°12' E (Manila). Sentido grado VI en Dipolog; V en Dumaguete y III en Mambajao y Cotabato, Dabao e Ilo Ilo. Magnitud 6,3 (Quetta).
602 15	eP ePP S eSS L M F	16 43 16 45 58 54 46 17 1 46 18,2 26 22 18,0	3 " 13 13 20 18				1 d 3 d 10.000	Epic : 51½° N-158° E (USCGS) 50° N-160° E. h=50 kms. (Moscu). Cercano a la costa E. de Kamchatka. Magnitud 6,3-6,5 (Matsushiro y Moscu).
603 16	L M F	2 34,2 42 2 3,5	24 15					Epic.: 51½° N-177° W.-Islas Andreanof, Aleutinas (USCGS)-Magnitud 5,7 (Matsushiro).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
604 17	eP PP pPP eS L M F	h. m. s. 6 9 51 12 44 13 53 20 42 43,0 51 30 7,8	s. 3 " " 12 24 15	μ μ μ	μ μ μ	μ μ μ	Grad. y Kms. 90° 10 000	Epicentro: 49° N-148½° E -Mar de Okhotsk (USCGS)-47½° N-149° E (JMA) h=350 kms. Magnitud 7,3 (Matsushiro).
605 17	Pn P̄S S S <sup>4</sup> i F	10 4 53 5 34 52 6 4 34 7,9	3 " " " "					
606 17	eP S L M F	16 5 17 15 35 40,1 51 41 18,9	3 15 24 17					Frontera Sur entre Chile y Argentina (USCGS).
607 18	L M F	11 6,3 14 10 11,9	24 18					Epicentro: 51½° N-179½° W.-Islas Andreanof, Aleutinas (USCGS). Magnitud 5,7-6,1 (Matsushiro, Quetta, Uppsala y Kiruna).
608 19	iP eS	11 12 34 22 29	3 8					
609 20	iP PP PPP iS PS i iL M F	12 53 19 56 44 57 42 13 3 4 4 58 12 34 21,2 29 58 16,5	3 " " 18 11 18 36 15					
610 20	L M F	20 37,1 39 30 21,2	16 21					
611 25	iP	20 46 0	3					Epicentro: 44½° N-129½° W.-Al largo de la costa del Oregón (USCGS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
612	PKP	22 53 46	3			2 c	115° 12.700	Epicentro: 11½° S-116½° E.-Cercano a la costa E de Borneo (USCGS). Mag. 6,3-6,7 (Quetta, Uppsala, Kiruna y Matsushiro).
25	PPP	56 39	"			2 c		
	iS	23 4 33	16		+12			
	PS	5 42	15		+6			
	SS	12 6	12		-1			
	L	39,4	15					
	M	46 54	17		-14			
	F	0,7						
613	PP	5 29 42	3			2 c	115° 12.700	Epicentro: 2° S-116° E.-Cercano a la costa E de Borneo. Réplica del anterior (USCGS). Magnitud 6,3-6,5 (Uppsala, Quetta y Matsushiro).
26	PPP	32 54	"			1 c		
	PS	39 26	13		+5			
	PPS	40 42	14		+4			
	SSS	50 24	12					
	L	6 16,9	27					
	M	27 54	18		+10			
	F	7,0						
614	P	8 20 42	3			3 c	90° 10.000	Epicentro: 40° N-23° E (USCGS). Cercano a la costa E. de Grecia. Sentido grado V-VI en la región de Magnesia, Larissa, Trikkala, Karditsa, Phokis, Phtiotis, Eurytonia, Etolia, en la isla Eubea y débilmente en Attica (Atenas). Magnitud 6,2 (Uppsala y Atenas).
26								
615	eP	11 48 58	3			2 d	22° 2.450	Epicentro: 51½° N-176° W.-Islas Andreevof, Aleutinas (USCGS) Mag. 6,2-6,5 (Moscú y Quetta).
26	L	12 17,0	19					
	M	25 4	18		-12			
	F	13,2						
616	P	11 54 48	3			3 d	22° 2.450	Epicentro: 40° N-23° E (USCGS) Cercano a la costa E. de Grecia. Sentido grado V-VI en las regiones de Larissa, Karditsa, Trikkala, Magnesia, Eurytania, Phtiotis y Preveza y en la isla de Leukas (Atenas). Magnitud 5,3-5,8 (Atenas y Uppsala).
26	eS	59 18	15		-6			
	M	12 3 30	18		+12			
	F	12,2						
617	iP	3 12 48	3			4 c	22° 2.450	Epic.: 39°,5 N-22°,8 E (BCIS)-39½° N-22½° E (USCGS)-39° N-21°,5 E (Moscú).-Costa E. de Grecia. Sentido grado V-VI en las regiones de Larissa, Magnesia, Trikkala, Phtiotis, Karditsa y Pieria y en la isla Eubea (Atenas). Magnitud 4,6-6,3 (Moscú, Atenas y Uppsala).
27	PP	13 38	"			5 c		
	iS	16 43	8		-4			
	SS	17 58	11		-1			
	L	20,2	13					
	M	21 40	12		-4			
	F	3,9						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
618	PKP	21 10 3	6				156° 17.400	Epicentro: 15° S-168½° E.-Nuevas Hébridias (USCGS).-Magnitud 6,3 (Matsushiro).
28	ePP	14 24	6		-2			
	eSS	35 6	12		+2			
	L	22 9,7	24		+1			
	M	19 51	18		-7			
	F	23,1						
619	iP	22 31 53	3			8 c	82°6 9.180	Epicentro: 21° S-66° W. h=200 kms. (USCGS).-Al Sur de Bolivia. Ligeros daños en el Norte de Chile. Magnitud 7,5-8,0. (Matsushiro, Kiruna, Uppsala, Berkeley y Pasadena).
29	pP	32 53	"			70 d		
	PP	35 26	"			25 d		
	iS	41 47	4		+15			
	sS	43 4	18		-130			
	PPS	44 11	18		-250			
	iSS	46 41	13		+50			
	sSS	47 43	13		+45			
	SSS	48 49	17		+40			
	G	49,5	42					
	iL	53,2	24					
	M	58 44	17		-40			
	F	3,3						
620	P	22 59 23	3			3 d	3 d	
29	PP	23 2 13	"			3 d		
	PPP	3 58	"			3 d		
621	P	23 18 15	3			3 d	3 d	
29	pP	19 36	"			5 d		
	PP	21 36	"			3 d		
622	eP	2 5 12	3			3 d	3 d	
30								
623	iP	2 10 45	3			3 d	69° 7.600	Epicentro: 7° S-52° E.-Islas del Almirantazgo. (BCIS).
30	eS	20 24	10		+1			
	L	38,6	24					
	M	46 36	18		+6			
	F	3,3						
624	ePP	22 12 19	3			2 c	2 c	Epicentro: 47° N-154° E (USCGS y JMA).-Islas Kuriles. Magnitud 6,0-6,3 (Matsushiro, Quetta y Uppsala).
30	SSS	32 6	24		+14			
	L	41,4	18					
	M	49 14	18		-12			
	F	0,7						
625	PS	1 25 1	12		+1		47½° N-153½° E.-Islas Kuriles (USCGS). Magnitud 6 (Matsushiro).	
I	SSS	35 1	10		-1			
	L	52,3	21					
	M	2 4 19	18		-10			
	F	3,4						

DICIEMBRE

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
626 2	Pn	12 49 55	2	μ	μ	μ	Grad y Kms. 3°4 375	Epicentro: 36°6 N-1°3 E (Alger) 37° N-2° E (USCGS).-Cercano a la costa de Argelia. Sentido grado VII en Montenegro y Tenés; VI-VII en Cap Tenés; V-VI en Dupleix, Carnot y Chasierieau; V en Flaters, Fran- cis Garnier, Hanoteau y Kerba (Alger).
	P <sup>3</sup>	50 10	"			1 d		
	P <sup>5</sup>	17	"			2 d		
	PS	24	"			2 d		
	P <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	44	"			3 d		
	iS	52	"			4 d		
	S <sup>5</sup>	51 13	"			3 d		
	i	22	"			2 c		
	F	58,0	"			3 d		
627 2	Pg	22 44 11	ráp.				7	
	Sg	12	1		+5			
	F	44,3						
628 3	iP	0 7 24	3			2 d	46°,4 5.150	Epic: 83°-25° W. h=100 kms Cercano a la costa NE de Groenlandia (USCGS).
629 4	iP	3 49 9	3				72° 8.000	Epic.: 45° N-99°,4 E (BCIS) 45 1/2° N-99 1/2° E (USCGS) 45 1/2° N- 99°,4 E (Oulan Bator) 44 1/2° N- 100° E (Moscu) 47° N 100° E (Shillon) 47° N-102° E (Quetta). Mongolia exterior; violento Sen- tido gr. IX en Mongolia en una extensión de 15 kms. de largo por uno de ancho alrededor del macizo de Bakar. Grandes des- trucciones, grietas y fallas en el macizo de Ihe-Bogdo, la grie- ta principal alcanza una longitud de 250 kms. Todas las casas destruidas en las localidades de Dzun Bogd, Bayan Gobi y otras. Magnitud 8,6 (Pasadena) 8,5 (Noumea), 8,4 (Reykjavik) 8,1 (Shillon) 8,0 (Praga) 7,9 (Ta- cubaya) 7,7-8 (Berkeley) 7,8 (Quetta) 7,7 (Moscu, Lwiro, Kew). Magnitud media 7,9 (Pa- sadena).
	PcP	20	"			2 c		
	PP	52 17	4		+10	3 c		
	PPP	53 24	6		+8			
	iS	58 59	14		+60			
	iSS	4 3 29	29		+200			
	SSS	7 17	18		-80			
	iG	14,2	42					
	iL	16,7	18					
M	21 59	12		-200				
F	7,2							
630 4	iP	13 31 49	3				72° 8 000	Epicentro: 45° N-101 1/2° E.-Mon- golia exterior (USCGS). Mag. 5,5-6,5 (Oulan Bator, Quetta, Praga, Uppsala y Kiruna).
	i	32 16	"			3 c		
	PPP	36 19	"			3 d		
	S	41 28	12		-2	2 d		
	L	52,9	30					
	M	14 1 28	19					
F	14,5							
631 7	L	22 52,0	15				-2	Epicentro: 13 1/2° N-82° W.-Al largo de la costa E de Nicaragua (USCGS).
	M	23 0 47	14					
	F	23,2						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
632 9	L	22 43,5	24					Epic: 65 1/2° N-133° W (USCGS) 65° N 134° W (Moscu).-Yukón Magnitud 5,3-6,1 (Matsushiro, URSS y Quetta).
	M	52 19	20		+20			
	F	23,3						
633 10	iPKP	14 55 48	3				144° 16 000	Epicentro: 6° S-154 1/2° E.-Islas Salomón. Sentido grado III en Aropa y Buin; II en Rabaul (USCGS). Magnitud 6,5-6,8 (Quetta, Moscu, Roma, Berke- ley y Pasadena).
	PP	59 7	"			3 d		
	PPP	15 0 6	"			3 c		
	SKS	2 28	12		-4			
	SKKS	6 43	12		+3			
	SKSP	10 13	14		+4			
	i	16 1	12		-5			
	i	22 19	18		+12			
	G	41,8	35					
	iL	50 0	18					
M	59 13	18		-20				
F	18,6							
634 13	iP	1 43 22	3				72° 8.000	Epic.: 7° N-76° W h=100 kms. Colombia; sentido en todo el W de Colombia. (USCGS). Magnitud 6,7 (Pasadena).
	pP	44 0	"			5 c		
	PP	46 0	"			4 c		
635 13	iP	1 52 48	3				42° 4 600	Epicentro: 34°,6 N-47°,8 E (BCIS) 34 1/2° N-48° E (USCGS) 34° N-48° E (Shillon) 33°,5 N-47° E (Moscu) Persia, violento Sis- mo destructor: 2.000 víctimas y numerosas villas destruidas en la región de Hamadan de Ker- machan. Magnitud 6-7,3 (Oulan Bator, Moscu, Lwiro, Matsu- shiro, Quetta, Praga, Kew, Kiru- na, Uppsala, Roma y Pasadena).
	PP	53 44	"			4 c		
	PPP	54 39	"			7 d		
	PcP	58 25	"			5 d		
	iS	59 10	12		+8	3 d		
	SS	2 2 16	12		-5			
	ScS	3 18	27					
	iL	5,9	19					
	M	9 30	18		-90			
	F	4,5						
636 13	L	21 16,7	17				80° 8 900	Epic.: 52 1/2° N-170° W (USCGS) 52° N-169° W (Moscu)-Islas Fox, Aleutinas. Magnitud 5,6- 6,5 (Moscu y Matsushiro).
	M	25 16	19					
	F	21,9						
637 16	iP	17 40 1	3				-15	Epicentro: 50° N-127° W.-Isla Vancouver (USCGS). Magnitud 5,6-6,3 (Moscu, Matsushiro y Tacubaya).
	eM	18 8 8	15			2 c		
638 17	iP	5 23 40	3				90° 10.000	Epic.: 53 1/2° N-162° E (USCGS) 52° N-163° E (Moscu).-Cercano a la costa E. de Kamchatka. Magnitud 6,5-6,8 (Kew, Stras- bourg, Lwiro, Uppsala, Moscu, Praga, Matsushiro, Roma, Pa- sadena y Quetta).
	PP	26 40	"			3 d		
	iSKS	34 0	16		+28	3 d		
	S	40	8		+10			
	SS	40 1	10		-4			
	iL	55,2	23					
	M	6 2 28	20		-55			
F	7,5							

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
639 17	iPKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> iPP iSKS PPP SKKS SKSP iSS SSS G iL M F	h. m. s. 14 9 56 10 34 14 4 15 58 18 23 20 21 24 18 34 16 41 58 59,3 15 8,1 15 10 17,3	s. 3 " " 7 3 10 16 33 30 42 21 19	μ μ μ	8 c 11 d 25 c   +28 +10 +10 -80 +130 +100   +70	Grad. y Kms. 153° 17 000	Epicentro: 12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-166 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E h= 100 kms. (USCGS).-Islas Santa Cruz. Magnitud 7-7,7 (Lwiro, Roma, Matsushiro, Strasbourg, Kew, Praga, Tacubaya, Uppsala y Pasadena).	
640 20	P P <sup>2</sup> S P <sup>5</sup> S <sup>4</sup> F	18 30 9 14 24 36 56 32,0	2 " " " " "		1 d 1 c 3 c 5 d 4 d	120		
641 21	Pn P <sup>4</sup> P <sup>5</sup> iS S <sup>4</sup> F	16 5 46 6 4 12 37 55 11,0	2 " " " " "		1 d 2 c 3 c 6 c 4 d	350	Epicentro: 36°,6 N-1°,3 E -Región de Tenes, Argelia. Sentido gra- do VI-VII en Tenes; VI en Mon- tenotte; V en Cavaignac, Chas- seriau, Flatters, Hanoteau y Pointe Rouge (Argel) 30° N-2° E (USCGS).	
642 21	eS	16 9 46	2		5 c			
643 21	Pn P <sup>4</sup> PS iS S <sup>5</sup> F	18 54 34 51 55 15 30 49 19 1,0	2 " " " " "		1 d 3 c 2 c 4 c 4 c	370	Epicentro: 36° N-2° E (USCGS) 36°,6 N-1°,3 E.-Argelia. Senti- do grado VII en Cap Tenes; VI- VII en Tenes; VI en Cavaignac, Flatters, Francis, Garnier, Ha- noteau, Massena, Pointe Rouge (Argel).	
644 23	iP pP iPP PcP iS iSS L M F	12 39 46 58 41 3 42 25 44 25 45 58 47,0 47 58 13,8	3 " " " 12 12 18 15		3 d 5 c 2 d 6 c  +2 -4  +40	27° 3.000	Epic.: 35° N-36 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W (USCGS) 35 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ° N-35° W. (BCIS).-Cresta central del Atlántico. Magnitud 5,5-6,3 (Roma, Moscú, Praga, Uppsala, Kew y Matsushiro).	

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
645 25	iP L M F	h. m. s. 16 36 5 17 0,1 4 39 17,3	s. 3 18	μ μ μ	4 c  +8	Grad. y Kms. 60° 6.600	Epicentro: 10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-62 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.- Venezuela; sentido en Puente Fortín, Puerto de España y San Agustín (USCGS) 9°,9 N-62°,5 W (Trinidad). Magnitud 5,6-6,3 (Tacubaya, Kew y Matsushiro).	
646 26	ePKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> SKP iPP PPP	12 29 29 31 0 33 23 34 52 38 52	3 " " " "		1 d 3 d 1 d 5 c 1 d	172° 19 100	Epicentro: 32 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-178° W.-Islas Kermadec (USCGS). Magnitud 5,7 (Matsushiro).	
647 28	P eS SS L M F	14 48 58 59 14 15 3 59 16,1 21 41 16,9	3 9 15 15 12		3 c  -1 -2  +2	80° 8.900	Epicentro: 18° S-64 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W -Bolivia (USCGS). Magnitud 6 (Kew).	
648 28	iPKP <sub>1</sub> iPP	19 21 53 25 41	3 "		4 c 5 c	158° 17.500	Epicentro: 16° S-172° W.-Región de las islas Tonga (USCGS).	
649 31	PKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> iPP M	14 48 46 49 37 53 26 16 1 56	3 " " 18		4 d 6 c 8 d	165° 18.300	Epicentro: 45° S-165 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Nueva Zelanda (USCGS) 44°,5 S-166° E. Sentido en las islas Stewart, Otago y Southland (Wellington). Magnitud 6,2-6,6 (Quetta, Kew, Matsushiro y Wellington).	

José Alonso Burgos  
Ayudante

El Director:  
Antonio Due, S. J.