

Instituto Geográfico y Catastral

OBSERVATORIO CENTRAL GEOFISICO  
"ALFONSO REY PASTOR"  
DE TOLEDO (ESPAÑA)

Naturaleza del terreno: Mioceno Superior

Coordenada de la Estación:

L = 39°52'53"

M = 04°02'55"

Z = 480,45 m.

MES DE ENERO DE 1965

CONSTANTES DE LOS SISMOGRAFOS:

Aparato	Masa Kg	Periodo T <sub>0</sub>	Rozamiento $\frac{r}{T_0^2}$	Amplitud V	Amortgtº ε
Wiechert ZT	1200	3.7	0.214	1900	4.8
" ET	1000	10.5	0.049	910	7.0
" NT	1000	10.6	0.052	921	4.8
" EX	800	8.2	0.010	264	3.8
" NX	800	7.5	0.035	387	3.15

Aparato	Periodo péndulo T	Periodo Galv. T <sub>1</sub>	Amortgtº μ²	Amplitud máxima A <sub>m</sub>
Sprengnether ZG	1.70	1.70	0.38	--
" EG	14.3	14.3	0.30	1.780
" NG	13.0	13.0	-0.31	1.735

Equipos Standard

1. Sprengnether (Standard) de periodo largo, (T<sub>p</sub>=30 s. T<sub>g</sub>=0,75 s.)  
Sus componentes serán designadas por ZL, EL, NL.
2. Beniof (Standard) de periodo corto (T<sub>p</sub>=1.0 s. T<sub>g</sub>=0,75 s.)  
Sus componentes serán designadas por ZS, ES, NS.

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
1	1	iPn	ZS	17	34	22,5	1	1	(Continuación)				
		ei	ZS		34	29			M	ZS	17	36	12
		i	ZS		34	34,5			Lq	NL		36	20
		i	ZS,NS		34	39			seg. micrones				
		i	ES		34	49,5			M	ZS	1.0	0.10	
		i	ZS		35	01,5			Lq	NL	20.0	2.2	
		i	ES		35	09			D=1.022 Kms.=9º2				
		i	ES		35	30			35º8 N - 4º5 E; Ho=17-32-27,8;				
		i	ES		35	43,5			(2.1-18); h=33 Kms.(R); Mag. 4.4				
		i	ES		35	54,5			(CGS).Argelia.Sentido en M'Sila				
		iSn	ES,NS,ZS		36	07,5			(U.S.C.G.S.) (Continúa)				

Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 1 1 (Continuación)  
 35°4 N - 4°5 E; Ho=17-32-21;  
 Mag. 4.9. Premonitorio del siguiente.  
 (L.C.S.S. Madrid).

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
2	1	iPn	ZS	21	40	27
				dilatación		
		i	ZS	40	28	
		iP*	ES,NS	40	41	
		i(Pg)	ES	40	54	
		i	ZL	41	07	
		i	EL,ES	41	13	
		i	ES	41	27	
		i	ES	41	43	
		i	ES	41	56	
		i	ES	42	05,5	
		iSn	ES,NS	42	13,5	
		Lq	NL,EL	42	50	
		i	ZS	42	53	
		Lr	ZL	43	08	
				seg. micrones		
		iSn	FS	0.6	0.97	

D=1.035 Kms.=9°35  
 35°7 N - 4°5 E; Ho=21-38-29,2;  
 (1.9-60); h=10 Kms.; Argelia. 4  
 muertos en M'sila. Mag. 5 1/4 - 5  
 1/2 (Pal) 5.2 (CGS); (U.S.C.G.S.)

35°7 N - 4°4 E; Ho=21-38-32; Mag.  
 5.5 (Strasb.) 4.9 (Coll). Hodna.  
 Argelia. En los alrededores de  
 M'sila. 4 muertos. 40 heridos, da-  
 ños importantes, (B.C.I.S.)

35°4 N - 4°5 E; Ho=21-38-26;  
 h=33 Kms.; Mag. 5.6, Argelia.  
 Hodna. Próximo a M'sila. (L.C.S.  
 S. Madrid).

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
5	1	epPP	ZL	14	07	44
		e	ZL	06	34	
		iPS	ZL,NL	13	40	
		i	ZL	15	16	
		iSS	NL	20	09	
		iSSS	NL	23	38	
		Lq	NL	36	00	
		Lr	ZL	38	30	
		M	EL	46	00	
				seg. micrones		
		Lr	ZL	68.0		
		M	EL	22.0		

19°1 N - 145°4 E; Ho=13-44-18,9;  
 (0.6-44); h=142 Kms. Mag. 5 3/4 -  
 6 (Pal). 6.1 (CGS). Islas Marianas  
 (U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
4	3	e	ZL	02	49	22
		Lr	ZL	03	08	30
		M	ZL	12	00	
				seg. micrones		
		M	ZL	23.0		

Trazas.  
 5 3 Lr ZL 08 14 30

Trazas.  
 6 4 e(Pg) NS 20 14 13,5  
 eSg NS 14 33  
 seg. micrones  
 eSg NS 0.6 0.05

Muy débil.  
 7 5 eiP ZS 18 26 09  
 i(P) ZS 26 32  
 ePP ZL 30 36  
 iSS EL 50 22  
 Lr ZL 19 29 30  
 M ZL 33 00  
 seg. micrones  
 M ZL 19.0

20°3 S - 174°1 W; Ho=18-05-58,6;  
 (1.6-40); h=33 Kms. (R). Mag. 6  
 3/4 (Pas) 6 1/4 (BRK). 6.0 (CGS).  
 Islas Tonga. (U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
8	6	ePn	ZS	10	47	06
		i(Pg)	NS	47	15	
		i(Sn)	ES	47	38,5	
		i(S*)	ES	47	43	
		iSg	NS	47	52,5	
				seg. micrones		
		iSg	NS	0.9	0.30	

Trazas.  
 9 6 eP ZS 18 39 12,5  
 ipP ZS 39 43,5

60° N - 151°8 W; Ho=18-27-34;  
 (1.4-32); h=53 Kms. Mag. 5.2 (CGS).  
 Alaska. Península de Kenai.  
 (U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
10	7	iP	ZS	10	27	35
				compresión		

36°7 N - 27°1 E; Ho=10-22-17;  
 Mar Egeo. Alrededor de la Isla  
 Kos. (B.C.I.S.)

36°5 N - 26°9 E; Ho=10-22-17,5;  
 (1.5-34); h=45 Kms. Mag. 5.1 (CGS).  
 Islas del Dodecaneso. (U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
11	7	iPg	ZS	13	31	31,5
				(dilatación)		
		i	ZS	31	34,5	
		i	ES	31	41	
		eS*	ES	32	04	
		i	NS	32	13	
		iSg	NS	32	19,5	
		i	ZS	32	27,5	
		Lr	ZL,NL	32	53	
		Lr	ZS	34	00	
			seg. micrones			
		i	ZS	1.7	1.25	

D=411 Kms.=3<sup>o</sup>7

45<sup>o</sup> N - 5<sup>o</sup> W; Ho=13-30,5 Atlántico cerca del Golfo de Gascuña. (B.C.I.S.)

43<sup>o</sup>2 N - 4<sup>o</sup>1 W; Ho=13-30-27, h=0 Kms. Mag. 4.8 (CGS); Hundimiento de una mina en Reocin. 20 casas hundidas. 30 en estado de ruina y 50 dañadas. Algunos heridos leves. (L.C.S.S. Madrid).

12	8	iSg	NS	14	59	22,5
				seg. micrones		
		iSg	NS	0.3	0.05	

Explosión artificial.?

13	8	ePP	ZL	21	27	28
		ePS	EL	36	53	
		eSS	ZL	43	00	
		Lr	ZL,EL	22	01	20

13<sup>o</sup>2 S - 112<sup>o</sup> W; Ho=21-08-06; (1.0-26); h=33 Kms. (R); Mag. 5 1/4 - 5 1/2 (Pas), 5 (BRK), 4.9 (CGS); Al N. de la cordillera de la Isla de Pascua. (U.S.C.G.S.)

14	9	iPn	ZS	08	31	23
				dilatación		
		e	ZS	31	28	
		iP*	NS	31	31,5	
		iPg	NS	31	35,5	
		i	NS	31	53	
		i	ES	32	04	
		iSg	NS	32	10	
		i	ES	32	15	
		M	ZS	32	19	
			seg. micrones			
		M	ZS	0.8	0.50	

D=318 Kms.=2<sup>o</sup>85  
36<sup>o</sup>5 N - 4<sup>o</sup>3 W; Ho=08-30-34; h=33 Kms.; Mag. 4.5. Foco submarino próximo a Málaga. Sentido fuertemente en Málaga. (L.C.S.S. Madrid).

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
15	9	eiP"	ZS	13	51	46
		i	ie		51	55
		iPP	ZS		52	02
		Lr	ZL	14	30	00
119 <sup>o</sup> N - 126 <sup>o</sup> 2 E; Ho=13-32-46,4; (1.0-59); h=5 Kms. Mag. 6.1 (CGS) Región Islas Filipinas. (U.S.C.G.S.)						
16	9	iPn	ZS	21	38	27
		i	ZS		38	38
		i	NS		38	47
		i	ZS		39	57
		i(Sn)	NS		40	11
		i	ES		40	22
			seg. micrones			
		i(Sn)	NS	0.5	0.05	

35<sup>o</sup>7 N - 4<sup>o</sup>4 E; Ho=21-36-36; Réplica del día 1. Argelia. (BCIS)

35<sup>o</sup>4 N - 4<sup>o</sup>5 E; Ho=21-36-31; h=33 Kms.; Mag. 4.8, Réplica del día 1. (L.C.S.S. Madrid).

17	10	ieP	ZS	02	57	19
				(dilatación)		
		ipP	ZS		57	50
		ePP	ZS		58	04
		eS	EL	03	01	29
		iSS	NL		02	20
		Lr	ZL		02	28

D=2.720 Kms.=24<sup>o</sup>5; h=145 Kms. 45<sup>o</sup>9 N - 26<sup>o</sup>6 E; Ho=02-52-25; h=125 Kms.; Rumania. Vrancea. (B.C.I.S.)

45<sup>o</sup>8 N - 26<sup>o</sup>6 E; Ho=02-52-23,9; (0.5-34); h=128 Kms.; Mag. 5.3 (CGS); Rumania. Sentido. (U.S.C.G.S.)

18	10	iP	ZS	08	07	22
				compresión		
		i	ZS		07	35,5

Trazas.

19	10	iP <sub>1</sub>	ZS	13	56	18
				compresión		
		iP <sub>2</sub>	ZS		56	25
		ie	ZS		56	39
		i	ZS		56	51,5
		i	ZL		57	52
		iPP	ZL		59	40
		iPPP	ZL	14	03	06
		i	ZL		04	20
		iSKKS	ZL		06	52
		iSKSP	ZL,NL		09	50
			(Continúa)			

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
19	10		(Continuación)			
		iPPS	ZL	14	13	08
		i	NL		14	46
		iSS	NL		20	24
		iSSS	NL		25	40
		i	ZL		31	46
		i(Sa)	ZL		37	13
		Lr	ZL		49	00
		M	ZL	15	04	00
			seg. micrones			
		M	ZL	22.0	35.6	

D=16.120 Kms.=145°1

13°5 S - 166°6 E; Ho=13-36-30,7;  
(1.5-47); h=32 Kms.; Mag. 6 3/4  
(Pas). 6.5 (CGS); Islas Nuevas Hé-  
bridias. (U.S.C.G.S.)

20	11	iP	ZS	17	09	09
		ipP	ZS		09	15

Fuerte microsismo.

61°1 N - 151° W; Ho=16-57-27;  
(0.6-22); h=59 Kms., Mag. 5.4 (CGS)  
Bar de Alaska (U.S.C.G.S.)

21	11	iP	ZS	22	59	54
						dilatación

48°8 N - 153°5 E; Ho=22-47-06,3;  
(0.8-17); h=102 Kms.; Mag. 5.0  
(CGS); Islas Kuriles. (U.S.C.G.S.)

22	12	iP	ZS	13	44	02
						dilatación
		i	ZS		44	54
		eS	NL		53	44
		Lr	ZL	14	11	00

27°6 N - 88° E; Ho=13-32-24;  
(0.8-18); h=23 Kms. Mag. 6.1 (CGS);  
Nepal. (U.S.C.G.S.)

23	12	iP	ZS	13	49	07,5
						compresión
		ipP	ZS		49	14,5
		Lr	ZL	14	19	00

9°7 S - 75° W; Ho=13-36-51;  
(0.9-27); h=48 Kms.; Mag. 5.4 (CGS)  
Perú. (U.S.C.G.S.)

24	12	iP	ZS	14	06	57,5
						dilatación

27°3 N - 87°7 E; Ho=13-55-20;  
(0.6-22); h=33 Kms.(R); Mag. 5.3  
(CGS); Nepal. (U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
25	12	eP	ZS	20	35	11
		ePP	ZS		35	25
		Lr	ZL	21	39	44

46°7 N - 27°5 W; Ho=20-31-02;  
(0.7-9); h=33 Kms.(R); Mag. 4.4  
(CGS); Cresta Norte del Atlántico  
(U.S.C.G.S.)

26	14	iP	ZS	08	37	41,5
						dilatación
		iPcP	ZS		37	51
		iS	EL		48	11
		iPS	ZL		49	01
		iSS	EL		53	52
		iSSS	EL		57	56
		Lq	NL	09	00	30
		Lr	ZL		03	00
		M	ZL		12	00
			seg. micrones			
		M	ZL	17.0	5.0	

D=9.435 Kms.=85°

5°5 S - 81°3 W; Ho=08-25-17,5;  
(0.9-34); h=32 Kms.(R); Mag. 5.3  
(CGS); Cerca de la costa Norte del  
Perú. (U.S.C.G.S.)

27	14	iP	ZS	22	15	40
						compresión
		ipP	ZS		16	00

5°3 N - 76°3 W; Ho=22-04-26,6;  
(0.9-16); h=117 Kms.; Mag. 5.0  
(CGS); Colombia. Sentido en Ar-  
mero, Manizales y Pereira.  
(U.S.C.G.S.)

28	15	iP	ZS	00	43	40,5
						dilatación
		ipP	ZS		44	41

Trazas.

29	15	iP	ZS	06	09	46
						compresión
		ipP	ZS		11	41

49° 3/4 N - 78° E; Ho=06-00-00;  
Kasakstan. Región de Semipalatinsk.  
explosión subterránea (según Upp-  
sala). Mag. 6.9 (Upp). (B.C.I.S.)

49°9 N - 79° E; Ho=05-59-58,5;  
(0.9-75); h=0 Kms.; Mag. 5 1/2 -  
5 3/4 (BRK); 5 3/4 - 6 (Pal) 6.0  
(CGS); E. de Kaziakh. URSS.  
(U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
30	15	ePg	ZS	11	36	14
		iSg	NS		36	40
			seg. micrones			
		iSg	NS	0.3	0.07	

Explosión en las canteras de Yepes. Toledo.

31	15	iPn	ZS	23	49	22
			compresión			
		iP*	NS	49	42	
		i	ZS	50	07,5	
		i	NS	50	13	
		i	ZS	50	57,5	
		iSn	ES	51	06,5	
		iS*	NS	51	25	
		Lq	NL	51	00	
		M	NL	52	00	
			seg. micrones			
		M	NL	15.0	25.0	

D=1.022 Kms. 9º2

35º7 N - 4º4 E; Ho=23-47-29;  
Mag. 5 1/4 (Strass). Argelia.  
Sentido fuertemente en la región de M'sila. (B.C.I.S.)

35º4 N - 4º5 E; Ho=23-47-23;  
h=31 Kms. Mag. 5.2 Sentido fuertemente en la región de M'sila Argelia. (I.C.S.S. Madrid)

35º7 N - 4º3 E; Ho=23-47-27,8;  
(1.6-28); h=31 Kms.; Argelia. Sentido en M'sila. (U.S.C.G.S.)

32	16	iP <sub>2</sub> '	ZS	05	50	14
			dilatación			

Trazas.

33	16	ePP	ZL	11	50	34
		eS	EL		57	26
		iSS	EL	12	04	00
		Lq	EL		12	00
		Lr	ZL		18	00

56º6 S - 27º4 W; Ho=11-32-37,4;  
(1.6-29); h=101 Kms. Mag. 6.1  
(CGS); Región sur de las Islas Sandwich. (U.S.C.G.S.)

34	16	iP	ZS	18	35	14
		iSg	ES		35	21,5
			seg. micrones			
		iSg	ES	0.5	0.22	

Muy débil.

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
35	16	eSg	ES	19	38	55

Muy débil.

36	17	iP <sub>2</sub> '	ZS	08	40	06
			dilatación			

Fuerte microsismo.  
15º1 S - 173º7 W; Ho=08-19-44,5;  
(1.0-32); h=33 Kms.(R); Mag. 5.4  
(CGS). Islas Tonga. Sentido en las Islas Samoa. (U.S.C.G.S.)

37	17	eiP <sub>2</sub> '	ZS	09	21	13,5
----	----	--------------------	----	----	----	------

16º4 S - 174º3 W; Ho=09-01-07,2;  
(0.7-22); h=123 Kms.; Mag. 5.3  
(CGS); Islas Tonga. (U.S.C.G.S.)

38	22	i(Pg)	ZS	15	26	00,5
			dilatación			
		iSg	ZS		26	15
			seg. micrones			
		iSg	ZS	0.6	0.09	

Explosión en las canteras de Toledo.

39	23	iP	ZS	02	43	29,5
			dilatación			
		i	ZS		43	37

44º2 N - 18º E; Ho=02-39-30,6;  
(1.6-17); h=33 Kms.(R); Mag. 5.0  
(CGS); Sentido en Yugoslavia, Bosnia, República Hercegoria. (U.S.C.G.S.)

40	23	iP	ZS	20	19	17
			dilatación			

8º8 N - 83º1 W; Ho=20-07-31;  
(1.3-30); h=46 Kms.; Mag. 4.5  
(CGS). Costa Rica (U.S.C.G.S.)

41	23	eiP	ZS	22	12	53
----	----	-----	----	----	----	----

35º3 N - 72º8 E; Ho=22-03-09\*  
(1.3-9); h=200 Kms.(R), Mag. 4.6  
(CGS); Oeste del Pakistán. (U.S.C.G.S.)

42	23	Lr	ZL	22	40	20
----	----	----	----	----	----	----

Trazas.

43	24	iP	ZL	00	26	00
			difractada			
		iP"	ZS		30	00
			compresión			
		i	ZS		30	15,1
			(Continúa)			

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
43	24		(Continúa)			
		i	ZL	00	30	28
		iPP	ZL,NL,EL		31	49
		i	NT		33	00
		iPKS	ET		33	27
		iPPP	ZS		34	23
		iSKS	NT		36	46
		iSKKS	ET		38	35
		iPS	ET		41	37
		iPPS	NT		42	21
		i	ZT		44	08
		iSS	NT		48	22
		iSSS	NT		52	49
		Lq	NT	01	02	15
		M	ZL		12	00
			seg. micrones			
		iPPS	NT	20.0	15.0	
		M	ZL	20.0	15.0	

D=122°7 = 13.635 Kms.  
 2°4 S - 126° E; Ho=00-11-12,1;  
 (1.2-45); h=6 Kms. Mag. 6.6 (CGS);  
 Mar de Cera. Sentido en Davao.  
 Islas Filipinas. Halmahera.  
 (U.S.C.G.S.)

44 24 Lr ZL 22 25 00

Trazas.

45	25	iPn	ZS	09	00	02
						compresión
		i	ZS		00	57
		iSn	NS,ZS		01	02
		i	ZS		01	25,5
		i	ES		01	39
		i	ZS		01	50
		M	ES		01	53
			Seg. micrones			
		M	ES	0.8	1.07	

D=566 Kms.=5°1  
 36°4 N - 10°1 W; Ho=08-58-37;  
 Oceano Atlántico. Cerca de la costa del Cabo San Vicente de Portugal. (B.C.I.S.)

36°7 N - 9°6 W; Ho=08-58-42;  
 h=96 Kms. Mag. 5.1; Próximo al Cabo San Vicente (Portugal), Sentido Grado III en Casablaca y Grado II en Lisboa. (L.C.S.S. Madrid)

46	25	i	ZS	10	16	18,5
		i	ZS		16	52,5
		i	NS,ES		17	00
		i(Sg)	ZS,NS,ES		17	42
			seg. micrones			
		i(Sg)	ZS	0.5	0.02	

Muy débil.

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
47	26	eiP	ZS	06	39	51,5
		Lr	ZL	07	37	40

2°9 S - 102°4 E; Ho=06-25-32\*  
 (1.1-12); h=89 Kms. Mag. 5.7  
 (CGS); Al Sur de Sumatra. (U.S.C.G.S.)

48 26 Lr ZL 14 10 22

Trazas.

49 27 Lr ZL 00 47 40

29°6 N - 142° E; Ho=23-22-18,4;  
 (1.2-6); h=33 Kms.(R); Mag. 4.4  
 (CGS); Sur de Honshu. Japón.  
 (U.S.C.G.S.)

50	27	eiPg	ZS	16	54	12
		iSn	ZS		54	40
		iS*	NS,ES,ZS		54	55
		iSg	ES		55	00
			seg. micrones			
		iS*	NS	0.8	0.04	

D=411 Kms.=3°7

36°7 N - 2° W; Ho=16-53-09;  
 h=33 Kms.; Mag. 3.9. Próximo al Cabo de Gata. Almeria. (L.C.S.S. Madrid).

51 28 Lr ZL 04 43 20

15°3 N - 93°9 W; Ho=04-03-39,5;  
 (1.0-19); h=33 Kms.(R); Mag. 5.3  
 (CGS); Cerca de la costa de Chiapas. Méjico. (U.S.C.G.S.)

52 28 Lr ZL 13 49 30

Trazas.

53 28 Lr ZL 17 02 40

4° S - 104°2 W; Ho=16-15-35;  
 (1.5-16); h=33 Kms.; Mag. 5.0  
 (CGS); Norte de la Cordillera Isla de Pascua (U.S.C.G.S.)

54 29 Lr ZL 00 53

23°9 N - 108°7 W; Ho=00-11-22\*  
 (1.0-21); h=33 Kms. (R); Mag. 5.1  
 (CGS); Golfo de California.  
 (U.S.C.G.S.)

55 29 Lr ZL 03 03 40

24°2 N - 108°6 W; Ho=02-21-54,5;  
 (Continúa)

Núm. Fecha Fase Comp. H M S

55 29 (Continuación)

(2.1-21); h=33 Kms.(R); Mag. 4.6  
(CGS); Golfo de California. (U.S.  
C.G.S.)

56 29 iP ZS 09 33 00,5

(Explosión nuclear) ?

57 30 iP' ZS 18 00 59,5  
dilatación  
i ZS 01 13

13° S - 169° E; Ho=17-42-12,3;  
(0.6-27); h=647 Kms.; Mag. 5.2  
(CGS); Región Islas Santa Cruz.  
(U.S.C.G.S.)

58 31 Lr ZL 08 39 36

Trazas.

59 31 iP ZS 13 10 01,5  
compresión  
ipP ZS 10 35  
iS EL 20 24  
ePS ZL 21 08  
Lr ZL 38 00

D=9.390 Kms.=84°5

21° S - 67° W; Ho=12-57-29,1;  
(1.2-29); h=71 Kms.(R); Mag. 5.6  
(CGS); Región fronteriza Bolivia-  
Chile. (U.S.C.G.S.)

G. Payo  
Director.

Ana G.Menor

Instituto Geográfico y Catastral  
 OBSERVATORIO CENTRAL GEOFISICO  
 "ALFONSO REY PASTOR"  
 DE TOLEDO (ESPAÑA)

Naturaleza del terreno: Mioceno Superior

Coordenada de la Estación:

L = 39°52'53"  
 M = 04°02'55"  
 Z = 480,45 m.

MES DE FEBRERO DE 1965.

CONSTANTES DE LOS SISMOGRAFOS

Aparato	Masa Kg	Periodo T <sub>0</sub>	Rozamiento $\frac{r}{T_0^2}$	Amplitud V	Amortgto ε
Wiechert ZT	1200	3.3	0.227	2200	3.7
" ET	1000	10.5	0.037	848	3.6
" NT	1000	9.4	0.071	1152	3.7
" EX	800	8.3	0.011	265	3.2
" NX	800	7.9	0.022	285	3.0

Aparato	Periodo péndulo T	Periodo Galv. T <sub>1</sub>	Amortgto μ <sup>2</sup>	Amplitud máx. A <sub>m</sub>
Sprengnether ZG	1.70	1.70	0.38	---
" EG	14.3	14.3	0.30	1.780
" NG	13.0	13.0	-0.31	1.735

Equipos Standard

1. Sprengnether (Standard) de periodo largo, (Tp=30 s. Tg=0,75 s.)  
Sus componentes serán designadas por ZL, EL, NL.
2. Beniof (Standard) de periodo corto (Tp=1.0 s. Tg.=0,75 s.)  
Sus componentes serán designadas por ZS, ES, NS.

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
60	1	Lr	ZL	00	25	00	61	1	(Continuación)				
51°2 N - 178°6 E; Ho=23-36-13,4; (0.7-23); h=33 Kms.(R); Mag. 5.2 (CGS); Islas Rata. Aleutianas. (U.S.C.G.S.)							18°6 S - 178°1 W; Ho=05-27-04,5; (1.0-35); h=472 Kms.(R); Mag. 5.5 (CGS); Región Islas Fidji. (U.S.C.G.S.)						
61	1	eP <sub>1</sub>	ZS	05	46	10	62	2	iP	ZS	04	42	27,5
		iP <sub>2</sub>	ZS		46	45			ipP	ZS		42	45,5
			compresión										
		ePP	ZS		50	22,5	17°2 N - 94°5 W; Ho=04-30-33,1; (1.0-39); h=140 Kms. Mag. 4 3/4 (BRK), 5.3 (CGS); Chiapas.Mejillón (U.S.C.G.S.)						
		iP <sub>2</sub>	ZS	1.3	1.1		(Continúa)						



Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
63	2	iP <sub>2</sub>	ZS	10	18	40
21°4 S - 176°2 W; Ho=09-58-17,7; (1.1-31); h=171 Kms.(R); Mag. 4 - 4 1/4 (BRK), 5.1 (CGS); Región Is- las Fidji. (U.S.C.G.S.)						
64	2	iP Lr	ZS ZL	16	06	46,5 19 40
37°5 N - 73°4 E; Ho=15-56-51; (1.1-36); h=33 Kms.(R); Mag. 5.8 (CGS); Tadzhik. URSS. (U.S.C.G.S.)						
65	2	e e(Sg)	ZS ZS,NS	18	15	06 15 22,5
Muy débil.						
66	3	Lr	ZL	19	10	00
16°1 N - 90°3 W; Ho=18-35-12* (1.5-6); h=33 Kms.(R); Mag. 4.1 (CGS); Región fronteriza Méjico- Guatemala. (U.S.C.G.S.)						
67	4	Lr	ZL	01	00	00
Trazas.						
68	4	eP <sub>1</sub> eiP <sub>2</sub> ePP eSKKS eSS i Lq Lr	ZS ZS ZL ZL NL ZL NL ZL	03	44	56 45 06 48 10 52 32 04 07 54 14 16 20 00 38 00
51°8 S - 139°7 E; Ho=03-25-00,8; (1.1-13); h=33 Kms.(R); Sur de Australia (U.S.C.G.S.)						
69	4	eP iP i i iPP iPPP iSKS iS iPS iPPS i iSS Lq M M	ZS ZS,ZG ZS,ZG NS ZT NS NL EL NX NX NX NX NX NT seg. micrones NT	05	14	18 14 26 14 57 15 41 18 11 20 00 24 37 25 14 26 16 27 00 28 07 29 32 44 24 06 44 00 15.0 15.6

(Continúa)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
69	4					(Continuación)
Mag. 7.9. Violentísimo. D=10.000 Kms.=90°						
51°3 N - 178°6 E; Ho=05-01-21,8; (1.1-71); h=40 Kms.; Islas de la Rata. Aleutianas. Mag. 7 3/4 (PAS), 7 3/4 (BRK), 7.5 (CGS-ML).						
Algunos daños en la pista y edi- ficios de mampostería en la base de la Air Force, USA, de la Isla de Shemya. Sentido a bordo del "S.S. Ohio" localizado a 50°48' 179°15' E. Ola sísmica genera- da con alturas como los siguientes: Athu 8', Kodiak 0.4, Midway 0.7 (U.S.C.G.S.)						
70	4	eiP	ZS	06	17	50
51°7 N - 174°9 E; Ho=06-04-58* (1.7-28); h=35 Kms.; Mag. 6.1 (CGS); Réplica. (U.S.C.G.S.)						
71	4	eiP	ZS	06	49	56
52°6 N - 172° E; Ho=06-37-05,4; (1.1-25); Mag. 5.7 (CGS), h=40 Kms. Réplica (U.S.C.G.S.)						
72	4	eiP	ZS	06	52	23,5
51°7 N - 175°8 E; Ho=06-39-30,1; (1.3-24); Mag. 5.9 (CGS); h=30 Kms.; Réplica (U.S.C.G.S.)						
73	4	eiP	ZS	07	24	17,5
51°1 N - 177°7 E; Ho=07-11-22,7; (0.9-28); h=35 Kms. Mag. 5.9 (CGS) Réplica (U.S.C.G.S.)						
74	4	eiP	ZS	07	27	51
52° N - 173°9 E; Ho=07-14-58,7; (0.9-33); h=25 Kms.; Mag. 5.8 (CGS); Réplica. (U.S.C.G.S.)						
75	4	iP	ZS	08	53	1
compresión						
		i	ZS	53	3	
		i	ZS	53	44	
		i	ZS	53	55	
		iPP	ZS	57	14	
		iS	NG	09	04	31
		iPS	NG	05	06	
		iSS	NG	10	11	
		Lq	NT	33	00	

(Continúa)



Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
86	5						90	6					
D=9.835 Kms.=88 <sup>o</sup> 5 52 <sup>o</sup> 3 N - 174 <sup>o</sup> 3 E; Ho=09-32-09,3; (0.8-65); h=41 Kms. Mag. 5 1/2 (BRK), 5 1/2 (PAS), Islas de la Rata Aleutianas. (U.S.C.G.S.)							D=9.610 Kms.=86 <sup>o</sup> 5 53 <sup>o</sup> 2 N - 161 <sup>o</sup> 9 W; Ho=01-40-33,2 (1.1-77); h=33 Kms.; Mag. 6.4 (CGS); Sur de Alaska. (U.S.C.G.S.)						
87	5	iP	ZS	13	51	38	91	6	iP	ZS	03	53	13
dilatación							Dilatación						
52 <sup>o</sup> N - 174 <sup>o</sup> E; Ho=13-38-46,7; (0.6-32); h=35 Kms.; Mag. 5.5 (CGS) Islas de la Rata. Aleutianas. (U.S.C.G.S.)							35 <sup>o</sup> 4 N - 26 <sup>o</sup> 3 E; Ho=03-47-55; Sentido en la zona de Creta, sobre todo en la región de Lasithron III en Phnouni. (B.C.I.S.)						
88	5	Lr	ZL	19	16	00	92	6	iP	ZS	04	15	43
51 <sup>o</sup> 9 N - 173 <sup>o</sup> 7 E; Ho=18-16-07,6; (0.4-23); h=30 Kms., Mag. 5.1 (CGS) Islas de la Rata. Aleutianas. (U.S.C.G.S.)							52 <sup>o</sup> 1 N - 175 <sup>o</sup> 7 E; Ho=04-02-53* (1.2-67); h=35 Kms. Mag. 6 (PAL), E.9 (CGS); Isla de la Rata. Aleu- tianas. (U.S.C.G.S.)						
89	5	iP	ZS	21	00	07							
compresión													
		i	ZS	00	16	5							
		i	ZL	00	38								
		iPP	ZL	03	34								
		iS	NL	10	38								
		iPS	ZL,NL	12	06								
		iSS	NL	16	44								
		iSSS	NL	20	36								
		Lq	NL	27	12								
		Lr	ZL	29	22								
90	6	iP	ZS	01	53	09,5	93	6	eP	ZS	12	35	25
D=9.565 Kms.=86 <sup>o</sup> 1 51 <sup>o</sup> 9 N - 174 <sup>o</sup> 6 E; Ho=20-47-13,3; (0.8-45) h=35 Kms. Mag. 5.7 (CGS) Islas de la Rata. Aleutianas. (U.S.C.G.S.)													
		iP	ZL	53	42								
dilatación													
		i	ZL	55	25								
		iPP	ZL	56	28								
		iPPP	ZL	58	25								
		i	ZL	59	10								
		iS	NL	02	03	42							
		i(SoS)NS		03	50								
		i	NL	08	40								
		iSS	ZL	09	08								
		iSSS	ZL	12	42								
		Lq	NL	15	40								
		i	NL	15	44								
		i(Sa)	ZL	16	00								
		i	ZL	18	10								
		Lr	ZL	20	00								
		M	EL	18	00								
seg. micrones													
		M	EL	54.0	25.0								
(Continúa)													
94	6	eiP	ZS	14	47	2,5	95	6	iP	ZL	17	03	05
51 <sup>o</sup> 8 N - 175 <sup>o</sup> 3 E; Ho=12-22-26, (0.8-38); h=35 Kms. Mag. 5.4 (CGS) Islas de la Rata. Aleutianas. (U.S.C.G.S.)													
		Lr	ZL	15	07								
dilatación													
53 <sup>o</sup> 9 N - 160 <sup>o</sup> 9 W; Ho=14-34-32* (1.2-13); h=35 Kms.(R); Mag. 4.7 (CGS); Sur de Alaska. (U.S.C.G.S.)													
		i	ZS	03	09	5							
		i	ZL	03	29								
		i	ZL	04	37								
		iPP	ZL	06	23								
		iPPP	ZL	08	22								
		i(Pa)	ZL	09	10								
		i	ZL	10	42								
		iSKS	NL	13	14								
		iS	NL	13	38								
		ePS	ZL	14	21								
		iSS	NL	19	12								
		iSSS	ZL	21	44								
		i(Sa)	NL	25	25								
		Lq	NL	25	25								
		Lr	ZL	28	21								
D=9.620 Kms.=86 <sup>o</sup> 6													
(Continúa)													

Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 95 6 (Continúa)  
 53°3 N - 161°8 W; Ho=16-50-29\*  
 (1.5-89); h=33 Kms.; Mag. 6 1/2  
 (PAS), 6 1/4 - 6 1/2 (BRK); 6 - 6  
 1/4 (PAL), 6.1 (CGS); Sur de Alas-  
 ka. (U.S.C.G.S.)

96 7 Lr ZL 00 18 30  
 51°3 N - 174°5 E; Ho=22-34-44,8;  
 (0.7-15); h=35 Kms.; Mag. 5.0 (CGS)  
 Islas Rat. Aleutianas.

97 7 Lr ZL 01 45 00  
 52°2 N - 172°1 E; Ho=01-00-12,5;  
 h=30 Kms. Mag. 5.3 (CGS); Islas  
 Rata Aleutianas. (U.S.C.G.S.)

98 7 iP ZS 02 30 03  
 compresión  
 i ZS 30 15  
 ePI ZL 33 33  
 eS NL 40 44  
 eSS EL 46 32  
 Lr ZL 59 40

D=9.820 Kms.=88°4  
 51°4 N - 173°4 E; Ho=02-17-09,2;  
 (0.6-50); Mag. 6.0 (CGS); h=40 Kms.  
 Islas de la Rata. Aleutianas.  
 (U.S.C.G.S.)

99 7 e NS 03 59 35  
 e ZS 59 50  
 i(Sg) NS 59 52

36°7 N - 3°6 W; Ho=03-58-07; h=33  
 Kms. Mag. 3.9, Próximo a Motril.  
 (Granada). (L.C.S.S. Madrid).

00 7 eP ZL 04 24 16  
 eS NL 34 56  
 ePS ZL 35 52  
 eSS NL 40 40  
 Lq EL 51 00  
 Lr ZL 56 00  
 M ZL 05 02 00  
 seg. micrones  
 M ZL 25.0 2.6

51°9 N - 175°3 E; Ho=04-11-19,3;  
 (1.0-38); h=25 Kms., Mag. 5.5 (CGS)  
 Islas Rata. Aleutianas. (U.S.C.G.S.)

101 7 iP ZL 09 38 42  
 ePP ZL 41 48  
 i(PS) EL 49 42  
 Lr ZL 55 40

Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 101 7 (Continuación)  
 51°4 N - 179°1 E; Ho=09-25-51,1;  
 (1.0-39); h=30 Kms.; Mag. 5.3 (CGS)  
 Islas de la Rata. Aleutianas.  
 (U.S.C.G.S.)

102 7 iPg ZS 12 19 02,  
 iSg NS 19 07

Explosión en Yepes. Toledo.

103 7 iP ZS 19 42 02,5  
 i ZS 42 02,5  
 eS ZL 52 40  
 Lr ZL 20 10 40

55°2 N - 165°2 E; Ho=19-29-23,9;  
 (0.9-30); h=20 Kms.(R); Mag. 5.2  
 (CGS); Región Islas Komandorsky.  
 (U.S.C.G.S.)

104 8 Lr ZL 09 14 00

Trazas.

105 8 iP ZS 15 59 24  
 dilatación  
 i(pP) ZS 59 34,5  
 ePP ZL 16 02 40  
 iS NL 09 48  
 iPS EL 10 41  
 eSS EL 14 24  
 Lq EL 23 00  
 Lr ZL 26 00

D= 9.420 Kms.=84°8  
 55°1 N - 165°7 E; Ho=15-46-49,9;  
 (0.9-47); h=40 Kms.(R); Mag. 5.0  
 (CGS); Región Islas Komandarsky.  
 (U.S.C.G.S.)

106 8 iP ZS 17 49 58  
 dilatación  
 i ZS 50 31

55°2 N - 165°3 E; Ho=17-37-24,6  
 (0.7-31); h=30 Kms.(R); Mag. 5.0  
 (CGS); Región Islas Komandorsky.  
 (U.S.C.G.S.)

107 9 iP<sub>2</sub> ZS 06 02 14  
 dilatación

18°8 S - 169°2 E; Ho=05-42-06,8  
 (0.9-30); h=223 Kms. Mag. 5.5  
 (CGS); Islas Nuevas Hébridás.  
 (U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
108	9	iP	ZS	17	50	02,5	114	11	(Continuación)				
		eSS	NL	18	06	45			e	ZS	02	54	20
		Lq	NL		18	00			i	ZS		54	39,5
		Lr	ZL		19	00			ePP	ZL		57	32
52°8 N - 171°9 E; Ho=17-37-15,9; (0.8-32); h=41 Kms.; Mag. 5.7 (CGS); Islas Rata. Aleutianas. (U.S.C.G.S.)							21°8 S - 176°4 W; Ho=02-33-29,3; (1.3-38); h=174 Kms.(R); Mag. 5.8 (CGS); Islas Fidji. (U.S.C.G.S.)						
109	9	iP	ZS	20	43	05,5	115	11	iP	ZS	04	49	51
				compresión							compresión		
		i	ZS		43	14			i	ZS		50	09
		i	ZS		43	24,5			iPP	ZS,ZL		51	27
		eS	ZL		46	36			ePPP	ZL		52	40
		Lr	ZL		49	00			iS	NL		56	11
38° N - 20° 1/2 E. Ho=20-38-48; Islas Jónicas. (B.C.I.S.)							(HM) NL 59 00						
									iSS	EL		59	06
									Lq	NL	05	00	48
									Lr	ZL		02	00
110	9	eP	ZS	23	37	24	D=4.820 Kms.=43°4						
		Lr	ZL		47	00	1°3 S - 14°4 W; Ho=04-42-00,7; (2.0-20); h=33 Kms.(R); Norte de la Isla Ascensión. (U.S.C.G.S.)						
38° N - 20 1/2 E; Ho=23-33-01; Islas Jónicas. (B.C.I.S.)							116 11 Lr ZL 09 56 00						
38° N - 20°3 E; Ho=23-32-58,9; (1.2-12); h=44 Kms.; Mag. 4.5 (CGS) Mar Jónico. (U.S.C.G.S.)							50°5 N -178°6 W; Ho=08-55-33; Mag. 4,2 (CGS); Islas Rata. Aleutia nas. Réplica. (U.S.C.G.S.)						
111	9	Lr	ZL	23	57	00	117	11	iP	ZS	16	22	13
Trazas.							dilatación						
112	10	ipP''	ZS	01	45	10			ipP	ZS		22	54
				dilatación					ePP	ZL		25	23
		i	ZS		45	19			eS	ZL		33	04
12°2 S - 167°2 E; Ho=01-25-46,5; (0.4-15); h=268 Kms. Mag. 5.1 (CGS) Islas Santa Cruz. (U.S.C.G.S.)							1°4 S - 77°8 W; Ho=16-10-30,4; (1.1-18); Mag. 5.1 (CGS); h=190 Kms.(R); Ecuador. (U.S.C.G.S.)						
113	10	iP	ZS	16	17	20,5	118	12	eP	ZS	00	56	12
				compresión					ePP	ZL		59	28
		Lr	ZL		32	20			eS	NL	01	06	41
									eSS	NL		13	00
37°6 N - 47° E; Ho=16-09-54; h=45 Kms. Agerbeidjan (Iran) y alrededores de Bostanabad. Sentido el NO del Irán. Importantes daños en la región de Bostanabad, 20 muertos y 100 heridos. (B.C.I.S.)							51°5 N - 175°8 E; Ho=00-43-17,1; (1.1-24); h=33 Kms.; Mag. 5 3/4 (PAS), 5.4 (CGS); Islas de la Ra- ta. Aleutianas. (U.S.C.G.S.)						
37°6 N - 47°1 E; Ho=16-09-54; (1.4-15); h=52 Kms. Mag. 5.1 (CGS) NW del Iran. Sentido. (U.S.C.G.S.)							119 12 eiP ZS 01 07 57,5						
114	11	iP'	ZS	02	53	10,5			i	ZS		08	02
				(Dilatación)					iPP	ZL		11	31
		epP'	ZS		53	54			iPPP	ZL		13	13
				(Continúa)					iS	NL		18	36
									iPS	NL		19	58
									iSS	NL		24	47
									i	NL		25	58
									(Continúa)				



Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
132	16	iP	ZS	20	56	09
				compresión		
		i	ZS	56	26	5
		ipP	ZS	56	51	5

36°3 N - 70°8 E; Ho=20-46-37,4;  
(1.0-12); h=190 Kms. (R); Mag. 5.3  
(CGS); Región Hindu Kush. (U.S.C.  
G.S.)

133	16	Lr	ZL	23	24	00
-----	----	----	----	----	----	----

Débil:  
38°1 S - 73° W; Ho=22-27-14\*  
(1.8-13); h=33 Kms. (R); Mag. 4.9  
(CGS); Cerca de la costa Central  
de Chile. (U.S.C.G.S.)

134	17	Lr	ZL	03	33	00
-----	----	----	----	----	----	----

Débil:  
51°9 N - 175°1 E; Ho=02-52-26;  
(0.8-20); h=34 Kms. Mag. 4.0 (BRK)  
Islas Rat. Aleutianas. (U.S.C.G.S.)

135	17	eP	ZS	04	13	53
		Lr	ZL	43	00	

Débil:  
57°1 N - 153°4 W; Ho=04-01-35,5  
(1.3-29); h=20 Kms. (R); Mag. 4.9  
(CGS); Región Islas Kodiak.  
(U.S.C.G.S.)

136	17	Lq	NL	10	56	00
-----	----	----	----	----	----	----

51°8 N - 176°6 E; Ho=10-18-51,3;  
(0.8-21); h=44 Kms. Mag. 5 = 5 1/4  
(BRK); 5.6 (CGS); Islas de la Rata  
Aleutianas. (U.S.C.G.S.)

137	17	iP	ZS	19	43	23,5
				compresión		
		eS	NL	49	56	
		Lr	ZL	55	40	

0°3 S = 19° W; Ho=19-35-30,3;  
(1.1-17); h=33 Kms. (R); Mag. 4.9  
(CGS); Centro de la cresta media  
del Atlántico (U.S.C.G.S.)

138	18	iP	ZS	04	38	44
				compresión		
		i	ZS	38	59	
		e(PP)	ZS	42	03	
		e	ZL	05	00	04
		Lr	ZL	06	00	

25° N = 94°3 E; Ho=04-26-33,5;  
(0.8-16); h=36 Kms., Mag. 5.4  
(CGS); Región fronteriza Burma-  
India. (U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
139	18	iPn	ZS	21	27	23
				compresión		
		iPg	ZS	27	32	5
		eSn	ZS	27	45	
		iSg	NS	27	52	
				seg. micrones		
		iSg	NS	1,0	0.07	

D=9°1 = 212 Kms.

140	18	iP	ZS	22	43	27
				dilatación		
		ipP	ZS	45	30	5

9°9 S - 71°2 W; Ho=22-32-19,6;  
(0.7-29); h=594 Kms. Mag. 5 (BRK)  
5.2 (CGS); Región fronteriza Perú-  
Brasil. (U.S.C.G.S.)

141	19	ipP	ZS	10	28	30,5
		Lr	ZL	11	30	00

12°4 S - 166°4 E; Ho=10-08-41,6;  
(1.0-24); h=65 Kms. Mag. 5.0 (CGS)  
Islas Sta. Cruz. (U.S.C.G.S.)

142	19	ePn	ZS	18	59	05,5
		iPg	ZS	59	17	5
		i	NS	59	37	5
		iSn	NS	59	43	5
		iS*	NS	59	51	
		iSg	ES	19	00	02
				seg. micrones		
		iSg	ES	0.8	0.10	

D=344 Kms.=3°1  
Premonitorio del del día 20.  
36°2 N - 5°2 W; Ho=18-58-05,5;  
Mag. 4.3, h=33 Kms. Próximo a la  
costa N de Cádiz. (L.C.S.S.Madrid)

143	19	ePP	ZL	18	35	58
		eS	ZL	42	50	
		esS	ZL	45	46	
		i	NL	46	22	

27°9 N - 139°7 E; Ho=18-18-15;  
(0.7-23); h=480 Kms. Mag. 4.6  
(CGS); Región Islas Bonin. (U.S.  
C.G.S.)

144	20	e	ZL	04	35	30
		e	ZL	40	36	
		Lr	ZL	05	06	00

34°8 S - 112°1 W; Ho=04-07-11\*;  
(0.6-9); h=33 Kms. (R); Mag. 4.7  
(CGS); Cordillera de la Isla de  
Pascua. (U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	
145	20	ePn	ZS	04	56	04,5	150	21	(Continuación)					
		eP*	ZS		56	12			eSS	NL	11	57	45	
		iPg	ZS		56	19			eSSS	NL	12	03	42	
		i(SF)	ZS		56	33,5			Lr	ZL		25	00	
		i	ZS		56	35			M	ZL		35	00	
		i	NS		56	36,5			seg. micrones					
		i	NS		56	40,5			M	ZL	24.0	3.0		
		iSn	NS		56	46,8			15°1 S - 173°2 W; Ho=11-14-15,1; (1.6-39); Mag. 6 (PAS); 5.7 (CGS); h=33 Kms. (R); Islas Tonga. Sentido en Apia. (U.S.C.G.S.)					
		iS*	NS		56	55,5			-----					
		i(Sg)	ES		57	03		151	21	Lr	ZL	15	03	25
		i	ZS		57	10			22°6 S - 69° W; Ho=14-09-19,1; (1.1-23); h=109 Kms. (R); Mag. 4.9 (CGS); Norte de Chile. (U.S.C.G.S.)					
		M	ZS		57	11,5			-----					
		seg. micrones						152	22	Lr	ZL	10	08	34
		iS*	NS	0.8	0.21				51°9 N - 173°4 E; Ho=09-14-51,3; (0.5-45); h=35 Kms. (R); Mag. 5.5 1/4 - 5 1/2 (PAL). 5.5 (CGS); Islas Rat, Aleutianas. (U.S.C.G.S.)					
		M	ZS	0.9	0.41				-----					
D=390 Kms.=3°55							Trazas							
36°2 N - 5° W; Ho=04-55-09; Mediter-							154							
raneo occidental. Al Este de Gi-							23							
braltar. (B.C.I.S.)							eiPg							
-----							ZS							
36°2 N - 5°2 W; Ho=04-55-08,5;							13							
h=33 Kms. Mag. 4.6. Próximo a la							58							
costa W de Cádiz. (L.C.S.S.Madrid)							11							
-----							58							
146							16,5							
20							-----							
iP							Posible explosión en las canteras							
ZS							de Yepes.							
09							-----							
20							155							
44							23							
dilatación							iP							
-----							ZS							
10°5 N - 62°3 W; Ho=09-10-38,3;							22							
(0.9-19); h=6 Kms. Mag. 4.6 (CGS);							24							
Cerca de la costa de Venezuela.							43,5							
(U.S.C.G.S.)							compresión							
-----							24							
147							46,5							
20							25							
iP							04							
ZS							43,5							
21							27							
22							40							
56							44							
dilatación							36							
-----							32							
i							30							
ZS							46							
23							49							
08,5							2							
-----							56							
ePP							12							
ZL							44							
26							41							
11							50							
-----							55							
18°4 S - 72°4 W; Ho=21-10-14*							48							
(1.6-20), h=33 Kms. (R); Mag. 5.2							1							
(CGS); Fuera de la costa norte de							0							
Chile. (U.S.C.G.S.)							-----							
-----							150							
148							21							
20							e(P)							
Lr							ZS							
ZL							08							
22							24							
49							00,5							
36							e							
-----							NS							
50°4 N - 178°2 E; Ho=22-06-38,3;							24							
(0.4-26); h=32 Kms. (R); Mag. 5.1							09							
(CGS); Islas Aleutianas.							49,5							
(U.S.C.G.S.)							-----							
-----							Trazas.							
-----							-----							
149							11							
21							24							
e(P)							21							
ZS							26							
08							16							
24							08							
00,5							41							
e							10							
NS							(Continúa)							
24							-----							
49,5							150							
-----							21							
e							e							
ZS							ZS							
11							34							
24							26							
21							16							
ePP							38							
ZL							08							
38							41							
08							10							
eSKS							(Continúa)							
ZL							-----							
41							150							
10							21							
-----							e							
-----							ZS							
-----							11							
-----							24							
-----							21							
-----							e							
-----							ZS							
-----							11							
-----							24							
-----							21							
-----							ePP							
-----							ZL							
-----							38							
-----							08							
-----							eSKS							
-----							ZL							
-----							41							
-----							10							
-----							(Continúa)							



Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
155	23		(Continuación) seg. micrones				160	25	iP	ZS	05	35	05
		iS	NL	20.0	96.6				i	ZS		35	16
		M	ZL	21.0	80.0				iS	NL		45	36
									i	ZL		47	04
D=9.690 Kms.=87°2, h=90 Kms.							Empa scarado por el anterior.						
25°7 S - 70°5 W; Ho=22-11-50,2; (1.7-72); h=80 Kms.(R); Mag. 7 1/2 (PAS); 6 3/4 (BRK); 6 3/4 - 7 (PAL) 6.2 (CGS); Cerca de la costa norte de Chile. 1 muerto, 5 heridos y daños (U.S.C.G.S.)							52°1 N - 173°2 E; Ho=05-22-14,5; (0.8-58); h=35 Kms.(R); Mag. 5.6 (CGS); Islas de la Rata. Aleutianas (U.S.C.G.S.)						
156	24	iP	ZL	08	21	20	161	25	Lr	ZL	10	10	30
				compresión									
		ePP	ZL		24	22	41°2 S - 91°2 W; Ho=09-16-35,8; (1.7-20); h=33 Kms.(R); Mag. 4.9 (CGS); Al sur del Océano Pacífico (U.S.C.G.S.)						
		eSKS	EL		31	31	162	25	iP	ZS	10	46	15,5
		ePS	ZL		32	12					compresión		
		e	ZL		35	20			ipP	ZS		46	46
		eSS	EL		37	00			isP	ZS		47	00
		Lr	ZL		46	29			eS	EL		54	00
									Lr	ZL	11	36	17
14° N - 92°2 W; Ho=08-09-17,2; (0.8-23); h=56 Kms. Mag. 5 1/2 - 5 3/4 (PAL) 5 1/2 (BRK); 5.0 (CGS) Cerca de la costa de Chiapas. Mé- jico. (U.S.C.G.S.)							23°8 N - 94°8 E; Ho=10-34-06,1; (0.9-13); h=87 Kms. Mag. 5.4 (CGS); Región fronteriza Burma- India. (U.S.C.G.S.)						
157	24	i(P")	ZS	23	14	42	163	25	Lr	ZL	16	55	40
				dilatación									
		i	ZS		14	48	19°2 N - 121°2 E; Ho=16-04-45,7; (1.5-20); h=13 Kms. Mag. 5.1 (CGS) Región Islas Filipinas. Sentido en Caloyan y Apani. (U.S.C.G.S.)						
		i(PP)	ZS		15	09	164	25	iP"	ZL,ZS	19	43	16
		Lr	ZL		00	12 00					compresión		
10°8 S - 165°8 E; Ho=22-54-59,5; (1.6-17); h=91 Kms. Mag. 4.7 (CGS); Islas Santa Cruz. (U.S.C.G.S.)									ipP"	ZS		43	21
158	25	eP	ZS	02	14	15,5			i(PKS)	ZL		46	50
		i	ZS		14	32,5			eSS	ZL		59	58
		Lr	ZL		41	00			eSSS	ZL	20	05	20
61°2 N - 146°7 W; Ho=02-02-37,4; (0.8-15); h=40 Kms.(R); Mag. 4.5 (CGS); Sur de Alaska. (U.S.C.G.S.)									Lr	ZL		36	40
									M	ZL		46	00
159	25	iP	ZL	05	10	44					seg. micrones		
				dilatación					M	ZL	26.0	2.0	
		iPP	ZL		13	52	11°4 S - 166°1 E; Ho=19-23-33; (1.1-23); h=86 Kms. Mag. 5.7 (CGS); Islas Santa Cruz. (U.S.C. G.S.)						
		iPKS	ZL,NL		14	38	165	26	iP	ZS	01	45	40
		iPPP	ZL		16	36					compresión		
		iSS	NL		32	58			ePP	ZL		47	40
		iSSS	NL		36	46			Lr	ZL		02	07
5°5 S - 152° E; Ho=04-51-27,8 (1.0-53); h=35 Kms. Mag. 6 1/2 (PAS) 6 1/4 - 6 1/2 (BRK); 5.9 (CGS); Re- gion Nueva Bretaña. (U.S.C.G.S.)							35°6 N - 57°5 E; Ho=01-37-10; Khorasan, Irán Occidental (B.C.I.S.)						

Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 166 26 eB<sub>2</sub> ZS 05 03 07  
 Lr<sub>2</sub> ZL 57 00

18°8 S - 176°1 W; Ho=04-42-28,3;  
 (1.9-24); Mag. 5.3 (CGS); h=33 Kms.  
 (R); Región Islas Fidji. (U.S.C.G.S.)

167 26 iP<sub>1</sub> ZS 05 56 32  
 Lq<sub>2</sub> EL 06 40 00  
 Lr ZL 50 00

18°9 S - 176°3 W; Ho=05-36-01,1;  
 (1.1-21); h=61 Kms. Mag. 5.4 (CGS)  
 Región Islas Fidji. (U.S.C.G.S.)

168 26 eiPP ZL 09 14 14  
 eSKS ZL 21 35  
 ePS EL 23 49  
 e ZL 27 36  
 eSS NL 29 36  
 Lr ZL 50 40

6°7 S - 102°7 E; Ho=08-55-42,2;  
 (2.0-22); h=33 Kms. (R); Mag. 6.1  
 (CGS); Suroeste de Sumatra.  
 (U.S.C.G.S.)

169 26 eP ZL 23 47 08  
 ipP ZS 47 45  
 i ZS 48 33  
 ePP ZL 48 35  
 eS NL 55 58  
 i(ss) NL 56 55  
 iSS NL 00 00 40  
 iSSS NL 04 44

D=8.010 Kms.=72°1  
 5°9 N - 73° W; Ho=23-36-12,2  
 (1.4-38); h=146 Kms. Mag. 5 3/4 -  
 6 (BRK); 5.7 (CGS); Al N. de Co-  
 lombia. Sentido en Bogotá, Bucara-  
 anga y Cucuta. (U.S.C.G.S.)

170 27 Lr ZL 03 00 00

25°1 N - 128°2 E; Ho=02-01-36,3  
 (0.8-21); h=33 Kms. (R); Mag. 5.2  
 (CGS); Islas Ryukyu. (U.S.C.G.S.)

171 27 eP ZS 07 59 10,5  
 i ZS 59 18,5  
 ePP ZL 08 02 15  
 iS EL 09 32  
 iPS ZL 10 22  
 iSS NL 15 06  
 iSSS NL 18 40  
 Lq NL 21 32  
 Lr ZL 25 30  
 M ZL 36 00  
 seg. micrones  
 M ZL 17.0 14.5  
 (Continúa)

Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 171 27 (Continuación)

D=9.200 Kms. = 82°8  
 28°5 N - 112°1 W; Ho=07-46-29,1  
 (1.7-42); h=33 Kms. (R); Mag. 5.3  
 (CGS); Golfo de California.  
 (U.S.C.G.S.)

172 27 iP ZS 11 34 05  
 compresión  
 iPP ZL 34 27  
 eS ZL 37 08  
 e(SS) ZL,NL 38 25  
 Lq EL 39 00  
 Lr ZL 40 00  
 M ZL 41 40  
 seg. micrones  
 M ZL 0.8 4.0

D=2.800 Kms.=25°2  
 24°2 N - 5°1 E; Ho=11-29-59;  
 (0.9-48); h=0 Kms. (R); Mag. 5.8  
 (CGS); Sur de Argelia. (U.S.C.G.S.)

173 27 Lr ZL 13 26 00

Trazas.

174 27 Lr ZL 18 03 00

Trazas.

175 27 Lr ZL 18 35 00

Trazas.

G. Payo  
 Director

Ana M<sup>a</sup>.G.Menor.

*Espana*

IRCS

Instituto Geográfico y Catastral

OBSERVATORIO CENTRAL GEOFISICO  
"ALFONSO REY PASTOR"  
DE TOLEDO (ESPAÑA)

Naturaleza del terreno: Mioceno Superior

Coordenada de la Estación:

L = 39°52'53"  
M = 04°02'55"  
Z = 480,45 m.

MES DE MARZO DE 1965.

CONSTANTES DE LOS SISMOGRAFOS:

Aparato	Masa Kg	Periodo $T_0$	Rozamiento $\frac{r}{T_0^2}$	Amplitud V	Amortgto e
Wiechert ZT	1200	3.7	0.189	1800	5.6
" ET	1000	10.5	0.030	851	3.2
" NT	1000	10.2	0.055	1264	5.2
" EX	800	8.2	0.016	285	3.4
" NX	800	7.8	0.060	386	5.5

Aparato	Periodo péndulo	Periodo Galv. $T_1$	Amortgto $\mu^2$	Amplitud máx. Am
Sprengnether ZG	1.70	1.70	0.38	---
" EG	14.3	14.3	0.30	1.780
" NG	13.0	13.0	-0.31	1.735

Equipos Standard.

1. Sprengnether (Standard) de periodo largo, ( $T_p=30$  s.  $T_g=0,75$  s.)  
Sus componentes serán designadas por ZL, EL, EL.
2. Beniof (Standard) de periodo corto ( $T_p=1.0$  s.  $T_g=0,75$  s.)  
Sus componentes serán designadas por ZS, ES, NS.

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
176	1	1P"	ZL	07	40	21	176	1					
		i	ZS		40	25							
		ePP	ZL		43	20							
		ePKS	ZL		44	29							
		ePPP	ZL		46	21							
		e	ZL		51	49							
		ePS	ZL		53	45							
		iPPS	ZL		55	18							
		Lr	ZL		08	33							

(Continúa)

(Continuación)  
D=15.500 Kms. = 139°5  
5°5 S - 152°1 E; Ho=07-20-55,3-  
(1.9-53); h=35 Kms. Mag. 5 1/4 -  
5 1/2 (BRK); 5 3/4 - 6 (Pal);  
5.7 (CGS); Región Nueva Bretaña.  
Sentido en Rabaul, Doileno y  
Karlai. (U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
177	1	Lr	ZL	14	18	00	183	2		(Continuación)			
21°2 N - 121°2 E; Ho=13-20-56,7; (0.9-32); h=42 Kms.; Mag. 5.5 (CGS) Región de Taiwan. (U.S.C.G.S.)							(1.3-36); h=39 Kms. Mag. 6 - 6 1/4 (BRK); 5.6 (CGS), Islas Kermadec. (U.S.C.G.S.)						
178	1	eP Lr	ZS ZL	16	12	49,5 47 00	184	2	Lr	ZL	15	44	00
41°4 S - 85°6 W; Ho=15-54-24,5; (1.5-19); h=33 Kms.(R); Mag. 5.2 (CGS); Oeste de Chile. (U.S.C.G.S.)							27°3 S - 177°7 W; Ho=14-23-08,6; (1.2-19); h=34 Kms. Mag. 5.1 (CGS) Islas Kermadec. (U.S.C.G.S.)						
179	1	iP' iP' eSKS	ZS ZS ZL	20	22	43,5 dilatación 22 52,5 29 20	185	2	Lr	ZL	17	55	36
12°3 S - 166°7 E; Ho=20-03-09,8; (0.9-20); h=190 Kms.(R); Mag. 4.8 (CGS); Islas Santa Cruz. (U.S.C.G.S.)							27° S - 177°7 W; Ho=16-25-04; (1.4-15); h=33 Kms.(R); Mag. 4.8 (CGS); Islas Kermadec. (U.S.C.G.S.)						
180	1	iP ipP ePP iS eSS Lq Lr Lr	ZL ZL ZL NL NL ZL ZL	21	44	08 compresión 44 36 46 50 53 59 59 46 22 05 00 09 00 seg. micrones 48.0 11.5	186	2	Lr	ZL	21	13	00
D=8,800 Kms.=79°2 15°4 N - 92°5 W; Ho=21-32-11,8; (1.3-58); h=93 Kms. (R); Mag. 6.0 (PAS); 5 1/2 (BRK); 5 3/4 - 6 (PAL) (CGS); Región fronteriza México-Turquía. Matemala. Sentido en San Salvador. (U.S.C.G.S.)							27°2 S - 177°9 W; Ho=19-51-01; (2.1-25); h=33 Kms.(R); Mag. 5.1 (CGS); Islas Kermadec. (U.S.C.G.S.)						
181	2	Lr	ZL	04	11	00	187	2	iP ePP i iS Lq Lr M M	ZL ZL ZL EL EL ZL ZL ZL	22	05	32 compresión 06 16 08 34 10 04 1 12 00 13 00 16 00 seg. micrones 11.0 6.2
razas. 27°4 S - 177°7 W; Ho=02-50-25,5; (.7-18); h=33 Kms. (R); Mag. 5.2 (GS); Islas Kermadec. (U.S.C.G.S.)							D=2,980 Kms.=26°8 38°6 N - 28°3 E; Ho=22-00-07,8; (0.9-29); h=45 Kms. Mag. 5.2 (CGS) Turquía. Algunos daños en Salihli y Odemis. (U.S.C.G.S.)						
182	2	Lr	ZL	07	24	00	188	3	Lr	ZL	00	51	00
52° N - 75° E; Ho=06-30-16,2; (0.8-30); h=40 Kms.(R); Mag. 5.5 (CGS); Islas de la Rata. Aleutianas (U.S.C.G.S.)							38°4 N - 28°4 E; Ho=22-00-05; Mag. 5.8 (Pruho.) 5.5 (Strasb) Turquía. Anatolia occidental. Da- ños en Silihli Odemis. Algunos da- ños en Alasehir. Sentido fuertem- te en la parte occidental en Ana- tolia. 37 réplicas registradas du- rante 24 horas. (B.C.I.S.)						
183	2	eP' ePP Lr	ZS ZL ZL	09	40	51 44 36 10 39 30	189	3	eP' eP' i ePP	ZL ZL ZL ZL	03	37	10 38 05 38 40 41 57
27°2 S - 177°9 W; Ho=09-19-41,6 (Continúa)							(Continúa)						

Núm. Fecha Fase Comp. H M S

189 3 (Continuación)

eSKS ZL 03 44 30  
 e ZL 50 32  
 eSS EL 04 02 37  
 Lr ZL 37 20

27°2 S - 177°6 W; Ho=03-17-04,1;  
 (1.7-31); h=22 Kms.(R); Mag. 5 1/2  
 (BRK); 5.4 (CGS); Islas Kermadec.  
 (U.S.C.G.S.)

190 3 iP ZS 06 24 41,5  
 Compresión

Possible explosión atómica subterránea.

49°8 N - 78°1 E; Ho=06-14-57;  
 (1.0-48); h=0 (R); Mag. 5.6 (CGS);  
 Al este de Kazakh. URSS. (U.S.C.G.S.)

191 3 iP ZS 07 32 11  
 dilatación  
 Lr ZL 08 13 40

44°6 N - 101°7 E; Ho=07-20-44,2;  
 (1.3-27); h=33 Kms.(R); Mag. 5.2  
 (CGS); Mongolia. (U.S.C.G.S.)

192 3 Lr ZL 12 57 20

27°2 S - 177°6 W; Ho=11-36-28,3;  
 (1.5-25); h=33 (R); Mag. 5.0 (CGS)  
 Islas Kermadec. (U.S.C.G.S.)

193 3 eB<sub>2</sub>' ZS 15 00 11,5

27° S - 177°8 W; Ho=14-39-05;  
 h=43 Kms.; Mag. 5 1/2 (BRK); 8.6  
 (CGS); Islas Kermadec. (U.S.C.G.S.)

194 3 eIP<sub>0</sub>" ZL 15 33 30  
 (dilatación)

eP" ZS 33 32,5  
 iPP ZL 36 36  
 iPKS ZS 37 07,5  
 iPPP ZL 39 35  
 eSKS ZL,NL 40 40  
 eSKKS NL 43 20  
 iPS NL 46 50  
 iPPS ZL 48 30  
 iSS NL 55 40  
 iSSS EL 59 58  
 Lq EL 16 14 00  
 Lr ZL 20 00  
 M ZL 37 00  
 seg. micrones  
 M ZL 24.0 43.3

D=15.710 Kms.=141°4  
 5°5 S - 151°9 E; Ho=15-14-09,7;  
 (Continúa)

Núm. Fecha Fase Comp. H M S

194 3 (Continuación)

(1.1-59); h=44 Kms.; Mag. 6 3/4 -  
 7 (PAS), 6 1/2 - 6 3/4 (BRK),  
 7 1/4 - 7 1/2 (PAL), 6.0 (CGS)  
 Sentido Región Nueva Bretaña.  
 (U.S.C.G.S.)

195 3 iP ZS 17 00 13,5  
 compresión  
 i ZS 00 35

53°1 N - 171°2 E; Ho=16-47-25,7;  
 (0.6-29); h=23 Kms.(R); Mag. 5.6  
 (CGS); Islas de la Rata, Aleu-  
 tianas. (U.S.C.G.S.)

196 3 iP ZS 19 25 19  
 (compresión)  
 Lr ZL 20 19 30

Probable explosión subterránea en  
 Nevada. USA. Ho=19-13-00 (según  
 Uppsala.

197 3 Lr ZL 22 40 00

Trazas.

198 4 eP ZS 00 50 07  
 e ZS 50 41

Trazas.

199 4 eIP ZS 02 11 09,5  
 e ZL 23 28  
 eSS ZL 30 29  
 Lr ZL 52 00

Trazas.

200 4 iP ZS 04 48 38,5  
 dilatación  
 i ZS 48 47,5

0°2 N - 18° W; Ho=04-40-49,1;  
 (1.2-10); h=33 Kms.(R); Mag. 5.0  
 (CGS); Cresta Central Atlántico  
 Medio. (U.S.C.G.S.)

201 4 iPg ZS 15 25 00,5  
 iSg ES 25 00

Explosión artificial en las Can-  
 teras de Yepes de Toledo.

202 5 Lr ZL 14 28 30

52°3 N - 174°9 E; Ho=13-42-44,1;  
 (0.6-16); h=35 Kms.(R); Mag. 5.3  
 (CGS); Islas de la Rata, Aleutia-  
 nas. (U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
203	5	iP	ZS	14	44	03,5
				compresión		
		ipP	ZS	46	06	
		i(PP)	ZL	46	58	
		ipPP	ZL	49	45	
		i	ZL	54	51	
		eSS	ZL	59	56	

27° S - 63° W; Ho=14-32-19,2;  
(0.7-46); h=573 Kms.(R); 5 1/4 - 5  
1/2 (BRK); 5.5 (CGS), Provincia de  
Santiago de Estero. Argentina.  
(U.S.C.G.S.)

204	5	ieP	ZS	18	12	03
		i	ZS		12	16
		Lr	ZL	18	45	00

52° N - 174° E; Ho=17-59-13,5;  
(0.7-12); h=35 Kms.(R); Islas de la  
Rata. Aleutianas. (U.S.C.G.S.)

205	5	eP'	ZS	19	56	44
		eP'	ZS		57	39,5
		Lr	ZL	20	56	40

27° S - 177° W; Ho=19-36-43;  
(2.0-13); h=33 Kms.(R); Mag. 5.3  
(CHS), Islas Kermadec. (U.S.C.G.S.)

206	6	Lr	ZL	00	11	00
-----	---	----	----	----	----	----

Trazas.

207	6	Lr	ZL	05	41	00
-----	---	----	----	----	----	----

1° S - 78° W; Ho=04-43-07,1;  
(1.3-11); h=13 Kms.(R); Trazas.  
Ecuador. (U.S.C.G.S.)

208	6	Lr	ZL	09	02	00
-----	---	----	----	----	----	----

52° N - 174° E; Ho=08-19-30,5;  
(0.1-21); Mag. 5.1 (CGS); h=25 Kms.  
(R); Islas de la Rata. Aleutianas.  
(U.S.C.G.S.)

209	6	eS	NL	14	04	46
		ePS	ZL		05	11
		Lr	ZL		31	00

52° N - 175° E; Ho=13-41-17;  
(0.9-29); h=35 Kms.(R); Mag. 5.2  
(CGS); Islas de la Rata. Aleutia-  
nas. (U.S.C.G.S.)

210	6	eSKS	ZL	20	48	30
		ePS	ZL		50	52
		eSS	NL		56	48
		Lq	NL	21	16	00
		Lr	ZL		25	46

(Continúa)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
210	6					
				(Continuación)		
		M	ZL	21	30	00
				seg. micrones		
		M	ZL	18.0	2.3	

Débil.  
20° N - 121° E; Ho=20-23-49,5;  
(0.6-14); h=8 Kms.; Mag. 5.8 (CGS)  
Región Islas Filipinas. (U.S.C.G.S.)

211	7	eP	ZS	01	32	09,5
		Lr	ZL		36	28

Trazas.

212	7	iR'	ZL	02	03	14
				compresión		
		ipP'	ZS		03	30
		iP'	ZL		04	26
		ippP'	ZS		04	42,5
		iPP	ZL		08	14
		iSKS	ZL		09	56
		iPcPPKP	ZL		11	46
		iPP	ZL		12	20
		eSKKS	ZL		14	54
		eSKKKS	ZL		15	23
		i	NL		19	44
		iPPS	ZL		21	57
		eSS	EL		29	13
		eSSS	NL		34	00
		Lr	ZL	03	01	00
		M	ZL		20	00
				seg. micrones		
		M	ZL	20.0	0.6	

D=18.690 Kms.=168°

30° S - 177° W; Ho=01-43-11,4;  
(1.3-32); h=60 Kms.(R); Mag. 5 3/4  
(BRK), 5.6 (CGS); Región Islas  
Kermadec. (U.S.C.G.S.)

213	7	eiP	ZS	07	41	48
		i	ZS		41	58,5
		Lr	ZL		58	00

12° N - 46° E; Ho=07-32-38,1;  
(0.8-19); h=38 Kms. Mag. 4.9 (CGS)  
Oeste del Golfo de Aden. (U.S.C.  
G.S.)

214	7	e	ZL	07	51	43
		Lq	NL		52	00
		Lr	ZL		53	00

Trazas.

215	7	iP	ZS	07	51	42
				dilatación		
		Lr	ZL	08	08	24

(Continúa)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
215	7					
(Continuación)						
12°1 N - 46°3 E; Ho=07-42-31,2; (1.5-26); h=33 Kms.(R); Mag. 5.3 (CGS); Oeste del Golfo de Aden. (U.S.C.G.S.)						
216	7	Lr	ZL	12	05	36
Trazas.						
217	7	Lr	ZL	22	05	24
Muy débil.						
218	7	Lr	ZL	23	39	20
41°1 S - 91°2 W; Ho=22-45-17,9; (1.2-14); h=33 Kms.(R); Mag. 5.0 (CGS); Al S. del Océano Pacífico (U.S.C.G.S.)						
219	8	Lr	ZL	13	16	24
20° N - 121°3 E; Ho=12-25-25,3; (0.9-10); h=64 Kms. Mag. 4.6 (CGS) Región Islas Filipinas. (U.S.C.G.S.)						
220	8	iP	ZS	23	24	01
				dilatación		
		i(pP)	ZS	24	45	
		eSKS	ZL	34	16	
		e(S)	EL	35	18	
		eLr	ZL	50	40	
24°6 S - 67°1 W; Ho=23-11-31,7; (0.8-22); h=168 Kms., Mag. 5 (BRK) 5.4 (CGS); Región fronteriza Chi- le-Argentina. (U.S.C.G.S.)						
221	9	eiP	ZS	04	58	49
		Lr	ZL	05	05	16
52°9 N - 34°6 W; Ho=04-53-32* (0.5-6); h=33 Kms.(R); Mag. 4.2 (CGS); Océano Atlántico Norte. (U.S.C.G.S.)						
222	9	iP	ZS	18	02	42
				dilatación		
		iPL	ZL	02	42	
		i	ZS	02	44,5	
		i	ZS	02	52,5	
		!iPP	ZL	03	54	
		i	ZL	05	47	
		iS	ZL,ES	06	40	
		Lr	ZL	07	55	
		M	ZL	12	00	
			seg. micrones			
		iS	ZL	15.0	44.2	
		M	ZL	15.0	45.6	
(Continúa)						

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
222	9					
(Continuación)						
D=2.480 Kms.=22°3						
39°4 N - 24° E; Ho=17-57-53,7; (1.2-61); h=18 Kms.(R); Mar Egeo 2 muertos, grandes daños en las Is- las Alonissos. Sentido en gran ex- tensión de Grecia, Canakkale y Edpemit. Turquía. Ola sísmica sen- tida en Pelagos y las Islas Skra- thos. Mag 6 1/4 - 6 1/2 (BRK); 6 1/4 - 6 1/2 (PAL), 5.7 (CGS); (U.S.C.G.S.)						
39°1 N - 24° E; Ho=17-57-53; Mar Egeo cerca de la Isla de Skopelos. Daños importantes en Alonissos. 2 muertos, 165 casas destruidas. Muer- temente sentido en Atenas. Sentido en Turquía y Conakkale, Edre- nit. Mag. 6 1/2 (Stras) 6 1/4 (U.S.C.G.S.) 6.2 (Pruh.) (B.C.I.S.)						
223	9	iP	ZS	18	13	49,5
compresión						
Enmascarado por el anterior.						
224	9	iP	ZS	18	42	44
(compresión)						
39° N - 24°3 E; Ho=18-37-55; Ré- plica mar Egeo. (B.C.I.S.)						
39°3 N - 24° E; Ho=18-37-54,4 (1.1-20); h=33 Kms.(R); Mar Egeo. (U.S.C.G.S.)						
225	9	iP	ZS	19	51	48
compresión						
39° N - 24°3 E; Ho=19-46-59; Ré- plica. Mar Egeo. (B.C.I.S.)						
39°3 N - 23°9 E; Ho=19-46-58,2; (1.1-17); Mag. 4.7; h=19 Kms. Mar Egeo. (U.S.C.G.S.)						
226	9	eP	ZS	20	47	39
		Lr	ZL	21	06	00
38°8 N - 24°1 E; Ho=20-42-53* (0.9-5); h=47 Kms.; Mar Egeo. (U.S.C.G.S.)						
227	9	iP	ZS	20	50	38,5
				dilatación		
		Lr	ZL	21	20	58
Trazas.						

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
228	9	eiP	ZS	21	24	55,5	234	10		(Continuación)			
		iPP	ZS		25	23							
		eS	EL		28	56							
		Lq	EL		30	30							
		Lr	ZL		32	30							
		Lr	ZL	18.0	3.4								
39°2 N - 23°8 E; Ho=21-20-04,9 (1.6-24); h=13 Kms.; Mag. 4.7 (CGS); Mar Egeo. (U.S.C.G.S.)							31°4 N - 50°7 E; Ho=05-44-31; Suroeste de Iran. Sentido (B.C.I.S.)						
39°2 N - 23°8 E; Ho=21-20-04,9 (1.6-24); h=13 Kms.; Mag. 4.7 (CGS); Mar Egeo. (U.S.C.G.S.)							32°8 N - 49°2 E; Ho=05-44-47,8; (0.4-26); h=33 Kms. Mag. 5.4 (CGS); Al Oeste del Iran. Sentido en Arak. (U.S.C.G.S.)						
229	9	iP	ZS	22	23	51	235	10	iP <sub>2</sub>	ZS	16	13	26,2
		Lr	ZL		30	30							
(compresión)							21°9 S - 179°6 E; Ho=15-53-37,8; (0.8-24); h=547 Kms.; Mag. 5.7 (CGS); Sur de las Islas Fidji. (U.S.C.G.S.)						
38°9 N - 24°5 E; Ho=22-19-08; Réplica. Mar Egeo. (B.C.I.S.)							236 10 iP ZS 21 55 06 (compresión)						
39°2 N - 24° E; Ho=22-19-05* (1.4-10)M Mag. 4.4 (CGS); Mar Egeo (U.S.C.G.S.)							e ZL 22 02 48 Lr ZL 35 20						
230	9	iP	ZS	22	28	52	237	11	ePP	ZL	17	24	27
		Lr	ZL		36	00			eS	NL	31	12	
dilatación							ePS ZL 33 20						
Trazas.							iSS NL 38 00						
231	9	iP	ZS	22	40	05,5			Lq	NL	47	00	
		eS	ZL		44	14			Lr	ZL	50	35	
		Lr	ZL		47	40							
39°2 N - 23°7 E; Ho=22-35-16* (1.8-21); h=31 Kms.; Mag. 4.8 (CGS); Mar Egeo. (U.S.C.G.S.)							39°3 N - 23°9 E; Ho=21-50-17*; (0.9-15); h=16 Kms. Mag. 4.9 (CGS); Mar Egeo. (U.S.C.G.S.)						
232	10	iP	ZS	00	09	25,5	238	11	iPg	ZS	21	12	51
		Lr	ZL		17	00			eiSn	ZS	13	24,5	
compresión							iSg ZS 13 34,5						
Trazas.							seg. micrones						
233	10	iP	ZS	01	40	55			iSg	ZS	0.6	0.02	
		i	ZS		40	59,5							
		Lr	ZL		47	30							
39° N - 24°2 E; Ho=01-36-05; Ré- plica. Mar Egeo. (B.C.I.S.)							Muy débil.						
39°2 N - 23°9 E; Ho=01-36-07* (1.1-29); h=33 Kms.(R); Mag. 4.7 (CGS); Mar Egeo. (U.S.C.G.S.)							239 12 Lr ZL 20 27 00						
234	10	eiP	ZS	05	52	46	240	12	iePn	ZS	21	32	04,5
		eSS	ZL		06	02 00			iP*	NS	32	08,5	
		Lr	ZL		10	00			ePg	NS	33	14,5	
(Continúa)							eSn NS 32 40,5						
							i ZS 32 48						
							iSg ES 32 50,5						
							seg. micrones						
							iSg ES 0.8 0.04						
							(Continúa)						



Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 240 12 (Continuación)  
 37°1 N - 2°3 W; Ho=21-31-03; h=33  
 Kms. Mag. 3.7; Próximo a Tabernas  
 (Almeria). (L.C.S.S. Madrid).

241 12 iP ZS 23 07 01,5  
 compresión  
 ipP ZS 07 10  
 i ZS 07 36,5  
 ePP ZL 10 06  
 Lr ZL 35 00

5°8 S - 77°8 W; Ho=22-54-44,7;  
 (1.5-29); h=52 Kms. Mag. 4.9 (CGS);  
 Norte del Perú. (U.S.C.G.S.)

242 13 eiP ZS 04 13 32  
 compresión  
 iPcP NS 16 51  
 eSS ZL 17 34

39°2 N - 24°1 E; Ho=04-08-42;  
 Mag. 5.9 (Sofia); 5.5 (Strasb.)  
 Grecia. (B.C.I.S.)

39°1 N - 23°9 E; Ho=04-08-40,5;  
 (1.9-21); Mar Egeo. Algunos daños  
 en las Islas Alonissos. También  
 sentido en Atenas y centro de Gre-  
 cia. (U.S.C.G.S.)

243 13 iP ZS 04 14 26  
 (compresión)  
 iPP ZL 14 27  
 iS ZL 18 20  
 Lr ZL 19 40  
 seg. micrones  
 Lr ZL 21.0 3.3

39° N - 23°4 E; Ho=04-09-38,5;  
 (1.2-24); h=33 Kms. Mag. 5.3;  
 Mar Egeo. (U.S.C.G.S.)

Ho=04-09-33. Segunda Sacudida.  
 (B.C.I.S.)

244 13 iP ZS 07 45 59  
 dilatación  
 i ZS 46 11  
 Lq EL 08 10 00  
 Lr ZL 12 00

53°1 N - 162°2 W; Ho=07-33-23;  
 (1.4-47); h=37 Kms. (R); Mag. 5.5  
 (CGS); Sur de Alaska. (U.S.C.G.S.)

245 13 Lr ZL 10 25 40  
 Trazas.

246 13 iP ZS 15 47 05  
 (Continua)

Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 246 13 (Continuación)  
 dilatación  
 i ZS 15 47 07,5  
 eS ZL 51 05  
 Lr ZL 55 00

39°1 N - 24°1 E; Ho=15-42-16,8;  
 (1.4-10); h=34 Kms. Mag. 4.5 (CGS)  
 Mar Egeo. (U.S.C.G.S.)

247 14 Lr ZL 09 36 00

18°8 N - 94°6 W; Ho=08-52-22,2;  
 (1.5-25); h=97 Kms.; Mag. 4.8  
 (CGS); Golfo de Campeche. (U.S.  
 C.G.S.)

248 14 iP ZS, ZL 16 02 33  
 compresión  
 ipP ZT 03 21  
 iPcP NT 03 27  
 isP ZT 03 33  
 i NT 04 00  
 iPP ZT 04 02  
 ipPP ZT 05 00  
 isPP ZT 05 00  
 iPPP ET 06 00  
 iScP NT 07 00  
 ipPcS ZT 08 00  
 isScP NT 08 00  
 i NT 09 00  
 iS NT 10 00  
 iScS ZT, ZS 11 00  
 isS EX 12 00  
 iSS ET 14 11  
 isSS ET 15 22  
 iSSS NT 16 33  
 i(ssSS)NT 17 23  
 Lq NL 18 00  
 iP<sub>1</sub>P<sub>1</sub> ZS 32 07  
 iP<sub>2</sub>P<sub>2</sub> ZS 32 31  
 eP<sub>1</sub>P<sub>1</sub>P<sub>1</sub> ZS 51 05  
 seg. micrones  
 iP ZL 21.0 96.6  
 iS ZL 24.0 150.0

D=6.445 Kms.=58° h=200 Kms.

36°5 N - 70°5 E; Ho=15-53-05;  
 h=220 Kms. Mag. 7 3/4 (Strasb).  
 Hindu-Kusch, largamente sentido  
 en Afganistan, Pakistán y la  
 India. (B.C.I.S.)

36°3 N - 70°7 E; Ho=15-53-06,5;  
 (0.6-54); h=219 Kms. (R); Mag. 7  
 3/4 (BRK); 7 1/2 - 7 3/4 (PAS).  
 6.6 (CGS). Hindu Kusch. Liger  
 daños en Afganistan y el Oeste  
 Pakistan. Sentido en la India.  
 (U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
249	15	Lr	ZL	02	59	00
Trazas.						
250	15	iP	ZS	08	38	50
		Lr	ZL	09	21	30
51°3 N - 174° 1 E; Ho=08-25-54,5; (0.9-28); h=33 Kms.(R); Mag. 5.3 (CGS); Cerca de las Islas Aleutianas. (U.S.C.G.S.)						
251	15	iP	ZS	23	13	21,5
		i	ZS	13	37	
39°1 N - 24°2 E; Ho=23-08-30* (1.8-10); h=33 Kms.(R); Mag. 4.6 (CGS); Mar Egeo. (U.S.C.G.S.)						
252	16	iP	ZS	02	21	46,5
		i	ZS	22	25	
23°1 S - 13°5 W; Ho=02-11-18,9; (0.6-14); h=32 Kms. Mag. 5.3 (CGS) Cresta del Océano Atlántico. (U.S.C.G.S.)						
253	16	iP	ZS	16	59	34
		iPP	ZL	17	03	22
		ePPP	ZL	05	24	
		ePa	ZL	06	40	
		iSKS	NL	10	09	
		iS	EL	10	42	
		ePS	ES	12	14	
		iSS	ZL	18	32	
		iSSS	NL	21	24	
		iSa	EL	23	32	
		Lq	NL	27	40	
		Lr	ZL	30	24	
		M	ZL	43	00	
		M	seg. micrones			
		M	ZL	24.0	53.0	
D=10.555 Kms.=95°						
40°8 N - 142°9 E; Ho=16-46-15,5; (0.5-41); h=34 Kms.(R); Mag. 6 1/2 (PAS), 6 1/2 - 6 3/4 (PAL), 5.6 (CGS); Cerca de la costa E de Honshu, Japón. Sentido en Moriaca y Aomori (U.S.C.G.S.)						
254	17	iP	ZS	13	23	43,5
dilatación						
11°1 N - 69°7 E; Ho=13-14-20,2; (1.3-10); h=33 Kms.(R); Mag. 5.2 (CGS); Kizgiz, URSS, (U.S.C.G.S.)						

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
255	17	iP	ZS	14	40	03
						dilatación
		Lr	ZL	15	09	32
52°8 N - 171°9 E; Ho=14-27-12,4; (0.8-23); h=23 Kms., Mag. 6.0 (CGS); Cercano a las Islas Aleutianas. Sentido en Semhya. (U.S.C.G.S.)						
256	18	eiP	ZS	03	32	40,5
		i	ZS,NS		32	58,5
		iSg	NS		33	02
			seg. micrones			
		iSg	NS	0.9	0.16	
Trazas.						
257	18	eP <sub>1</sub>	ZS	06	41	47
		iB <sub>1</sub>	ZS		42	21,1
		epB <sub>1</sub>	ZS		42	28
		i	ZS		43	01
		ipB <sub>2</sub>	ZS		43	16
19°9 S - 176°1 W; Ho=06-22-02,9; (1.3-18); h=151 Kms. Mag. 5.5 Región Islas Fidji. (U.S.C.G.S.)						
258	18	Lr	ZL	13	32	30
55°8 S - 26°7 W; Ho=12-40-49,3; (1.7-14); h=92 Kms. Mag. 5.7 (CGS) Sur de las Islas Sandwich. (U.S.C.G.S.)						
259	18	iPg	ZS	15	59	58
		i(Sg)	NS	16	00	02,5
Explosión artificial en las canteras de Yepes. Toledo.						
260	18	ei	NS,ES	20	32	33
		e(S*)	ZS		33	12,5
		eSg	ES		33	17,5
		M	NS,ES		33	23
			seg. micrones			
		M	NS	1.0	0.05	
D=423 Kms.=3°80						
43°3 N - 7°3 W; Ho=20-31-04, Mag. 4.1. Próximo a Pastoriza. (Lugo) (L.C.S.S. Madrid.)						
261	19	eiPP	ZS	16	40	32
		i	ZS		40	42
		i	ZS		40	54,5
		ePS	EL		50	48
		eSS	EL		56	19
		Lq	NL	17	10	48
		Lr	ZL		18	00
(Continúa)						

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
261	19		(Continuación)				267	22	iP'	ZS	03	04	31
2º S - 119º8 E; Ho=16-20-51,4; (1.7-24); Mag. 5.0 (CGS), Islas Célebes. (U.S.C.G.S.)							compression 04 42,5 04 52,5 08 22,5 12 22,5 15 22,5 21 22,5 28 25,5 34 10,5 38 20,5 48 00,5 56 40,5 59 00,5						
262	19	iP <sub>2</sub> '	ZS	17	56	50,5	seg. micrones M ZL 36.0 10.3						
19º7 S - 178º7 W; Ho=17-37-18,6; (0.8-31); h=617 Kms. Mag. 5.5 (CGS) Región Islas Fidji. (U.S.C.G.S.)							D=17.045 Kms.=153º4 15º3 S - 173º4 W; Ho=02-44-47,5; (0.7-46); h=51 Kms.(R); Mag. 6 1/2 (Pas), 6 - 6 1/4 (BRK), 6 1/2 6 3/4 PAL); 5.9 (CGS); Islas Tonga Sentido en Apia. (U.S.C.G.S.)						
263	20	eiPg	ZS	21	52	59	268						
		iSg	NS		53	36	22	iP	ZS		03	17	57,5
							compression 18 45,5 28 25,5						
		iSg	NS	0.5	0.05		Enmascarado por el anterior.						
Trazas.							23º8 S - 66º7 W; Ho=03-05-33,3; (0.7-31); h=176 Kms. Mag. 5.5 (CGS) Provincia de Jujuy. Argentina. (U.S.C.G.S.)						
264	21	eiP	ZS	09	54	55,5	269	22	iP	ZS	03	27	14,5
		ePS	EL	10	05	40	compression 27 32,5						
		eSS	ZL		09	40	Enmascarado por el anterior.						
		Lr	ZL		19	30	39º1 N - 24º2 E; Ho=03-22-25,9; (1.1-11), h=33 Kms.(R); Mag. 4.5 (CGS); Mar Egeo. (U.S.C.G.S.)						
11º7 N - 86º4 W; Ho=09-42-41,3; (1.5-36); h=36 Kms.(R); Mag. 4 3/4 (BRK); 5 3/4 (PAL), 5.2 (CGS), Cerca de la costa de Nicaragua. (U.S.C.G.S.)							270						
265	21	iP <sub>0</sub> '	ZS	11	27	10,5	22	Lr	ZL	15	31	40	
							8º8 N - 39º7 W; Ho=15-11-01,5; (0.8-11); h=28 Kms.(R); Mag. 4.5 (CGS); Cresta Central del Atlántico Medio. (U.S.C.G.S.)						
		iP <sub>1</sub> '	ZS		27	21,5	271						
		iPP	ZS, ZL		28	48	22	iP	ZS	20	58	48,5	
		ePPP	EL		30	40	dilatación 59 22,5 59 28,5						
		eSKS	ZL		36	48	Lr ZL 21 24 00						
		ePS	NL		37	40,7	(Continúa)						
		iPPS	ZL		39	22							
		iSS	NL, EL		45	20							
		eSSS	EL		50	16							
		Lq	NL		58	30							
		Lr	ZL	10	06	40							
		M	NL		10	00							
		M											
D=13.280 Kms.=119º5 1º5 S - 126º5 E; Ho=11-08-16,2; (1.6-31); h=33 Kms.; (R); Mag. 5 3/4 (PAS) 6 3/4 (BRK) 6 1/4 - 6 1/2 (PAL), 6.2 (CGS), Mar de las Molucas. (U.S.C.G.S.)													
266	21	iP	ZS	15	19	25							
40º4 N - 78º4 E; Ho=15-09-14,8; (0.6-21); h=33 Kms.(R); Mag. 5.1 (CGS); Al sur de Sinkiang. China. (U.S.C.G.S.)													

Núm. Fecha Fase Comp. H M S

271 22 (continuación)

22°4 S - 68°1 W; Ho=20-46-16,2;  
(1.7-18); h=110 Kms.(R); Mag. 5.0  
(CGS); Al Norte de Chile. (U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
272	22	1P	ZS	23	09	45
				compresión		
		i	ZS	09	59	
		i	ZS	13	34	
		ePPP	ZL	15	34	
		eS	EL	20	20	
		isS	NL	21	20	
		iPS	ZL	22	36	
		iSS	EL	27	40	
		Lq	NL	37	16	
		Lr	ZL	41	00	
		M	ZL	50	00	
			seg. micrones			
		M	ZL	22.0	9.6	

31°9 S - 71°5 W; Ho=22-56-26,5;  
(0.6-33); h=46 Kms.(R); Mag. 6.0  
(Pas), 6 (BRK), 5 1/4 (Pal); 6.0  
(CGS); Cerca de la costa central  
de Chile. Sentido en una amplia  
área. (U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
273	23	eipP <sub>2</sub> '	ZS	18	36	16
				(dilatación)		
		Lr	ZL	19	28	00

15°2 S - 173°5 W; Ho=18-16-08,4;  
(0.5-27); h=75 Kms.(R). Mag. 5.4  
(CGS); Islas Tonga. Sentido en  
Apia. (U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
274	24	ipP <sub>1</sub> '	ZS	00	14	04
		iP <sub>2</sub> '	ZS	14	15	5
		ipP <sub>2</sub> '	ZL	14	25	
		ePKS	ZL	17	20	
		iPP	ZL	17	40	
		ePPP	NL	21	19	
		i	NL	22	22	
		eSKKS	NL	24	42	
		eSKSP	NL	28	10	
		ePPS	ZL	30	30	
		eSS	NL	37	24	
		iSSS	NL	43	26	
		Lr	ZL	01	05	00

15°2 S - 173°5 W; Ho=23-54-14,7;  
(1.1-43); h=130 Kms.(R); Mag. 6  
1/2 (Pas), 5.9 (BRK), 6 1/4 - 6 1/2  
(Pal), 5.7 (CGS). Islas Tonga. Sen-  
tido en Apia. (U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
275	24	iP <sub>2</sub> '	ZS	08	19	41
		ipP <sub>2</sub> '	ZS	20	25	
			(Continúa)			

Núm. Fecha Fase Comp. H M S

275 24 (continuación)

Enmascarado por el siguiente.  
16°3 S - 167°9 E; Ho=07-59-39;  
(1.0-45); h=189 Kms. Mag. 5.6  
(CGS); Islas Nuevas Hébridás.  
(U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
276	24	1P	ZS	08	20	16,5
				compresión		
		iS	NL	30	26	
		ePS	ZL	31	32	
		iSS	NL	35	36	
		Lq	NL	42	00	
		Lr	ZL	48	30	
		M	ZL	55	00	
			seg. micrones			
		M	ZL	20.0	4.0	

D=9.110 Kms.=82°

56°6 N - 152°4 W; Ho=08-08-05,2  
(1.0-23); h=30 Kms.(R); Mag. 5  
(BRK), 6 (Pal), 5.2 (CGS); Re-  
gión Islas Kodiak. (U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
277	24	iP <sub>1</sub> '	ZS	10	01	04,5
				dilatación		
		iP <sub>2</sub> '	ZS	01	15	

13°4 S - 167°1 E; Ho=09-41-30,4  
(1.2-23), h=210 Kms. Mag. 4.7  
(CGS); Islas Nuevas Hébridás.  
(U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
278	24	1P	ZS	11	29	26,5
				dilatación		
		i	ZL	33	20	

18°5 S - 68°5 W; Ho=11-16-51;  
(0.6-6), h=33 Kms.(R); Mag. 4.8  
(CGS); Región fronteriza Chile  
Bolivia. Sentido en Arica.  
(U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
279	24	1P	ZS	13	42	07
				dilatación		
		i	ZS	42	16,	

57°8 N - 148°6 W; Ho=13-30-04,5  
(0.6-11); h=13 Kms. Mag. 5.0  
(CGS); Golfo de Alaska. (U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
280	24	Lr	ZL	23	49	20

8°4 N - 126°6 E; Ho=22-42-09,6;  
(0.9-27); h=51 Kms. Mag. 5.8  
(CGS); Mindanao. Islas Filipinas.  
(U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
281	26	eP; iP <sub>2</sub>	ZS ZS	00	39	51 40 33	287	28	(Continuación)				
20° S - 178°1 W; Ho=00-20-56,3; (0.6-18); h=567 Kms. Mag. 5.8 (CGS) Región Islas Fidji. (U.S.C.G.S.) Fuerte microsismo.							i ZS 16 47 03,5 iPP ZL 50 21 iPPP ZL 53 00 iPa ZL 54 40 iSKS ZL,NL,EL 56 50 iS NL 57 49 iPS ZL,ZS 58 50 isS NL 58 50 ePPS ZL,NL 59 40 iSS NL 17 04 00 iSSS NL 07 40 i ZL 08 24 Lq ZL,NL,EL 10 30 i(Sa) ZL 11 40 M ZL 18 00 F ZL 23 00 00 seg, micrones ipP ZL 21,0 26.6 iSKS EL 30,0 79.3 i ZL 36,0 74.4 M ZL 60,0 198.0						
282	26	1P epP	ZS ZS	20	35	01 compresión 35 15,5							
38° N - 30°9 E; Ho=20-29-25; Tur- quia Meridional. (B.C.I.S.)													
36°8 N - 30°9 E; Ho=20-29-22; (0.7- 31), h=110 Kms. Mag. 5.3 (CGS); Tur- quia. (U.S.C.G.S.)													
283	28	Lr	ZL	01	03	20							
19° S - 69°2 W; Ho=00-09-32* (0.7-11); h=170 Kms. Mag. 4.1 (CGS) Al Norte de Chile. (U.S.C.G.S.)							D=10,390 Kms.=93°5 32°4 S - 71°2 W; Ho=16-33-14,6; (1.6-16); h=61 Kms. Mag. 7 - 7 1/4 (Pas), 6.4 (CGS); Cerca de la cos- ta del centro de Chile. Alrededor de 400 muertos o desaparecidos, muchos heridos y grandes daños en todo el centro de Chile. (U.S.C. G.S.)						
284	28	Lr	ZL	09	43	00							
32°3 N - 131°4 E; Ho=08-41-11*; (0.4-16); h=33 Kms. (R); Mag. 4,7 (CGS); Kyushu, Japón. (U.S.C.G.S.)													
285	28	1P i Lr 1P	ZS ZS ZL ZS	10	12	33 compresión 12 50 42 40 seg. micrones 1.4 0.40	288	29	1P	ZS	11	00	55,5 compresión
Localización dudosa. 15°7 S - 74°1 W; Ho=09-59-58; (0.9-31); h=45 Kms. (R); Mag. 5 - 5 1/4 (Pal), 5.4 (CGS); Cerca de la costa del Perú. Sentido en Arequi- pa. (U.S.C.G.S.)							i ZS 01 07 i ZS 01 11 iPP ZL,ZS 04 44 ePPP ZL 06 34 ePa ZL 08 00 iSKS NL 11 30 eS EL 11 55 iPS NL 13 29 eSS ZL 18 22 i(SSS)ZL 22 40 Lr ZL 32 30 M ZL 44 00 seg. micrones M ZL 25.0 40.3						
286	28	1P ePP ePS Lr 1P	ZS ZL ZL ZL ZS	13	35	30,5 compresión 38 44 46 20 14 02 30 seg. micrones 1.4 0.72	D=10,280 Kms.=92°5 40°8 N - 142°8 E; Ho=10-47-37,6; (0.6-21); h=33 Kms.(R); Mag. 6.1 (CGS); Cerca de la costa E. de Honshu, Japón. (U.S.C.G.S.)						
55°1 N - 162°1 E; Ho=13-22-37,6; (1.4-20); h=33 Kms.(R); Mag. 5.9 (CGS); Cerca de la costa sur de Kamchatka. (U.S.C.G.S.)													
287	28	1P ipP	ZS,ZL Zs,ZL	16	46	33,5 compresión 46 51 (Continúa)	289	29	eP ePP Lr	ZL ZL ZL	14	45	36 49 55 15 20 00
							(Continúa)						

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
289	29		(Continuación)				295	30	iP	ZS	16	23	27
52°2 N - 175°4 E; Ho=14-32-41,2 (0.9-16); h=34 Kms. Mag. 5.0 (CGS); Islas Rat. Aleutianas. (U.S.C.G.S.)							Lq NL 44 00 Lr ZL 47 00						
290	29	ePg	ZS	16	14	52,5	51°6 N - 170°3 W; Ho=16-10-26,3; (0.6-22); h=48 Kms. Mag. 4.8 (CGS) Islas Fox. Aleutianas. (U.S.C.G.S.)						
		e	ZS		15	00,5	296	31	iP	ZL	09	52	05
Explosión artificial en las can- teras de Yepes. Toledo.							dilatación						
291	30	iP <sub>1</sub>	ZS	00	17	14,5	ipP NS 52 40 isP NS 53 10 iPL(S)NL 54 10 iS EX 55 45 !iSS NL 56 20 iScS NX 10 03 20 Lq EL 57 50						
		iP <sub>2</sub>	ZS		18	22	D=2.445 Kms.=22°						
		ePP	ZL		22	08	38°4 N - 22°2 E; Ho=09-47-29; h=100 Kms. Mag. 7.4 (Uppsala), 6 3/4 - 7 (Stras.) 6.6 (Sofia), 6.4 (Pruhonice), Grecia, cerca del golfo deCorintio. 4 muertos, va- rios heridos y daños importantes en la región de Patras, Agrinion y Misslonglu. Sentido en el sur de Macedonia, Trieste y Ljublyano. (B.C.I.S.)						
		eSS	ZL		42	05	297	31	iP	ZS	12	05	40,5
28°7 S - 178°4 W; Ho=23-57-33,5; (0.9-24); h=228 Kms.(R); Mag. 5.2 (CGS); 4.4 (BRK), Islas Kermadec. (U.S.C.G.S.)							dilatación						
292	30	eR <sub>1</sub>	ZS	00	40	55	Lr ZL 40 00						
		iP <sub>2</sub>	ZS		41	33,5	38°4N- 22°2 E; Ho=12-01-10; Répli- ca Grecia. (B.C.I.S.)						
20° S - 173°9 W; Ho=00-21-00,2; (1.2-14); h=33 Kms.(R); Mag. 5.5 (CGS); Islas Tonga (U.S.C.G.S.)							38°3 N - 22° E; Ho=12-01-10,3; (1.3-16); h=74 Kms.Mag. 4.6 (CGS); Grecia. (U.S.C.G.S.)						
293	30	iP	ZS	02	40	03,5	298	31	iP	ZS	20	13	15
		ipP	ZS		40	17	(compresión)						
		iPP	ZT		43	46	i ZS 13 40 e NS 14 10 iS EL 17 00 Lq EL 18 20						
		iPPP	ET		45	41,5	D=2.445 Kms.=22°						
		i	NT		46	18	39°4 N - 24°1 E; Ho=20-08-26* (0.7-10), h=33 Kms.(R); Mag. 4. (CGS); Mar Egeo. (U.S.C.G.S.)						
		i	NT		48	00							
		iSKS	NT		50	39							
		iS	NT		50	50							
		iPS	NT		51	58							
		i(PPS)	ET		53	12							
		i(PPS)	NT		53	25							
		iSS	NT		56	04,5							
		iSSS	NT		59	45							
		i	NT	03	01	43							
		iSa	ET		03	03							
		Lq	ET		04	00							
		iP'P'	ES		05	39							
		M	ET		22	00							
		e(P'P'P')	ZS		38	50							
D=9.945 Kms.=89°5							G. Payo Director.						
50°6 N - 177°9 E; Ho=02-27-07,2 (0.8-26); Mag. 7 - 7 1/4 (Pas); 6 3/4 - 7 (BRK), 7 3/4 (Pal); Islas de la Rata, Aleutianas. Sentido en Anchitka. (U.S.C.G.S.)							Ana G. Menor.						
294	30	eP	ZS	03	38	52							
Trazas.													



Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
302 3 (Continuación)

44° N - 82° E; Ho=03-01-56,9;  
(0.7-17); h=10 Kms. Mag. 4.6 (CGS)  
Al N. de la provincia china de  
Sinkiang. (U.S.C.G.S.)

303 3 Lr ZL 04 56 00

Trazas.

304 3 eP' ZS 09 00 34  
e ZL 09 57  
eSKKS ZL 11 32  
e(SS) ZL 18 05  
Lr ZL 10 07 00

26° S - 176° W; Ho=08-39-40,8.  
(1.1-25), h=109 Kms. Mag. 4.9  
(CGS); Al sur de las Islas Fidji.  
(U.S.C.G.S.)

305 3 iP ZL 11 33 09  
compresión  
iPP ZL 36 16  
eS NL 43 33  
eSS ZL 48 48  
Lr ZL 59 00

Enmascarado por el siguiente  
16° N - 97° W; Ho=11-20-43,5;  
(1.2-39); h=16 Kms. Mag. 6 (Pas);  
5 (BRK), 5 1/2 - 5 3/4 (Pal), 5.5  
(CGS); Cerca de la costa de Oaxaca  
Méjico. Sentido en la ciudad de  
Méjico. (U.S.C.G.S.)

306 3 iP ZL 11 41 45  
dilatación  
ePP ZL 44 25  
iS NL 52 04  
i(PS) ZL 53 32  
Lr ZL 12 08 00  
M ZL 12 00  
seg. micrones  
M ZL 22.0 6.6

Enmascarado por el anterior.  
16° N - 97° W; Ho=11-29-13;  
(1.2-39); h=45 Kms. Mag. 6 - 6 1/4  
(Pas), 5.5 (CGS); Oaxaca. Méjico.  
Sentido en la ciudad de Méjico.  
(U.S.C.G.S.)

307 3 eiP ZS 14 35 14,5  
eS NL 38 42

38° N - 20° E; Ho=14-30-53;  
h=60 Kms. Mar Jónico. (B.C.I.S.)

Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
308 4 iP ZS 13 43 29,5  
compresión

i ZS 43 37  
eS EL 54 15  
Lr ZL 14 19 00

51° N - 175° E; Ho=13-30-37,8;  
(0.9-57); h=40 Kms. (R); Mag. 6  
(Pas); 5.4 (BRK), 6 - 6 1/4 (Pal),  
5.7 (CGS); Islas Rat. Aleutianas.  
(U.S.C.G.S.)

309 4 eiP' ZS 15 57 13,5  
i ZS 57 33,5  
Lr ZL 17 02 00

26° S - 176° W; Ho=15-36-11,9;  
(1.0-38); h=33 Kms. (R); Mag. 6  
(Pas); 5 1/2 - 5 3/4 (BRK), 5.6  
(CGS); Al sur de las Islas Fidji.  
(U.S.C.G.S.)

310 4 eP ZS 16 31 11,5

27° S - 176° W; Ho=16-10-08,3;  
(1.4-30); h=28 Kms. Mag. 4.9 (CGS)  
Islas Kermadec. (U.S.C.G.S.)

311 4 iP ZS 20 21 42  
compresión  
ipP ZS 22 15  
i(sP) ZS 22 28  
i ZS 23 01  
i ZS 23 50,5  
eS NL 31 40  
eSKS EL 32 18  
Lr ZL 47 48  
seg. micrones  
ipP ZS 1.2 0.39

8° S - 74° W; Ho=20-09-41,1;  
(0.5-42); h=150 Kms. Mag. 4.5  
(CGS); Región fronteriza Perú-Bra-  
sil. (U.S.C.G.S.)

312 4 iP ZS 20 42 57  
dilatación  
epP ZS 43 22,5

4° N - 76° W; Ho=20-31-35;  
(1.1-27); h=102 Kms. Mag. 4.9  
(CGS); Colombia. Sentido en Bo-  
gotá. Calí y Pereira. (U.S.C.G.S.)

313 4 eiP ZS 22 19 16  
dilatación  
i ZS 19 25

Trazas.



Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
314	5	iP	ZS	03	17	27,5	317	5	eiP	ZS	14	05	17,5
				compresión					i	ZS		05	24,5
		i	ZL		17	38			ipP	ZS		05	39
		iPP	ZL		18	00			Lr	ZL		40	00
		i	ZL		18	28							
		i	ZL		18	47							
		i	ZL		19	18							
		i	EL		21	06							
		iS	NL		21	12							
		i	ZL		21	16							
		Lq	NL		21	20							
		iSS	EL		21	32							
		Lg	EL		21	46							
		HM	EL		21	48							
		Lr	ZL		22	20							
				seg. micrones									
		Lq	NL	36.0	28.9								

44°6 N - 151°1 E; Ho=13-52-13,4;  
(1.2-59); h=81 Kms.(R); Mag. 5  
(BRK), 5 1/2 - 5 3/4 (Pal), 5.7  
(CGS); Región Islas Kuriles.  
(U.S.C.G.S.)

318	6	eP	ZS	05	45	17,5
		Lr	ZL	06	23	30

36°1 N - 139°6 E; Ho=05-31-59,7;  
(0.6-36); h=69 Kms. Mag. 5.7  
(CGS); Honshu. Japón. (U.S.C.G.S.)

319	6	iPP	ZL	10	02	14
		eSS	EL		18	20
		Lr	ZL		50	00

0°5 S - 119°9 E; Ho=09-42-28,2;  
(1.4-22); h=33 Kms.(R); Mag. 6  
(Pal), 5.3 (CGS). Al norte de  
las Islas Célebes. (U.S.C.G.S.)

320	6	iPg	ZS,NS	17	14	24,5
		i	NS		40	30,5
		i	NS		40	40,5
		iSn	ZS		40	45
		eS*	ZS		40	51,5
		iSg	NS		40	55
				seg. micrones		
		iSg	NS	0.8	1.25	

D=256 Kms.=2°30  
37°8 N - 2°5 W; Ho=17-39-42;  
Provincia de Granada. Sentido en  
Calera (Granada). España. (L.C.S.  
S. Madrid.)

321	7	iP2'	ZS	18	08	41,5
-----	---	------	----	----	----	------

21° S - 178°8 W; Ho=17-48-59,7;  
(0.7-25); h=568 Kms. Mag. 5.5  
(CGS); Región Islas Fidji.  
(U.S.C.G.S.)

322	8	eiP	ZS	00	15	14
				(dilatación)		
		Lr	ZL		45	30

8°3 S - 80°1 W; Ho=00-02-40,1;  
(1.0-14); Mag. 4.3 (CGS); Fuera  
de la costa norte del Perú.  
(U.S.C.G.S.)

D=2.300 Kms.=20°7  
37°4 N - 21°9 E; Ho=03-12-50;  
Mag. 6 1/4 (Alens Uppsala), 6.0  
(Stras); 6 (Moxa), 5.3 (Pruhonice)  
Peloponeso. Grecia. 11 muertos,  
50 heridos; Apiditsa y Horemi  
totalmente destruidas. 70% de las  
casas destruidas en Teofolatio y Dila  
volit, 20% de las casas destruidas  
en Megalópolis. Pánico en la región  
oeste del Peloponeso. (B.C.I.S.)  
37°7 N - 21°8 E; Ho=03-12-54,2;  
(1.0-52); h=34 Kms. Mag. 5 1/2 -  
5 3/4 (Pal), 5.7 (CGS); Al sur de  
Grecia. 20 muertos. 200 heridos y  
2000 casas destruidas en el centro  
del Peloponeso. (U.S.C.G.S.)

315	5	ePn	ZS	06	17	10
		eP*	NS		17	16
		iPg	ZS		17	20,5
		i	NS		17	38
		iSn	ZS		17	43
		eS*	ZS		17	47
		iSg	NS		17	52
		M	ZS		17	55
		i	NS		18	33
				seg. micrones		
		M	ZS	0.6	0.38	

D=267 Kms.=2°40  
37°8 N - 2°5 W; Ho=06-16-38;  
Provincia de Granada, España, en  
los alrededores de Huescar.  
(B.C.I.S.)

316	5	Lr	ZL	07	27	00
-----	---	----	----	----	----	----

3°2 S - 148°4 E; Ho=06-21-34,2;  
(1.1-16); Mag. 5.0 (CGS). Mar de  
Bismark (U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
323	8	e(Pg)	ZS	01	29	34,5
		i	NS		30	06
		iSg	ZS		30	12

Débil.

324	8	eP	ZS	05	04	04
-----	---	----	----	----	----	----

Trazas.

325	8	iP	ZL	13	56	48
					dilatación	
		i	ZS		57	01,5
		e	ZL		59	38
		iPP	ZL	14	00	16
		ePPP	ZL		01	54
		e	ZL		03	34
		eSKS	ZL		06	48
		iS	NL		07	19
		iPS	ZL		08	36
		iSS	NL		13	33
		iSSS	NL		17	30
		Lq	NL		21	36
		Lr	ZL		25	30

D=9.580 Kms.=86°2  
52°2 N - 173°5 E; Ho=13-43-52,8;  
(1.0-54); h=46 Kms.(R); Mag. 5 3/4  
(Pas), 6 (Pal), 5.4 (CGS); Cerca  
de las Islas Aleutianas. Sentido  
en Shemya. (U.S.C.G.S.)

326	8	e(Sg)	NS	14	55	44,5
-----	---	-------	----	----	----	------

Explosión artificial en las cante-  
ras de Yepes. Toledo.

327	8	Lr	ZL	21	19	30
-----	---	----	----	----	----	----

57°8 S - 29°8 W; Ho=20-31-00,2;  
(1.3-6); h=97 Kms. Mag. 6.2 (CGS)  
al sur de la región Islas Sand-  
wich. (U.S.C.G.S.)

328	9	Lr	ZL	04	01	00
-----	---	----	----	----	----	----

Trazas.

329	9	iP'	ZL	11	05	33
		iSS	EL		31	59
		Lr	ZL	12	10	00

2°6 S - 178°3 W; Ho=10-45-29,4;  
(1.6-39); h=52 Kms. Mag. 5.1 (CGS)  
al sur de las Islas Kermadec.  
(U.S.C.G.S.)

330	9	eP	ZS	17	45	30,5
		Lr	ZL	18	13	00

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
330	9					

(Continuación)

59°6 N - 144°9 W; Ho=17-33-45,3  
(0.7-9); h=52 Kms. Mag. 4.8 (CGS)  
Golfo de Alaska. (U.S.C.G.S.)

331	9	Lr	ZL	19	27	20
-----	---	----	----	----	----	----

54°8 S - 118°4 W; Ho=18-20-01,5;  
(1.5-10); h=33 Kms. (R); Mag. 5.3  
(CGS); Cordillera de la Isla de Pas-  
cua. (U.S.C.G.S.)

332	10	eiP	ZS	00	02	03
					(compresión)	
		ipP	ZL		02	19
		iPP	ZL		02	42
		iPPP	ZL		03	04
		iS	NL		06	06
		Lr	ZL		07	15

D=2.535 Kms.=22°8  
35°4 N - 24°1 E; Ho=23-57-08;  
h=80 Kms. Creta. Sentido en EL  
Cairo (según Helwan). Mag. 6 - 6  
1/4 (Strs); 6.1 (Pruho.), 6 Moxa.  
(B.C.I.S.)

333	10	eP	ZS	02	25	01,5
		i(pP)	ZS		25	14

Réplica del anterior.  
Enmascarado por el mismo.

334	10	e	ZS	08	54	53,5
		e	ZS		54	13,5
		eSg	ZS,ES		54	32

Muy débil.

335	10	eiP	ZS	14	21	16,5
					compresión	
		Lr	ZL		41	20

37°6 N - 73°4 E; Ho=14-11-22;  
(1.0-22); h=33 Kms.(R); Mag. 5.5  
(CGS); Tadzhik. URSS. (U.S.C.G.S.)

336	10	eiP'	ZS	15	07	23
		Lr	ZL	16	10	00

20°2 S - 173°7 W; Ho=14-46-50,7;  
(2.0-43); h=33 Kms.(R); Mag. 5.7  
(CGS); Islas Tonga. (U.S.C.G.S.)

337	10	iP	ZS	17	07	45
					dilatación	
		eS	ZL		18	27
		Lr	ZL		37	00

(Continúa)

Núm. Fecha Fase Comp. H M S

337 10 (Continuación)

53°1 N - 170°9 E; Ho=16-54-55,8;  
(0.6-34); h=8 Kms. Mag. 5.8 (CGS);  
Cerca de las Islas Aleutianas.  
(U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
338	10	iP <sub>1</sub> '	ZS	22	51	42,5
				(dilatación)		
		i	ZS	51	56	
		iP <sub>2</sub> '	ZS	52	17	
		i <sub>2</sub>	ZS	53	22,5	
		epP <sub>1</sub> '	ZS	53	45	
		e	ZS	54	09	
		epP <sub>2</sub>	ZL, ZS	54	22	
		iPKS	ZL	55	15	
		iPP	ZL, ZS	55	57	
		ipPP	ZL	57	53	
		iSKS	ZL	58	52	
		ePPP	ZL	59	42	
		e	ZL	23	01	36
		iSKKS	NL	02	00	
		iSKSP	NL	05	36	
		iPPS	ZL	09	34	
		eSS	EL	14	40	
		i	EL	18	48	
		eSSS	EL	20	48	

D=17.500 Kms. =157°5  
17°8 S - 178°8 W; Ho=22-32-46,6;  
(1.0-63); h=543 Kms. (R); Mag. 6  
pequeño M (Pas), 5 1/2 - 5 3/4  
(BRK), 5.9 (CGS); Región Islas  
Fidji. (U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
339	10	iP <sub>1</sub> '	ZS	23	11	54
				compresión		
		iP <sub>2</sub> '	ZS	12	08,5	
		ipP <sub>1</sub> '	ZS	14	27	
		ipP <sub>2</sub> '	ZS	14	53	
		iPP	ZS	15	22,5	

22°4 S - 170°3 E; Ho=22-53-04,8;  
(0.8-43), h=644 Kms. Mag. 6.2  
(CGS); Islas Nuevas Hébridas.  
(U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
340	11	iP <sub>1</sub> '	ZS	00	31	21
				compresión		
		i	ZS	31	28,5	
		i	ZS	31	49	
		iP <sub>2</sub> '	ZS	33	05	
		i	ZS	33	44,5	
		iPP	ZS, ZL	36	54	
		i	ZS	40	05	
		ePPP	ZL	41	18	
		iSKKS	NL	43	52	
		iSKSP	NL	47	40	
		eSS	NL	58	34	
		i	ZL	01	01	00
		Lq	NL	05	00	

(continúa)

Núm. Fecha Fase Comp. H M S

340 11 (Continuación)

D=175°5 =19.500 Kms.  
42°7 S - 173°9 E; Ho=00-11-08,8;  
(1.1-27); h=7 Kms. Mag. 6.2 (CGS)  
Isla del Sur de Nueva Zelanda.  
(U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
341	11	Lq	NL	05	36	00
		Lr	ZL		41	00

Trazas.

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
342	11	i(Sg)	NS	09	33	21

Explosión artificial. Débil.

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
343	11	Lr	ZL	18	16	00

Trazas.

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
344	11	eP <sub>1</sub> '	ZS	19	10	39
		iP <sub>2</sub> '	ZS		11	41
		ePP	ZL		15	20

26°2 S - 178°5 E; Ho=18-51-38,1;  
(0.6-39); h=581 Kms. (R); Mag. 5.6  
(CGS); Al sur de las Islas Fidji.  
(U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
345	11	eP	ZS	22	45	00
		i(pP)	ZS		46	13

26°7 N - 92°3 E; Ho=22-33-05,9;  
(0.6-11); h=70 Kms. Mag. 5.1 (CGS)  
Al E. de la India. (U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
346	12	iP	ZS	04	11	51,5
				compresión		
		eS	NL		21	50
		eSS	NL		27	10
		Lr	ZL		41	20

56°6 N - 152°7 W; Ho=03-59-40,2;  
(1.2-38); h=33 Kms. (R); Mag. 5.3  
(CGS); Región Islas Kodiak.  
(U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
347	12	e	ZL	10	15	36
		e	ZL		16	14
		e	ZL		20	08
		Lr	ZL		24	40

Trazas.

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
348	12	eLr	ZL	13	14	40

Débil.

Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
349 12 Lr ZL 18 40 00

51°3 N - 178° E; Ho=17-34-23\*;  
(0.6-8); h=35 Kms. (R); Mag. 4.5  
(CGS); Islas Rat. Aleutianas.  
(U.S.C.G.S.)

350 12 Lr ZL 20 23 00

Trazas.

351 12 Lr ZL 21 50 00

30°2 N - 138°5 E; Ho=20-41-16,3;  
(0.6-40); h=421 Kms. (R); Mag. 5  
3/4 - 6 (BRK); 5.8 (CGS); Sur de  
Honshu. Japón. (U.S.C.G.S.)

352 12 Lr ZL 22 57 00

Trazas.

353 13 Lr ZL 18 40 29

50°7 N - 177°2 E, Ho=17-55-32,9;  
(0.7-21); h=32 Kms. Mag. 5.1 (CGS)  
Islas Rat. Aleutianas. (U.S.C.G.S.)

354 14 1P ZS 07 48 02  
dilatación  
eS EL 58 12  
Lq EL 08 20 00  
Lr ZL 23 00  
M ZL 25 00  
seg. micrones  
M ZL 18.0 1.0

56°3 N - 153°5 W; Ho=07-35-39,4;  
(0.9-25); h=27 Kms. (R); Mag. 5.0  
(CGS); Región Islas Kodiak.  
(U.S.C.G.S.)

355 14 iPn ZS 18 06 31,5  
compresión

iP\* ZS 06 38  
i(Pg) ZS 06 59  
i ZS 07 17  
iSn NS,ZS 07 23,5  
iS\* NS 07 35,5  
i ZS 07 47,5  
seg. micrones  
iSn ZS 0.9 0.11

h=489 Kms.=4°4

5°4 N - 6°2 W; Ho=18-05-22;  
Marruecos septentrional, cerca del  
Atlántico. Sentido en Casablanca  
III, según Iphane. (B.C.I.S.)

5°3 N - 5°7 W; Ho=18-05-17; h=33  
Kms. Mag. 4.3 Próximo a Jemis.  
(Marruecos). (L.C.S.S.Madrid).

Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
356 14 iP<sub>1</sub> ZS 23 13 03,5  
epP<sub>2</sub> ZS 13 35

15°4 S - 167°5 E; Ho=22-53-00,2;  
(1.0-20); h=126 Kms. Mag. 4.9  
(CGS); Islas Nuevas Hébridas. Sen-  
tido en Santo. (U.S.C.G.S.)

357 15 Lr ZL 09 15 00

Trazas.

358 15 i(Pg) ZS 12 02 03,5  
i(Sg) ZS 02 09,5  
i ZS 02 31  
seg. micrones  
i(Sg) ZS 0.3 0.08  
i ZS 1.4 0.07

Explosión artificial en las cante-  
ras de Yepes. Toledo.

359 15 Lq EL 23 10 00  
Lr ZL 15 00  
M ZL 30 00  
seg. micrones  
M ZL 18.0 13.3

50°2 S - 113°4 E; Ho=22-09-52\*;  
(1.4-12); h=33 Kms. (R); Mag. 5.1  
(CGS); Al sur de la India.  
(U.S.C.G.S.)

360 16 eP" ZL 00 35 40  
epP" ZS 36 21  
ePP ZL 40 03  
eSS ZL 01 00 20  
Lr ZL 35 00

22°3 S - 175°5 W; Ho=00-15-52,3;  
(0.6-33); h=120 Kms. Mag. 4.8  
(CGS); Región Islas Tonga.  
(U.S.C.G.S.)

361 16 Lr ZL 11 45 00

14° N - 91°5 W; Ho=11-01-52\*;  
(1.5-17); h=65 Kms. Mag. 4.5 (CGS)  
Guatemala. (U.S.C.G.S.)

362 16 eP ZS 13 04 16,5

21°7 S - 68°1 W; Ho=12-51-48,7;  
(2.1-21); h=127 Kms. (R); Mag. 5.0  
(CGS); Región fronteriza Chile-  
Bolivia. (U.S.C.G.S.)

363 16 1P ZS 23 33 58,5  
compresión  
iPP ZL 36 50  
ePPP ZL 38 38  
(Continúa)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
(Continuación)						
363	16	iS	EL	23	43	36
		iPS	NL		44	07
		iSS	NL		48	38
		iSSS	EL		51	30
		iSa	NL		52	30
		Lq	EL		53	40
		Lr	ZL		57	00
		M	NL	00	08	00
			seg. micrones			
		iP	ZS	1.2	0.22	
		iPS	NL	62.0	8.0	
		Lq	EL	43.0	9.6	
		M	NL	19.0	6.6	

D=8.390 Kms.=75°5  
64°7 N - 160°1 W; Ho=23-22-18,6;  
(1.2-71); h=5 Kms. Mag. 5 3/4 - 6  
(Pas); 5 3/4 - 6 (BRK), 5.8 (CGS)  
Centro de Alaska. Sentido en el  
norte de la ensenada de Vicinity.  
(U.S.C.G.S.)

364	17	eP	ZS	02	57	19
		ePP	ZL	03	00	27
		Lr	ZL		25	00

7°2 S - 67°9 E; Ho=02-45-04,8;  
(0.5-14); h=33 Kms.(R); Mag. 5.2  
(CGS); Cresta Media de la India.  
(U.S.C.G.S.)

365	17	iPn	ZS	09	54	07
				compresión		
		iP*	NS		54	18
		i(Sn)	ES		55	14
		i(S*)	NS		55	20,5
		iSg	NS		55	42
		Lr	ZL		56	00

D=5°4 = 600 Kms.

34°8 N - 5°6 W; Ho=09-52-51; Región  
d'Quezzane. Marruecos. (B.C.I.S.)

34°9 N - 5°4 W; Ho=09-52-46;  
Mag. 4.4. Próximo a Talatze. Ma-  
rruecos. (L.C.S.S.Madrid)

366	18	iP	ZS	06	46	30,5
		i	ZS		46	36
		Lr	ZL	07	15	00

1°5 N - 127°1 W; Ho=06-33-58,8;  
(1.6-71); h=20 Kms.(R); Mag. 6  
(BRK); 5 3/4 - 6 (Pal); 5.6 (CGS)  
Fuera de la costa Norte de Cali-  
fornia. (U.S.C.G.S.)

367	18	iP	ZL	09	53	09
				compresión		
				(Continua)		

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
(Continuación)						
367	18	iPP	ZL	09	57	17
		ePPP	ZL		59	40
		ePa	ZL	10	02	36
		eSKS	NL		03	44
		iS	EL		04	50
		iPS	ZL		06	16
		iPPS	ZL		07	12
		iSS	NL		12	00
		iSSS	NL		15	44
		Lq	EL		21	18
		Lr	ZL		28	08

D=11.465 Kms.=103°2  
59°8 S - 26°8 W; Ho=09-39-18,7;  
(0.5-17); h=29 Kms. Mag. 5 1/2  
(BRK), 5.9 (CGS). Al sur de la  
región de las Islas Sandwich.  
(U.S.C.G.S.)

368	18	eP	ZL	12	55	44
		ePP	ZL		59	52
		iSKS	NL	13	06	20
		iS	EL		07	30
		iPS	ZL		08	48
		iSS	NL		14	32
		iSSS	NL		18	16
		Lq	EL		23	52
		Lr	ZL		31	40

D=11.610 Kms.=104°5  
59°7 S - 26°4 W; Ho=12-41-54,9;  
(0.5-24); h=25 Kms. Mag. 6 (Pal)  
5.8 (CGS); Al sur de la región de  
las Islas Tonga. (U.S.C.G.S.)

369	18	Lr	ZL	20	17	00
-----	----	----	----	----	----	----

59°8 S - 26°5 W; Ho=19-27-05,2;  
(1.0-11); h=33 Kms.(R); Mag. 5.3  
(CGS); Región al sur de las Islas  
Sandwich. (U.S.C.G.S.)

370	19	iPn	ZS	03	09	09
				compresión		
		iP*	ZS		09	16
		eSn	ES		10	00,5
		i	ES		10	04,5
		iSg	ZS		10	21

D=473 Kms.=4°25  
35°3 N - 3°8 W; Ho=03-07-56\*(1,7-10)  
h=33 Kms.(R); Mag. 4.5; Sentido  
en el Estrecho de Gibraltar.  
(U.S.C.G.S.)

35°4 N - 4°3 W; Ho=03-07-58; h=33  
Kms. Próximo a las costas del Rif  
(L.C.S.S. Madrid)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
371	19	iP	ZS	23	55	45	377	24					
				dilatación									
		ePP	ZL		59	32							
		eSKS	NL	00	06	24							
		eS	EL		07	11							
		ePS	ZL		08	30							
		iSS	NL		14	40							
		eSSS	EL		18	20							
		Lq	EL		24	32							
		Lr	ZL		28	40							
D=11.055 Kms.=99°5							(Continuación)						
34°9 N - 138° E; Ho=23-41-58,8;							(1.9-22); h=33 Kms.(R); Mag. 4.7						
(0.9-21); h=36 Kms.(R); Mag. 5.6							(CGS); Al Sur de las Islas Kerma-						
(CGS); Cerca de la costa de Honshu							dec. (U.S.C.G.S.)						
Japón. (U.S.C.G.S.)							-----						
372	20	Lr	ZL	07	30	30	378	24	Lr	ZL	04	10	00
52°4 N - 172° E; Ho=06-43-08,8;							7°3 N - 126°6 E; Ho=03-06-00,3;						
(0.7-47); h=35 Kms.(R); Mag. 5 -							(1.1-19), h=95 Kms.; Mag. 5.0						
5 1/4 (Pal); 5.5 (CGS); Cerca de							(CGS); Mindanao, Islas Filipinas						
las Islas Aleutianas. (U.S.C.G.S.)							Sentido en Davao. (U.S.C.G.S.)						
-----							-----						
373	21	Lr	ZL	21	25	32	379	24	Lr	ZL	09	05	30
19° N - 108°1 W; Ho=20-34-22,8;							19°2 N - 121°2 E; Ho=08-02-26,3;						
(1.3-26); h=33 Kms.(R); Mag. 4.9							(0.6-27); h=43 Kms. Mag. 5.0 (CGS)						
(CGS); Región Islas Revillagigedo.							Región Islas Filipinas. (U.S.C.G.S)						
(U.S.C.G.S.)							-----						
374	22	iR'	ZS	01	25	27	380	24	ePP	ZL	22	15	42
				dilatación					ePS	ZL		25	23
		iP'	ZS		25	39,5			ePPS	ZL		26	47
		ipP'	ZS		26	30			eSS	ZL		32	28
									Lr	ZL		52	40
4°3 S - 167°3 E; Ho=01-05-50,2;							11°4 N - 140°1 E; Ho=21-55-26,5;						
(0.7-31); h=204 Kms. Mag. 5.3							(0.8-37); h=59 Kms. Mag. 5.7 (CGS)						
(CGS); Islas Nuevas Hébridás. Sen-							Oeste de las Islas Carolinas.						
tido en Vanikovo. (U.S.C.G.S.)							(U.S.C.G.S.)						
-----							-----						
375	22	e(Sg)	ZS	11	26	04	381	25	e(PP)	ZL	01	18	32
Explosión artificial en las cante-									eSKS	EL		25	28
ras de Yepes. Toledo.									ePS	ZL		28	40
-----									Lq	EL		49	30
376	22	ePP	ZL	18	52	29			Lr	ZL		56	28
		eS	NL		59	25	24°5 N - 142°7 E; Ho=01-00-11,6;						
		ePS	ZL	19	01	12	(0.7-27); h=15 Kms. Mag. 5 3/4 -						
		Lr	ZL		33	32	6 (Pas), 5.6 (CGS); Región Islas						
51°8 N - 176°1 E; Ho=18-36-01,2;							Volcano. (U.S.C.G.S.)						
(0.9-43); h=37 Kms. Mag. 4 1/2 (BRK)							-----						
5.1 (CGS); Islas Rat. Aleutianas.							382						
(U.S.C.G.S.)							25						
-----							eiP						
377	24	ePP	ZL	00	29	12	2°2 S - 29°1 E; Ho=10-01-09,7;						
		iSS	EL		51	00	(0.8-14), h=13 Kms. Mag. 6.0 (CGS)						
		Lr	ZL	01	31	00	Región Lago Tanganika. Algunos da-						
32°8 S - 178°4 W; Ho=00-04-33*;							ños en Bukavu. (U.S.C.G.S.)						
(Continúa)							-----						
-----							383						
-----							25						
-----							Lq						
-----							EL						
-----							21						
-----							50						
-----							00						
-----							Lr						
-----							ZL						
-----							22						
-----							00						
-----							00						
-----							51°3 N - 176°4 W; Ho=21-15-32,3						
-----							(0.9-21); h=40 Kms.(R); Mag. 5.0						
-----							(CGS); Islas Andreanof. Aleutianas						
-----							(U.S.C.G.S.)						
-----							384						
-----							26						
-----							eP						
-----							ZS						
-----							02						
-----							09						
-----							01,5						
-----							eS						
-----							EL						
-----							18						
-----							46						
-----							Lq						
-----							EL						
-----							29						
-----							30						
-----							(Continúa)						

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
384	26		(continuación)			
		Lr	ZL	02	33	00
		M	ZL		38	00
			seg. micrones			
		M	ZL	25.0	2.6	
58°9 N - 142°7 W; Ho=01-57-14,4; (0.8-26); h=33 Kms.(R); Mag. 5.3 (CGS); Golfo de Alaska. (U.S.C.G.S.)						
385	26	eIPP	ZS	10	07	58
		eSS	NL		24	28
		Lr	ZL	11	00	32
1°7 S - 126°6 E; Ho=09-47-25,1; (1.8-34); h=15 Kms. Mag. 5 3/4 - 6 (Pal); 5.7 (CGS); Mar de las Molucas. (U.S.C.G.S.)						
386	26	Lr	ZL	15	21	24
Débil. 33°9 S - 56°1 E; Ho=14-28-55,2; (1.0-9); h=33 Kms. (R); Mag. 5.4 (CGS); Cresta del Atlántico-Indico. (U.S.C.G.S.)						
387	26	iP	ZS	20	41	37
						compresión
		i	ZS		41	42
		i	ZS		41	56
		ePP	ZL		44	52
		eS	NL		52	00
		ePS	ZL		52	54
		iSS	NL		57	48
		Lq	EL	21	06	00
		Lr	ZL		10	00
		M	ZL		16	00
			seg. micrones			
		M	ZL	24.0	2.3	
D=9.400 Kms.=84°6 54°5 N - 162°6 W; Ho=20-29-07,4; (1.2-27); h=53 Kms.(R); Mag. 5.9 (CGS); Península de Alaska. (U.S.C.G.S.)						
388	26	iP	ZL	22	29	28
						dilatación
		i	ZL		29	46
		iPP	ZL		33	30
		ePPP	ZL		35	28
		iSKS	EL		40	08
		iS	NL		40	31
		iSS	NL		48	00
		Lq	NL		57	40
		Lr	ZL	23	02	00
		M	EL		13	00
(Continúa)						

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
388	26		(Continuación)			
			seg. micrones			
		M	EL	19.0	7.3	
D=10.400 Kms.93°6 21°1 N - 120°7 E; Ho=22-15-42,5; (0.7-48); h=33 Kms. (R); Mag. 5.3 (CGS) Región de Taiwan. (U.S.C.G.S.)						
389	27	iP"	ZS	11	13	26
						dilatación
		iPP	ZS		15	27,5
7° S - 129°5 E; Ho=10-54-28; (0.7-25); h=67 Kms. Mag. 5.9 (CGS) Mar de Banda (U.S.C.G.S.)						
390	27	iP	ZS	14	13	58,5
						dilatación
		iPP	ZL		14	40
		i	ZL		15	38
		iS	ZL,EL		18	04
		Lq	EL		20	00
		Lr	ZL		20	18
		M	ZL		21	00
			seg. micrones			
		M	ZL	30.0	6.6	
D=2.580 Kms.=23°2 35°5 N - 23°6 E; Ho=14-09-06; h=50 Kms. Mag. 5 3/4 (Stras) 5.3 (Pruh). Punta oeste de la Isla de Creta (B.C.I.S.)						
35°7 N - 23°5 E; Ho=14-09-07,1; (1.5-53); h=50 Kms. Mag. 5.5 (CGS); Isla de Creta. (U.S.C.G.S.)						
391	27	e	ZS	16	02	21,5
		i(Sg)	ZS		02	32
Muy débil.						
392	27	eS	ZL	20	32	10
		eSS	EL		37	20
		Lq	NL		41	30
		Lr	ZL		48	00
			seg. micrones			
		Lr	ZL	38.0	7.5	
1°5 N - 85°2 W; Ho=20-09-18*; (1.5-24); h=33 Kms. (R); Mag. 5 1/2 - 5 3/4 (Pal); 5.5 (CGS); Fuera de la costa del Ecuador. (U.S.C.G.S.)						
393	28	ePj	ZL	10	47	12
		eSS	NL		11	12 20
		Lr	ZL			50 00
(Continúa)						

Núm. Fecha Fase Comp. H M S

393 28 (Continuación)

27°1 S - 176°5 W; Ho=10-26-44\*;  
(1.1-21); h=33 Kms.(R); Mag. 5.4  
(CGS); Islas Kermadec. (U.S.C.G.S.)

394 28 LR ZL 21 30 00

Trazas.

395 29 e ZS 04 53 36  
i NS 54 17,5  
iSg ZS 54 26,5

Muy débil.

396 29 iP ZS 15 40 34,5  
compresión  
ipP ZS,ZL 40 52  
i ZL 42 00  
ePP ZL 43 36  
ePPP ZL 44 46  
iS EL,NL,ZL 50 18  
isS NL 50 44  
iPS ZL 51 06  
i EL 52 00  
iSS ZL,EL 55 06  
Lq NL,EL 16 00 56  
G ZL 01 00  
Ir ZL 04 32  
eP'P' ZS 07 22,5  
M ZL 13 00  
seg. micrones  
iS EL 13.0 33.3  
M ZL 18.0 54.0

D=8.535 Kms.=76°8  
47°4 N - 122°4 W; Ho=15-28-43,3;  
(1.3-11,4); h=57 Kms.Mag. 6.6 (Pas)  
6 3/4 - 7 (BRK), 7 1/4 (Pal); 6.5  
(CGS); Washington, 2 muertos, varios  
heridos y algunos daños materiales en  
el área de Seattle.Sentido en Oregón,  
Idaho, Montana, British Columbia y en  
Vancouver.(U.S.C.G.S.)

397 30 e ZS 01 12 52  
e ZS 13 01,5  
i(Sg) ES 13 41  
seg. micrones  
i(Sg) ES 0.8 0.13

Muy débil.

398 30 eiPg ZS 16 25 01,5  
iSg NS,ES 25 06  
seg. micrones  
iSg NS 0.8 0.13

D=0°35 = 40 Kms.  
Explosión artificial en las cateras  
de Yepes. Toledo.





1526

Instituto Geográfico y Catastral  
OBSERVATORIO CENTRAL GEOFISICO  
"ALFONSO REY PASTOR"  
DE TOLEDO (ESPAÑA)

Naturaleza del terreno: Mioceno Superior

Coordenada de la Estación:

L = 39°52'53"  
M = 04°02'55"  
Z = 480,45 m.

MES DE MAYO DE 1965

CONSTANTES DE LOS SISMOGRAFOS:

Aparato	Masa Kg	Periodo $T_0$	Rozamiento $\frac{r}{T_0^2}$	Amplitud V	Amortgto. $\delta$
Wiechert ZT	1200	3.7	0.225	1900	4.2
" ET	1000	11.5	0.408	664	3.9
" NT	1000	10.8	0.015	985	4.4
" EX	800	8.7	0.016	264	4.2
" NX	800	7.5	0.065	427	4.5

Aparato	Periodo péndulo T	Periodo Galv. $T_1$	Amortgto $\mu^2$	Ampl. Máxima $A_m$
Sprengnether ZG	1.70	1.70	0.38	---
" EG	14.3	14.3	0.30	1.780
" NG	13.0	13.0	-0.31	1.735

Equipos Standard

- 1.- Sprengnether (Standard) de periodo largo, ( $T_p=30$  s.  $T_g=0.75$  s.)  
Sus componentes serán designadas por ZL, EL, NL.
- 2.- Beniof (Standard) de periodo corto ( $T_p=1.0$  s.  $T_g=0.75$  s.)  
Sus componentes serán designadas por ZS, ES, NS.

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	
399	1	eiP	ZS	02	05	05	400	1	(Continuación)					
		eS	EL		09	22								
		eSS	NL		10	34								
		Lq	NL		11	30								
		7°1 N - 27° E; Ho=01-59-47* (1.5-21); h=33 Kms.(R); Mag. 4.4 (CGS); Turquía. (U.S.C.G.S.)												
400	1	iP	ZS	02	09	48,5	401	1	Lr	ZL	05	04	40	
		i	ZS		09	54								
		eS	EL		19	22								
		Lr	ZL		36	00								
		(Continúa)												
		60°4 N - 145°9 W; Ho=01-58-02, (0.6-25); h=13 Kms. Mag. 4.6 (CGS) Al sur de Alaska. (U.S.C.G.S.)												
		30°9 N - 141°7 E; Ho=04-11-19,1; (0.6-9); h=38 Kms. Mag. 4.6 (CGS) Sur de Honshu, Japón. (U.S.C.G.S.)												



Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 415 4 (Continúa)  
 Lq NL 09 00 20  
 Lr ZL 03 40  
 M NL 07 00  
 seg, micrones  
 ! iP ZS 1.6 0.67  
 M NL 32.0 3.3

41°7 N - 79°4 E; Ho=08-34-39,8;  
 (0.6-40); h=6 Kms. Mag. 5.7 (CGS)  
 Región fronteriza Kingiz-Sinkiang  
 (U.S.C.G.S.)

416 5 Lr ZL 08 26 05

17° S - 176°9 W; Ho=07-09-29,3;  
 (0.9-18); h=33 Kms.(R); Mag. 4.8  
 (CGS); Islas Fidji. (U.S.C.G.S.)

417 5 eP ZS 23 13 50  
 Lr ZL 44 10

52°6 N - 173°5 E; Ho=23-02-01,7;  
 (0.5-15); h=32 Kms.(R); Mag. 5.6  
 (CGS); Islas Aleutianas. (U.S.C.G.S.)

418 6 Lr ZL 15 33 28

6°1 S - 149°1 E; Ho=14-24-04,3;  
 (1.5-14); h=74 Kms.; Mag. 6.0 (CGS);  
 Región Nueva Bretaña. (U.S.C.G.S.)

419 6 eiPn NS 19 19 01  
 e ZS 19 37  
 i ZS 19 48  
 i ZS 20 00  
 iS\* NS 20 09,5  
 eSg ZS 20 20

36° N - 7°9 W; Ho=19-17-47,5;  
 h=96 Kms. Mag. 4.4; Golfo de Cádiz  
 (I.C.S.S. Madrid)

420 7 Lr ZL 08 26 30

30°2 N - 129° E; Ho=07-31-46,5  
 (1.2-11); h=131 Kms. Mag. 4.8  
 (CGS); Este del mar de China.  
 (U.S.C.G.S.)

421 7 eP ZS 14 47 28  
 iP ZS 47 57

36°8 N - 26°8 E; Ho=14-42-21;  
 (14 Obs), h=150 Kms.; Mañ. Egeo  
 (B.C.I.S.)

422 7 Lr ZL 17 17 14

Trazas.

Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 423 7 eP<sub>2</sub> ZS 16 54 17,5  
 Lr ZL 18 06 23

32°4 S - 178°3 W; Ho=16-32-30,6;  
 (1.6-29); h=33 Kms.(R); Mag. 5.1  
 (CGS); Al Sur de las Islas Kermadec.  
 (U.S.C.G.S.)

424 8 iP ZS 00 07 44,5  
 i ZS 08 17  
 compresión

Trazas.

425 8 Lr ZL 12 21 40

28° S - 70°8 W; Ho=11-32-57,1;  
 (0.8-29); h=35 Kms. Mag. 5.4 (CGS)  
 Cerca de la costa N de Chile.  
 Sentido en La Serena. (U.S.C.G.S.)

426 8 e ZS 15 42 54,5  
 iSg NS 43 00  
 seg. micrones  
 iSg NS 0.8 0.06

Posible explosión en las canteras  
 de Yepes. Toledo.

427 9 ePn ZS 12 58 12  
 eP\* ZS 58 21  
 iPg ZS 58 24,5  
 iSn ES 58 45,5  
 iS\* ES,NS 58 51  
 iSg ES 59 03,5  
 seg. micrones  
 iSg ES 1.0 1.8

D=334 Kms.=3°

43°5 N - 3°5 W; Ho=12-57-36;(P.S.)

428 9 eP ZS 14 23 00  
 Lr ZL 47 18

Trazas.

429 10 eiP ZS 08 47 39,5  
 epP ZS 48 08,5  
 (Dilatación)

17°3 S - 70°9 W; Ho=08-35-21,1;  
 (1.0-10); h=121 Kms. Mag. 4.4  
 (CGS); Cerca de la costa de Perú  
 Sentido en el Sur del Perú.  
 (U.S.C.G.S.)

430 11 eP ZS 17 49 18  
 (dilatación)  
 i ZS 49 33,5  
 i ZS 49 40  
 ePP ZL 52 23  
 (Continúa)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
430	11	(Continuación)				
		ePPP	ZL	17	54	16
		eS	NL		59	18
		ePS	ZL		59	47
		eSSS	EL	18	09	18
		Lr	ZL		14	30

D=8.890 Kms.=80°  
 61°4 N - 149°6 W; Ho=17-37-38,3;  
 (0.7-15); h=58 Kms.(R); Mag. 5.5  
 (CGS); Al sur de Alaska. Sentido  
 en el área de Anchorage (U.S.C.G.S.)

431	11	eP	ZS	22	41	22
		ipP	ZS		41	36

45°9 N - 26°9 E; Ho=22-35-59\*  
 (1.3-21); h=84 Kms. Mag. 4.4 (CGS)  
 Rumania. (U.S.C.G.S.)

432	12	iP	ZS	09	00	46
						dilatación
		Lr	ZL		20	25

4°7 S - 34°8 E; Ho=08-50-57\*  
 (1.4-6); h=33 Kms.(R); Tanganika.  
 (U.S.C.G.S.)

433	12	eiP'	ZS	10	52	35,5
						(dilatación)
		i(pP)	ZS		53	47,5
		iPP	ZS,ZL		54	36,5
		ipPP	ZL		55	28
		iPPP	ZL		57	11
		eSKS	NL		59	20
		eSKKS	NL	11	01	17
		ePS	ZL		04	20
		iSS	NL		11	30

6°2 S - 130°3 E; Ho=10-33-43,5;  
 (0.8-26); h=125 Kms. Mag. 5 1/4 -  
 5 1/2 (PAL), 5.7 (CGS) Mar de Banda.  
 Sentido en Darwin. (U.S.C.G.S.)

434	12	iP	ZS	19	47	43
						compresión
		epP	ZS		48	49
		iS	NL		57	48
		esS	NL		59	35

D=9.000 Kms.=81°  
 21°9 S - 65°9 W; Ho=19-35-41,6;  
 (0.8-33); h=283 Kms.; Mag. 5.1  
 (CGS); Al Sur de Bolivia.  
 (U.S.C.G.S.)

435	13	eiP	ZS	00	17	55
		i	ZS		18	06,5
		eS	EL		25	36
		eSS	EL		29	43
		Lr	ZL		34	30

(Continúa)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
435	13	(Continuación)				

19°6 N - 65°4 W; Ho=00-08-16,6;  
 (1.4-22); h=30 Kms.(R); Mag. 4.7  
 (CGS); 4 1/4 - 4 1/2 (PAL) Región  
 Puerto Rico (U.S.C.G.S.)

436	13	!iP	ZS	02	34	39,5
						dilatación
		epP	ZS		36	46,5
		esS	NL		47	44
						seg. micrones
		!iP	ZS	1.2	0.25	

19°3 S - 63°8 W; Ho=02-23-23\*;  
 (0.7-41); h=589 Kms.(R); Mag. 5.1  
 Al Sur de Bolivia (U.S.C.G.S.)

437	13	iP	ZS	11	02	11,5
						dilatación

29°8 N - 80°5 E; Ho=10-51-15,5;  
 (0.9-17); h=33 Kms.(R); Mag. 5.1  
 (CGS); Región fronteriza Nepal-  
 India. (U.S.C.G.S.)

438	13	Lr	ZL	22	15	15
-----	----	----	----	----	----	----

Trazas.

439	14	i(Pg)	ZS	15	19	06
						(Dilatación)
		i	NS		19	13,5
		i	NS		19	15
		iSg	ES		19	18
		iL	ZL		19	20
						seg. micrones
		iSg	ES	0.1	0.9	

Explosión artificial en las cant  
 ras de Yepes. Toledo.

440	14	eiP	ZS	18	04	22
-----	----	-----	----	----	----	----

Sismo?

441	14	ei(Pg)	ZS	19	26	25,5
-----	----	--------	----	----	----	------

Trazas.

442	15	Lr	ZL	18	00	20
-----	----	----	----	----	----	----

48° S - 165°6 E; Ho=16-39-02\*;  
 (0.8-11); h=15 Kms.(R); Fuera y  
 al oeste de la costa de la Isla  
 del Sur de Nueva Zelanda (U.S.C.  
 G.S.)

443	16	e	ZS	00	18	22
		e	ZS		19	15
		ePP	ZS		19	55

(Continúa)



Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 453 19 (Continuación)  
 ePP ZL 03 24 11  
 Lr ZL 04 03 20

9°2 S - 159° E; Ho=03-00-59;  
 (1.1-44); h=50 Kms. Mag. 5.6 (CGS)  
 Islas Salomón. Sentido en Honiara.  
 (U.S.C.G.S.)

454 19 eiP' ZS 04 42 11  
 dilatación  
 iP' ZS 42 34

22°5 S - 176°3 W; Ho=04-21-26,7;  
 (1.2-29); h=33 Kms. (R); Mag. 5.5 (CGS)  
 Al Sur de las Islas Fidji. Sentido  
 en Tonga. (U.S.C.G.S.)

455 19 Lr ZL 06 56 20

Trazas.

456 19 i ZS 08 43 13,5  
 (Dilatación)  
 i(Sg) NS 43 39

Trazas.

457 19 iP ZS 11 09 48  
 dilatación

Débil.

458 19 Lr ZL 15 13 40

Trazas.

459 19 iP' ZS 23 51 13  
 compresión  
 iP' ZS 51 57  
 epP' ZS 53 12,5  
 epP' ZS 53 43  
 ePP' ZS 55 39  
 eSS NL 00 15 16

20°8 S - 178°5 W; Ho=23-32-14;  
 (1.8-34); h=552 Kms. (R); Mag. 5.4  
 (CGS); 4 - 4 1/4 (BRK); Región Is-  
 las Fidji. (U.S.C.G.S.)

460 20 iP'' ZL 01 00 12  
 compresión  
 eP' ZS 00 14  
 ei ZS 00 17  
 iP'' ZS 00 20  
 iP' ZS 00 27  
 iPKS ZL 03 25  
 ePP ZL 03 54  
 i ZL 05 04  
 i ZL 05 23

(Continúa)

Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 460 20 (Continuación)

iSKS ZL 01 06 50  
 iSKKS NL 10 52  
 i ZL 11 17  
 i(SKSP) ZL 13 37  
 iPPS ZL 18 17  
 iSS NL,ZL 24 32  
 iSSS NL,ZL 29 30  
 M NL 02 04 00  
 seg. micrones  
 M NL 25.0 64.0

14°7 S - 167°4 E; Ho=00-40-10,0;  
 (1.3-59); h=16 Kms. (R); Mag. 5.6  
 (CGS); 6 3/4 - 7 (PAS), 7 (BRK).  
 Islas Nuevas Hébridas. Sentido.  
 (U.S.C.G.S.)

461 20 Lr ZL 14 59 20

3°3 S - 135°7 E; Ho=13-37-21,0;  
 (1.6-17); h=49 Kms. Mag. 5.6 (CGS)  
 Oeste de Nueva Guinea. (U.S.C.G.S.)

462 20 eiP' ZL 20 57 38  
 (compresión)  
 epP' ZL 58 08  
 iP' ZS 59 02,5  
 epP' ZS 59 26  
 iPP' ZL 21 02 52  
 eSKS ZL 04 28  
 eSKKS ZL 09 30  
 ePPS ZL 16 40  
 eSS ZL 21 34  
 Lr ZL 22 00 00

45°1 S - 167°6 E; Ho=20-37-41,4;  
 (1.1-29); h=105 Kms. Mag. 5.5  
 (CGS); Isla del Sur, Nueva Zelanda  
 (U.S.C.G.S.)

463 21 ePg ZS 11 42 01,  
 (compresión)  
 iSg ES 42 00,  
 Lr ZS 42 20,  
 seg. micrones  
 iSg ES 1.2 0.05

Explosión artificial en las can-  
 teras de Yepes. Toledo.

464 22 iP' ZS 10 50 30,  
 dilatación  
 iP' ZS 51 21,5  
 ePP ZS 55 02,5  
 iPP ZL 55 08  
 ePPS ZL 11 08 40  
 eSS EL 15 04  
 iSSS ZL 22 27

(Continúa)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
464	22			(Continuación)			471	23			(Continuación)		
D=17.945 Kms.=161°5							Lq NL 23 27 40						
21°1 S - 178°7 W; Ho=10-31-39,5;							Lr ZL 30 40						
(1.2-47); h=578 Kms.(R); Mag. 5.8							D=11.045 Kms.=99°4						
(CGS); 6 3/4 - 7 (BRK) Región Islas							52°2 N - 175°E; Ho=23-46-12;						
Fidji. (U.S.C.G.S.)							(0.9-25); h=22 Kms. (R); Mag.						
465	22	eP <sub>1</sub> '	ZS	13	39	11	6.1 (CGS); 6 (PAS); Islas pró-						
		eP <sub>2</sub> '	ZS		39	33	ximas a las Aleutianas. (U.S.C.						
14°5 S - 167°1 E; Ho=13-19-04,5;							G.S.)						
(1.5-27); h=27 Kms. Mag 5.1 (CGS)							472	24	Lr	ZL	14	48	10
Islas Nuevas Hébridas. Sentido en							38° N - 141°6 E; Ho=13-48-28,8;						
Sola. (U.S.C.G.S.)							h=29 Kms.(R); Honshu, Japón.						
466	22	Lr	ZL	15	30	33	(U.S.C.G.S.)						
14°7 S - 167°4 E; Ho=14-10-45;							473	24	iPP	ZL,ZS	23	40	08
(1.3-32); Mag. 4.7 (CGS); h=17 Kms.							i ZS 40 17						
Islas Nuevas Hébridas. Sentido en							e ZL 41 24						
Sola y Lugenville. (U.S.C.G.S.)							e ZL 42 21						
467	22	iP	ZS	16	18	55	eSKS NL 46 31						
		Lr	ZL		37	30	ePS EL 49 35						
14°1 S - 13°8 W; Ho=16-09-29,5;							iPPS ZL 50 41						
(0.8-14); h=33 kms.(R); Mag. 5.5							eSS NL 55 47						
(CGS); Cresta del Atlántico Sur							iSSS EL 59 47						
(U.S.C.G.S.)							Lr ZL 00 05 51						
468	22	eP <sub>2</sub> '	ZS	20	13	51	13° N - 124°5 E; Ho=23-21-10,6;						
14°7 S - 167°5 E; Ho=19-53-23,8;							(0.5-20); h=33 Kms. Mag. 5.9 (CGS)						
(1.2-19); h=24 Kms. Mag. 4.6 (CGS)							5 3/4 - 6 (PAL). Samar. Islas Fili-						
Islas Nuevas Hébridas. Sentido en							pinas. (U.S.C.G.S.)						
Santo. (U.S.C.G.S.)							474	25	iP	ZL	13	20	45
469	23	eP	ZS	07	56	01,5	Dilatación						
		Lr	ZL		08	13 28	iPP ZL 24 15						
14°1 S - 13°9 W; Ho=07-46-33,7;							ePPP ZL 26 18						
(0.9-18); h=33 Kms.(R); Mag. 5.2							eSKS ZL 31 16						
(CGS), Cresta del Atlántico Sur							iS NL 31 29						
(U.S.C.G.S.)							iPS ZL 32 46						
470	23	Lr	ZL	20	00	30	iSS NL 37 40						
Trazas.							iSSS NL 41 14						
471							Lr ZL 50 48						
23							iP ZS 16 35 15						
iP ZS 23 59 04							compresión						
iPP ZL 00 03 39													
iSKS NL 10 12													
iS NL 11 10													
iPS ZL 12 11													
i(SS) NL 15 24													
iSSS NL 22 10													
(Continua)													
475							25						
iP ZS 16 35 15							compresión						
i ZS 35 43													
Trazas.													
476							25						
eiP ZS 18 36 51													
Trazas.													

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
477	25	eP <sub>1</sub>	ZS	18	54	35,5	485	28	iP	ZS	09	40	34,5
		iP <sub>2</sub>	ZS		55	05					dilatación		
		ePP	ZS		58	31							
		Lr	ZL	19	47	43							
17° S - 175° E; Ho=18-34-28,4; (1.5-33); h=16 Kms. Mag. 5.2 (CGS); Región Islas Fidji. (U.S.C.G.S.)							36°7 N - 70°1 E; Ho=09-31-19,1; (0.5-24); h=286 Kms. Mag. 5.0 (CGS); Región Hindu Kush. (U.S.C.G.S.)						
478	25	eP	ZS	20	48	40,5	486	28	ePg	ZS	15	35	52
									iSg	ES	35	56	
									Lr	ZS	36	17	
Trazas.							Explosión artificial en las cantoneras de Yepes (Toledo).						
479	26	Lr	ZL	05	37	12	487	28	eP*	ZS	16	39	30,5
13°7 N - 90°6 W; Ho=04-58-39,2; (0.7-37); h=39 Kms. (R); Mag. 5.2 (CGS); 5 (BRK); 4 1/2 - 4 3/4 (PAL), Cerca de la costa de Guatemala. (U.S.C.G.S.)							iPg ZS 39 41,5 iSn NS 40 09,5 i ZS 40 14,5 iS* NS 40 18,5 i ES 40 22,5 iSg ES,NS 40 25,5 seg. micrones iSg ES 0.1 0.0						
480	26	e	ZL	07	03	22	D=406 Kms.=3°65						
		ePP	ZL		08	55	36°1 N - 3°2 W; Ho=16-38-29; h=33 Kms. Mag. 4.3 Mar de Alborán. (L.C.S.S. Madrid).						
		Lr	ZL	08	08	40	488	29	eP	ZS	01	52	45
35°7 S - 180° E; Ho=06-42-53,9; (0.9-18); h=63 Kms. Mag. 5.1 (CGS) Fuera de la costa E de la Isla Norte de Nueva Zelanda. (U.S.C.G.S.)							35°2 N - 22°8 E; Ho=01-47-49,3; (1.4-11); h=68 Kms. Mag. 4.5; Mar Mediterraneo. (U.S.C.G.S.)						
481	26	eP	ZS	14	37	32,5	35°2 N - 22°7 E; Ho=01-47-49; Premonitorio Mar Mediterraneo (B.C.I.S.)						
Trazas.							489 29 Lr ZL 02 28 46						
482	26	iP	ZS	19	57	35	45°3 S - 95°9 E; Ho=01-26-59; (1.1-9); h=66 Kms. Mag. 5.5 (CGS) Cresta Sureste del Océano Indico (U.S.C.G.S.)						
							490 29 eiP ZS 04 19 45,5						
		epP	ZL		58	06	i ZS 20 01,5						
		e(PF)	ZL	20	02	22	eS EL 23 40,5						
		iSKS	NL		08	02	eSS ZL 24 07,5						
		eS	NL		08	33	Lr ZL 26 31,5						
		iPS	ZL		10	10	35°4 N - 22°6 E; Ho=04-14-58,6; (1.4-19); h=59 Kms. Mag. 4.6 (CGS); Mar Mediterraneo. (U.S.C.G.S.)						
		Lr	ZL		24	12							
56°1 S - 27°6 W; Ho=19-44-10,9; (0.7-28); h=120 Kms. (R); Mag. 5.7 (CGS); Al sur de la Región de las Islas Sandwich. (U.S.C.G.S.)													
483	27	eP	ZS	12	03	21,5							
Trazas.													
484	27	iP	ZS	19	41	54,5							
							compresión						
		i	ZS		42	04							
		eS	NL		52	17							
53°7 N - 156°7 W; Ho=19-29-25*; (1.7-45); h=33 Kms. (R); Mag. 5.0 (CGS); Sur de Alaska. (U.S.C.G.S.)													





Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
------	-------	------	-------	---	---	---	------	-------	------	-------	---	---	---

490 29 (Continuación)

35°2 N - 22°7 E; Ho=04-14-58;  
Mar Mediterraneo, al Oeste de  
Creta. (B.C.I.S.)

491	29	iP'	ZS	15	56	21,5							
				dilatación									
		i	ZS	57	03,5								
		ePP	ZL	59	16								
		eSKS	ZL	16	03	12							
		e	ZL	09	26								
		ePPS	ZL	12	37								
		iSS	NL	19	26								
		Lq	NL	39	00								
		Lr	ZL	49	40								

57°8 S - 147°3 W; Ho=15-36-31,9;  
(1.7-17); h=33 Kms. (R); Mag. 5.5  
(CGS); Cordillera del Sur del  
Oceano Pacifico. (U.S.C.G.S.)

492 29 Lr ZL 23 09 40

Trazas.

493	30	iSg	NS	10	17	46,5							
				seg. micrones									
		iSg	NS	0.8	0.039								

Muy débil.

494	30	ePg	ZS	12	01	13							
		eS*	ES	01	48								
		eSg	NS	02	00								
				seg. micrones									
		eSg	NS	0.6	0.05								

36°1 N - 3°2 W; Ho=11-59-58;  
h=33 Kms. Mag. 4.0, Mar de Albo-  
rón. Réplica del día 28 de Mayo.  
(L.C.S.S. Madrid).

495	31	iP	ZS	02	15	18,5							
				dilatación									
		Lr	ZL	39	30								

32°5 N - 78°2 E; Ho=02-04-42,9;  
(1.1-51); h=33 Kms. (R); Mag. 5.3  
Región fronteriza Kashmir. Tibet.  
(U.S.C.G.S.)

496	31	eiP'	ZS	11	57	31							
				(dilatación)									
		i	ZS	57	51								
		i	ZS	58	13,5								

(Continúa)

496 31 (Continuación)

iPP	ZL	11	59	28
ePPP	ZL	12	02	14
eSKS	EL	04	28	
ePS	ZL	09	21	
Lq	NL	34	30	
Lr	ZL	40	33	

7°5 S - 128°7 E; Ho=11-38-28;  
(1.3-24); h=37 Kms. Mag. 6.0  
(CGS); Mar de Banda. (U.S.C.G.S.)

497	31	iP	ZS	15	07	29,5							
				dilatación									
		i	ZS	07	44,5								
		eSS	ZL	16	56								
		Lr	ZL	23	00								

0° S - 18°7 W; Ho=14-59-37,4;  
(0.7-15); h=33 Kms. Mag. 4.5  
Centro de la Cresta Media del  
Atlántico. (U.S.C.G.S.)

498 31 Lr ZL 21 25 14

11°1 N - 86° W; Ho=20-46-54,4;  
(1.5-30); h=28 Kms. Mag. 4.7; (CGS)  
Nicaragua. (U.S.C.G.S.)

G. Payo  
Director

Ana G. Menor.

Instituto Geográfico y Catastral  
 OBSERVATORIO CENTRAL GEOFISICO  
 "ALFONSO REY PASTOR"  
 DE TOLEDO (ESPAÑA)

**Naturaleza del terreno: Mioceno Superior**

**Coordenada de la Estación:**

**L = 39°52'53"**  
**M = 04°02'55"**  
**Z = 480,45 m.**

MES DE JUNIO DE 1965

**CONSTANTES DE LOS SISMOGRAFOS.**

Aparato	Masa Kg	Periodo T <sub>0</sub>	Rozamiento $\frac{r}{T_0^2}$	Amplitud V	Amortg <sup>o</sup> ε
Wiechert ZT	1200	3.5	0.20	2090	7.5
" ET	1000	7.2	0.034	714	3.9
" NT	1000	11.2	0.037	900	4.4
" EX	800	9.2	0.012	203	3.9
" NX	800	7.9	0.073	345	3.3

Aparato	Periodo péndulo T	Periodo Galv. T <sub>1</sub>	Amortg <sup>o</sup> μ <sup>2</sup>	Ampl. Máxima Am
Sprengnether ZG	1.70	1.70	0.38	---
" EG	14.3	14.3	0.30	1.700
" NG	13.0	13.0	-0.31	1.735

Equipos Standard.

- 1.- Sprengnether (Standard) de periodo largo, (T<sub>p</sub>=30 s. T<sub>g</sub>=0.75 s.)  
Sus componentes serán designadas por ZL, EL, NL.
- 2.- Beniof (Standard) de periodo corto (T<sub>p</sub>=1.0 s. T<sub>g</sub>=0.75 s.)  
Sus componentes serán designadas por ZS, ES, NS.

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
499	1	eP	ZS	04	45	13	500	1	iP	ZS	08	03	39
		ipP	ZS		45	34.5					compresión		
		ePP	ZL		48	49			i	ZS		03	41
		eS	NL		55	24			Lr	ZL		39	00
		esS	NL		56	07							
		eSS	NL	05	00	40							
20°2 N - 94°9 E; Ho=04-32-45.3; (1.1-45); h=57 Kms. Mag. 5.5 (CGS) Burma. (U.S.C.G.S.)							28°5 N - 83°2 E; Ho=07-52-26,1; (1.0-30); h=33 Kms.(R); Mag. 5.2 (CGS); Nepal. (U.S.C.G.S.)						
							501	1	iP	ZS	15	22	14
											compresión		
									eiPP	ZL,ZS		23	45
											(Continúa)		

Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 501 1 (Continuación)  
 iS NG 15 26 02  
 Lq NL 26 18  
 Lr ZL 26 53

D=2.110 Kms.=19°; Claro tren de Lq  
 37°8 N - 26°6 W; Ho=15-18-31,2;  
 (1.4-29); h=5 Kms.(R); Mag. 4.9  
 (CGS); Islas Azores.(U.S.C.G.S.)

502 2 Lr ZL 03 00 18

38°7 S - 73°4 W; Ho=02-05-32,9;  
 (0.5-18); h=28 Kms. Mag. 5.1 (CGS)  
 Barca de la costa Central de Chile.  
 (U.S.C.G.S.)

503 2 e ZS 04 01 38,5

Trazas.

504 2 eP' ZS 05 32 01,5  
 iP' ZS 32 55,5  
 epP' ZS 34 58

23°5 S - 180° E; Ho=05-12-59,1;  
 (1.2-34) h=539 Kms.(R); Mag. (5.6)  
 (CGS); , 5 1/2 (BRK), Al sur de las  
 Islas Fidji.(U.S.C.G.S.)

505 2 Lr ZL 14 46 25

4°6 S - 105°6 W; Ho=13-57-51\*;  
 (0.6-19); h=33 Kms.(R); Mag. 4.8  
 (CGS); Cordillera al Norte de la  
 Isla de Pascua (U.S.C.G.S.)

506 2 iP' ZS 15 04 44  
 compresión  
 ipP' ZS 05 20

17°9 S - 179°5 W; Ho=14-45-55,8;  
 (0.8-33); Mag. (5.1)(CGS); h=637  
 W. Región Islas Fidji. (U.S.C.G.S.)

507 2 iP ZS,ZL 23 48 31  
 (compresión)

i ZL 49 20  
 iPP ZL 50 11  
 iPa NL 50 26  
 iPPP ZS 50 46  
 iS NL 55 10  
 iSS NL 58 20  
 Lq NL 59 00  
 Lr ZL 00 00 15  
 M ZL 01 00  
 seg. micrones  
 M ZL 30.0 20.0

D=5.080 Kms.=45°7, Mag.(TOL)=5.7.  
 (Continúa)

Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 507 2 (Continuación)

Buen tren de Lr y Lq.  
 16° N - 46°8 W; Ho=23-40-24,4;  
 (1.2-23); h=33 Kms.(R); Mag. 5.6  
 (CGS); Cresta del Atlántico Nor-  
 te. (U.S.C.G.S.)

508 3 iP" ZS 05 04 47  
 dilatación

8°8 S - 157°1 E; Ho=04-45-13\*;  
 (1.5-24); h=50 Kms. Mag. 5.3  
 (CGS); Islas Salomón. (U.S.C.G.S.)

509 3 eP ZS 07 56 26,5  
 Lr 08 25 00

51°9 N - 175°8 E; Ho=07-43-39,1;  
 (0.9-37); h=58 Kms. Mag. 5.5  
 (CGS); 5 (BRK); Islas Rat. Aleu-  
 tianas. (U.S.C.G.S.)

510 3 Lr ZL 08 44 40

Trazas.

511 3 Lr ZL 11 03 26

16°1 N - 46°7 W; Ho=10-42-29,1;  
 (0.8-15); h=33 Kms.(R); Mag. 4.7  
 (CGS); Cresta del Atlántico Nor-  
 te. (U.S.C.G.S.)

512 3 iP ZS 11 07 17,5  
 compresión  
 i ZS 07 27  
 Lr ZL 25 00

13°5 N - 70°3 W; Ho=10-57-08,8;  
 (0.9-38); h=27 Kms.(R); Mag. 5.3  
 (CGS); Mag. 5 - 5 1/4 (BRK); 4  
 1/2 (Pal). República Dominicana.  
 (U.S.C.G.S.)

513 3 eP ZL 16 10 39  
 Lr ZL 41 14

Trazas.

514 3 iP ZS 18 36 34,5  
 compresión  
 ePP ZL 37 20  
 iS ZL 40 30  
 eSS NL 40 40  
 Lr ZL 44 40

39°7 N - 23°2 E; Ho=18-31-50,5;  
 (1.2-32); h=33 Kms.(R); Mag. 4.7  
 (Continúa)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
514	3		(Continuación)				518	4	e Lr	ZL ZL	15	24	11 10
(CGS); Mar Egeo. (U.S.C.G.S.)							51°1 N - 178°5 E; Ho=15-02-18,3; (0.8-25); h=41 Kms. Mag. 5.2 (CGS); 4 1/2 - 4 3/4 (BRK); Is- 5 1/2 (Strasb.); Mar Egeo. (B.C.I.S.) Islas de la Rata. Aleutianas. (U.S.C.G.S.)						
515	3	Lr	ZL	21	59	20	519	4	iP i	ZS ZS	15	46	31,5 46 48,5
44°1 N - 145°3 E; Ho=20-30-26,9; (1.0-21); h=42 Kms.; Mag. 4.5 (CGS); Región de Hokkaido. Japón. (U.S.C.G.S.)							29°9 S - 178°8 W; Ho=15-26-54,7; h=230 Kms. Islas Kermadec. (U.S. C.G.S.)						
516	4	eP Lr	ZS ZL	00	54	23,5 01 09 00	520	5	iP	ZS	01	36	48,5
09°8 S - 16° W; Ho=00-46-31,1; (1.3-14); h=33 Kms.(R); Mag. 5.0 (CGS); Al Norte de la Isla de Ascensión. (U.S.C.G.S.)							Trazas.						
517	4	eiPg iSg Lr iSg	ZS ES ZS ES	10	41	52 41 56,5 42 18 1.2 0.3	521	5	iPg eSn eS* iSg iSg	ZS NS ZS NS NS	02	22	38 compresión 22 53,5 22 58 23 07,5 seg micrones 0.8 0.06
Explosión artificial en las can- teras de Yepes. Toledo.							D=250 Kms.=2°25 37°7 N - 3°2 W; Ho=02-21-52,5; h=33 Kms. Mag. 3.8; Próximo a Ca- bra del Santo Cristo. (Jaen). (L.C.S.S. Madrid)						

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
522	5	eiP	ZS	11	33	31,5	530	10	eP e(Sg)	ZS NS	01	29	47 30 22
<p>Trazas. 15°8 S - 174°7 W; Ho=11-13-47,7; (0.9-21); h=295 Kms.; Mag. 5.0 (CGS); Islas Tonga. (U.S.C.G.S.)</p>							<p>Muy débil.</p>						
523	5	e	ZL	13	04	30	531	10	iP epP Lr	ZS ZS ZL	05	58	35,5 59 22 06 20 16
<p>59°9 S - 18°5 W; Ho=13-00-22,9; (0.9-12); h=33 Kms. (R); Suroeste del Oceano Atlántico. (U.S.C.G.S.)</p>							<p>35°9 N - 70°5 E; Ho=05-49-00; (0.9-33); h=125 Kms. Mag. 5.0 (CGS); Región Hindu Kush. (U.S.C.G.S.)</p>						
524	5	Lr	ZS	13	51	00	532	10	iP	ZS	15	29	21,5 dilatación
<p>Trazas.</p>							<p>36°5 N - 26°7 E; Ho=15-24-18; h=150 Kms. Mar de Creta (B.C.I.S.)</p>						
525	7	Lr	ZL	14	10	35	533	10	Lr	ZL	15	58	20
<p>11°6 N - 41°5 E; Ho=13-43-58; Etiopia Oriental. (B.C.I.S.)</p>							<p>36°6 N - 26°7 E; Ho=15-24-18,4; (1.2-21) h=154 Kms. Mag. 4.9 (CGS) Islas del Dodecaneso. (U.S.C.G.S.)</p>						
526	8	Lr	ZL	04	05	18	534	10	iP ePP Lr	ZL ZL ZL	20	38	11 compresión 39 43 42 28
<p>Trazas.</p>							<p>Trazas.</p>						
527	8	eS Lr	EL ZL	14	03	10 20 12	535	11	Lr	ZL	02	32	32
<p>23°3 N - 108°5 W; Ho=13-39-53,2; (1.3-26); h=33 Kms. (R); Mag. 5.1 (CGS); 4 1/4 - 4 1/2 (BRK). Golfo de California. (U.S.C.G.S.)</p>							<p>Tren claro de Lr. 46°4 N - 27°6 W; Ho=20-33-59,3; (1.3-18); h=33 Kms. (R); Mag. 4.9 (CGS); Cresta del Atlantico Norte. (U.S.C.G.S.)</p>						
528	9	Lr	ZL	17	41	30	536	11	eiP ePP eSKS eS ePS eSS	ZS ZL NL EL ZL NL	02	50	21,5 54 00 03 00 55 01 11 02 11 07 11
<p>Trazas.</p>							<p>35°2 S - 107°5 W; Ho=01-34-20*; (1.0-12); h=31 Kms. (R); Mag. 5.0 (CGS); Cordillera de la Isla de Pascua. (U.S.C.G.S.)</p>						
529	9	iPn	ZS	21	46	32 dilatación							
<p>D=323 Kms.=2°90 Sismo peninsular muy claro.</p>							<p>51°8 N - 174°1 E; Ho=02-37-34,7 (0.6-33); h=35 Kms.; Mag. 5.5 (CGS); 5 - 5 1/4 (BRK). Isla central de las Islas Aleutianas. (U.S.C.G.S.)</p>						
<p>iP* ZS 46 39,5 iPg NS 46 44,5 iSn NS 46 59 iSg NS 47 19,5 M ES 47 25 seg. micrones M ES 0.8 0.5</p>													



Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
549	13	(Continuación)				
		ePPP	ZL	07	25	08
		iS	NL		30	05
		ePPS	ZL		32	20
		eSS	NL		37	34
		iSSS	ZL		41	30
		Lq	EL		50	26
		Lr	ZL		53	40
		M	ZL	08	03	00
		M	seg. micrones			
		M	ZL	24.0	14.3	

D=10.190 Kms.=91°7. P múltiple.  
 41°9 N - 143°4 E; Ho=07-06-13,6;  
 (0.6-49); h=32 Kms.(R); Mag. 5.7  
 (CGS); 6 - 6 1/4 (BRK); 6 (PAL).  
 Región Hokkaido. Japón. (U.S.C.  
 G.S.)

Trenes claros de Lr y Lq.

550	13	eP	ZS	19	46	45
-----	----	----	----	----	----	----

Trazas.

551	13	iP	ZS	20	07	21,7
				dilatación		
		i	ZS	07	39	
		iS	NL	11	57	
		!i	EL	12	08	
		eSS	NL	12	55	
		Lq	NL	13	20	
		Lr	ZL	14	05	

D=3.310 Kms.=29°8

37°8 N - 29°4 E; Ho=20-01-48,1;  
 (0.7-28); h=18 Kms. Mag. 5.3 (CGS)  
 2 muertos y 3 heridos en la región  
 de Denizli. (U.S.C.G.S.)

37°8 N - 29°4 E; Ho=20-01-52;  
 Mag. 5 3/4 - 6 (Strasb) 5.7 (Pruho-  
 nice) 5.5 - 5.7 (Moxa). Anatolia.  
 Región de Denizli. 2 muertos y 3  
 heridos. (B.C.I.S.)

552	14	eP	ZS	01	00	19
-----	----	----	----	----	----	----

Trazas.

553	14	eP	ZS	07	43	49
		ePP	ZS, ZL	47	25	
		ePPP	ZL	49	27	
		eS	NL	54	30	
		eiPS	ZL, NL	56	09	
		eSS	ZL	08	01	00
		Lr	ZL	13	36	

(Continúa)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
553	14	(Continuación)				
		Buen tren de Lr.				
		39°8 S - 45°8 E; Ho=07-30-43,6; (0.9-19); h=33 Kms.(R); Mag. 5.5 (CGS); Cresta del Atlántico-Indi co. (U.S.C.G.S.)				

554	14	Lr	ZL	10	23	18
-----	----	----	----	----	----	----

Trazas.

555	14	iP	ZS	13	28	21
				compresión		
		Lr	ZL		52	30

32° N - 87°7 E; Ho=13-17-01,7;  
 (0.5-11); h=37 Kms. Mag. 5.1  
 (CGS); Tibet. (U.S.C.G.S.)

556	14	iP	ZS	16	55	27,8
-----	----	----	----	----	----	------

				compresión		
		Lr	ZL	17	08	01

8° N - 37°9 W; Ho=16-47-21,4;  
 (0.4-25); h=33 Kms.(R); Mag. 5.4  
 (CGS); Cresta central del Atlán-  
 tico medio. (U.S.C.G.S.)

557	15	iP	ZS	04	59	14
-----	----	----	----	----	----	----

				compresión		
		eS	NL	05	09	58
		e	ZL	11	17	
		Lr	ZL	26	25	

50°1 N - 178°2 E; Ho=04-46-13,1;  
 (0.8-22); h=28 Kms. Mag. 5.5  
 (CGS); Islas Rat. Aleutianas.  
 (U.S.C.G.S.)

558	15	iP	ZS	08	11	19,5
-----	----	----	----	----	----	------

				dilatación		
		Lq	NL	41	00	

39°7 N - 95°3 E; Ho=07-59-20,4;  
 (0.9-21); h=33 Kms.(R); Región fron-  
 teriza India-China. (U.S.C.G.S.)

559	15	iP'	ZS	09	40	32,3
-----	----	-----	----	----	----	------

				dilatación		
		iP'	ZS	42	40	
		e(PP)	ZS	46	10	
		eSS	EL	10	07	31
		Lq	EL	46	00	

37°9 S - 177°5 E; Ho=09-20-29,8;  
 (1.1-28); h=58 Kms.(R); Mag. 5.1  
 1/4 (Pal); 6.2 (CGS); Fuera de la  
 E de la costa de la Isla del No  
 Nueva Zelanda. Sentido desde Bay  
 todo Wellington. (U.S.C.G.S.)



Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
560	15	iP	ZS	09	49	30	564	16	(Continuación)				
				compresión					eSS	EL	04	32	57
		i	ZS		53	11,5			Lq	NL		47	40
		i	ZS		53	38			M	ZL	05	00	00
		Lr	ZL	10	43	30				seg. micrones			
									M	ZL	23.0	3.8	

Trazas.

561	15	iP	ZS	16	50	43	
				dilatación			
		i	ZS		50	48,8	
		i	ZS		51	08,2	
		eS	NL		58	35	
		eSS	NL	17	02	32	
		Lq	NL		04	30	
		Lr	ZL		06	00	
		M	NL		42	00	
				seg. micrones			
		M	NL	10.0	1.3		

D=6.380 Kms.=57°4  
 14°7 N - 51°6 E; Ho=16-41-13;  
 Golfo de Aden. (U.S.C.G.S.)

13°9 N - 51°7 E; Ho=16-41-12,5;  
 (1.0-25); h=33 Kms. Mag. 5.2 (CGS)  
 Al E del Golfo de Aden. (U.S.C.G.S.)

562	15	eP"	ES	23	30	34	
		eP'	ZS		31	10	
		i	ZL		32	14	
		ePP	ZL		34	30	
		e	NL		42	24	
		ePPS	NL		48	28	
		eSS	NL		55	28	
		eSSS	NL	00	00	43	
		e(G)	EL		18	00	
		Lq	NL		25	00	
		Lr	ZL		30	00	
		M	ZL		40	00	
				seg. micrones			
		M	ZL	24.0	13.8		

20°9 S - 173°7 E; Ho=23-10-25,2;  
 (1.3-38); h=22 Kms. (R); Mag. 5.7  
 (CGS); 6 (BRK); 6 1/4 (Pas); 6 1/2  
 (Pal) Región Islas Nuevas Hébrides.  
 (U.S.C.G.S.)

563	16	Lr	ZL	03	42	30	
-----	----	----	----	----	----	----	--

34°6 S - 112° W; Ho=02-43-08,1;  
 (1.7-10); h=33 Kms. (R); Mag. 5.0  
 (CGS); Cordillera de la Isla de  
 Pascua. (U.S.C.G.S.)

564	16	eP"	ZS	04	14	19	
		ePP	ZL		15	58	
		ePPP	ZL		18	34	

(Continúa)

34°3 S - 112°2 W; Ho=03-55-17,6;  
 (1.0-25); h=33 Kms. (R); Mag. 5.7  
 (CGS); Cordillera de la Isla de  
 Pascua. (U.S.C.G.S.)

565	16	eP	ZS	12	29	09,5	
		eSg	NS		29	15	
		Lr	ZS		29	34	

Explosión artificial.

566	17	eiP	ZS	03	03	51,5	
		i	ZS		03	58,4	
		eS	EL		06	43	
		Lr	ZL		14	10	

37°7 N - 29°4 E; Ho=02-58-22;  
 Mag. 5.1 (Sofia), Anatolia, re-  
 gión de Homuz. Réplica. Sentido  
 en Denizli y Afyon. (U.S.C.G.S.)

37°7 N - 29°6 E; Ho=02-58-19,9;  
 (1.2-21); h=9 Kms. Mag. 4.8 (CGS)  
 Turquía. (U.S.C.G.S.)

567	17	iP	ZS	03	54	48	
				dilatación			
		Lr	ZL	04	47	30	

50° N - 78°1 E; Ho=03-44-58,2;  
 (0.9-35); h=0 Kms. (R); Mag. 5.4  
 (CGS); Este de Kazakh. URSS.  
 (U.S.C.G.S.)

568	17	e	ZS	10	47	48	
		i(Sg)	ES		48	31,5	

Trazas.

569	17	iP'	ZS	11	11	48,5	
				compresión			
		Lr	ZL		46	00	

33°9 S - 179°5 W; Ho=10-51-37\*;  
 (2.0-20); h=33 Kms. (R); Mag. 5.3  
 (CGS); Al Sur de las Islas Kenia-  
 dec. (U.S.C.G.S.)

570	17	eP	ZS	19	17	51,5	
				compresión			
		Lr	ZL		55	15	

(Continúa)





Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
583	21		(Continuación)				589	22	Lr	ZL	13	26	20
		iPP	ZL	00	32	07							
		iPPP	ZL		33	05							
		e	ZL		35	20							
		iS	NL		37	22							
		iSS	NL		41	13							
		Lr	ZL		46	00							
D=5.645 Kms.=50°8							Trazas.						
28°1 N- 55°9 E; Ho=00-21-13;							590 22 Lr ZL 14 31 25						
Mag. 6.1 (Ifrane); 5.6 (Moxa); 5.4							Trazas.						
(Pruhonic). Iran meridional. Im-							591 23 e ZS 00 07 08						
portantes daños en Bandar Abbas.							iPP ZL 07 29						
(B.C.I.S.). (Cerebro electrónico							ePPP ZL 09 46						
de Observt.)							e ZL 10 53						
28°1 N - 56° E; Ho=00-21-14,5;							e ZL 12 06						
(1.9-37); h=28 Kms. Mag. 6.0 (CGS)							eSKS ZL 14 23						
al Sur del Irán. (U.S.C.G.S.)							e ZL 16 37						
							ePS NL 17 12						
							e(SS) NL 23 10						
							e(Sa) NL 35 50						
							Lq NL 40 20						
							Lr ZL 43 36						
584	21	eP	ZS	11	20	47	7°1 N - 123°5 E; Ho=23-48-07,1;						
		Lr	ZL		45	45	(0.5-29); h=60 Kms. Mag. 5.6 (CGS)						
32°9 S - 35°1 E; Ho=11-12-04*;							Mindanao. Islas Filipinas.						
(1.5-5); h=33 Kms.(R); Tanganica.							(U.S.C.G.S.)						
(U.S.C.G.S.)							Buen tren de Lq.						
Buen tren de Lr.							592 23 iP ZS,ZL 11 21 26						
585	21	eP	ZS	13	28	42	compresión						
		Lr	ZL		40	00	iPP ZL 24 31						
7°5 N - 34°7 W; Ho=13-20-34*;							iPPP ZL 26 16						
(1.5-12); h= 33 Kms.(R); Mag. 4.2							iPa ZL 27 20						
(CGS); Cresta Central del Atlántico							iS EL 31 34						
Medio. (U.S.C.G.S.)							iPS ZL 32 33						
							iSS NL 35 35						
							iSSS NL 40 50						
							Lq NL 44 40						
							Lr ZL 50 40						
							E ZL 59 00						
							seg. micrones						
							E ZL 20.0 23.5						
586	21	e	ZL	15	34	30	D=9.065 Kms.=81°6						
		e	ZL		36	12	56°6 N - 152°9 W; Ho=11-09-15,3;						
Trazas.							(1.2-37); h=36 Kms.(R); Mag. 5.7						
							(CGS); 6 1/4 - 6 1/2 (las); 5 3/4						
							(BRK). Región Islas Kodiak.						
							(U.S.C.G.S.)						
587	21	e	ES	23	33	13	593 23 eP ZS 12 35 34						
		i(Sg)	ES		33	15	Emascarado por el anterior.						
							56°6 N - 152°8 W; Ho=12-23-22,2;						
		i(Sg)	ES	0.6	0.02		(1.0-19); h=25 Kms.(R); Mag. 5.0						
Trazas.							(CGS); Región Islas Kodiak.						
							(U.S.C.G.S.)						
588	22	iP	ZS	05	59	40	594 23 Lr ZL 17 19 24						
		i	ZS	06	00	07,5							
		i	ZS		00	18							
36°3 N - 77°7 E; Ho=05-49-10,9;													
(0.6-19); h=28 Kms. Mag. 6.1 (CGS)													
Región fronteriza Kashmir. Sin-													
tiang (U.S.C.G.S.)													

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
594	23		(Continuación)				600	25		(Continuación)			
2091 S - 135°3 E; Ho=16-09-01,3; (1.6-18); h=34 Kms. Mag. 5.3 (CGS) Región oeste de Nueva Guinea. (U.S.C.G.S.)							2091 N - 120°8 E; Ho=23-06-40,4; (2.0-21); h=33 Kms.(R); Mag. 5.0 (CGS); Filipinas. (U.S.C.G.S.)						
595	24	ePg	ZS	03	29	51,5	601	25	Lr	ZL	21	26	40
		eSg	ES		30	27	Trazas.						
		eSg	ES	0.5	0.02		602	26	Lr	ZL	17	46	30
2095 N - 2°5 W; Ho=03-28-58; h=33 Kms. Mag. 3.8; Sra. de Lucar (Granada-Almeria). (L.C.S.S.Madrid)							29°8 N - 130°4 E; Ho=16-47-50,7 (1.4-21); h=34 Kms.(R); Mag. 4.8 (CGS); Islas Ryukyu. (U.S.C.G.S.)						
596	24	iP	ZS	03	42	11	603	27	eiP	ZS	04	32	25,5
		i(pP)	ZS		42	51	(compresión)						
1891 S - 69°7 W; Ho=03-29-46,2; (1.0-29); h=80 Kms. Mag. 5.0 (CGS) Al N de Chile. Sentido en Arequi- pa. Perú (U.S.C.G.S.)							33°7 S - 179° W; Ho=00-55-10,4; (1.6-14); h=33 Kms.(R); Mag. 4.8 (CGS); Al Sur de las Islas Kermadec (U.S.C.G.S.)						
597	24	eP'	ZS	08	03	52	604	27	Lr	ZL	02	40	13
		ePP	ZS		04	39,5	9°2 N - 94°1 E; Ho=01-04-23,8; (1.1-19); h=8 Kms. Mag. 5.2 (CGS) Islas Nicobar. (U.S.C.G.S.)						
		ePKS	ZL		07	30							
		iPS	ZL		14	18							
		iSS	ZL		20	49							
		Lq	NL		40	16							
		Lr	ZL		45	18							
7° N - 126°2 E; Ho=07-45-13,6; (1.2-22); h=50 Kms.; Mag. 6.0 (CGS); Mindanao. Islas Filipinas. (U.S.C.G.S.)							D=11.020 Kms.=99°2 54°5 S - 5°6 E; Ho=09-45-48; (1.3-14); h=33 Kms.(R); Mag. 5.9 (CGS); Región Islas Bouvet. (U.S.C.G.S.)						
598	24	eiP'	ZS	14	28	24,5	605	27	eiP	ZS	09	59	05,5
		eB'	ZS		28	31	compresión						
		ipP'	ZS		28	50,5							
		i	ZS		29	12,5							
		ipP'	ZS		29	37,5							
		ePP	ZS		32	58,8							
23°6 S - 175°7 W; Ho=14-08-31,2; (0.9-33); h=91 Kms.(R); Mag. 5.5 (CGS); Al Sur de las Islas Fidji. (U.S.C.G.S.)							D=8.535 Kms.=76°8 60°3 N - 141°2 W; Ho=11-08-55,9; (1.3-27); h=12 Kms.(R); Mag. 5.3 (CGS); 5 (BRK). Al S.E. de Alaska (U.S.C.G.S.)						
599	24	iP	ZS	17	06	09,9	606	27	iP	ZS	11	20	35
							dilatación						
							iS	NL			30	18	
							Lr	ZL			45	25	
15°4 S - 70°2 W; Ho=16-54-02*; (1.7-10); h=177 Kms. Mag. 4.2 (CGS); Al Sur del Perú. (U.S.C.G.S.)							607						
600	25	Lq	NL	00	03	36	27	Lr	ZL		12	30	12
		Lr	ZL		09	22	Trazas.						
							(Continúa)						

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
508	27	eP e	ZS ZS	17	20	54,5 21 30	614	29		(Continuación)			
489 N - 127°5 E; Ho=17-35-13; (1.4-16); h=85 Kms. Mag. 5.5 (CGS) Islas Taland. (U.S.C.G.S.)							Segundos inexactos por no haber señales de minuto. 36°6 N - 12°3 W; Ho=04-27-54; Oceano Atlántico cerca de Portugal Calculado por cerebro electrónico 36 Observat. (B.C.I.S.)						
609	27	Lr	ZL	23	03	32	615	29	iP	ZS	15	45	51,5 dilatación
28°9 N - 111°7 W; Ho=22-08-42* (1.1-7); h=33 Kms.(R); Mag. 4.4 (CGS); Golfo de California. (U.S.C.G.S.)							36°5 N - 12°2 W; Ho=04-27-57,4; (0.7-15); h=33 Kms.(R); Mag. 4.3 (CGS); Oceano Atlántico Norte. (U.S.C.G.S.)						
510	28	eiP'	ZS	03	52	57 (dilatación)	616	30	eP'	ZS	03	12	00
ePP ZL 55 35 i ZS 56 10 ePKS ZL 55 19 iPS ZL 04 06 23 eSS NL 14 34 Lq NL 35 40 Lr ZL 55 00							Segundos inexactos por no haber señales de minuto. 34°2 N - 26°3 E. Ho=15-40-31; Mediterraneo al SE de Creta. (Calculado por cerebro electró- nico 34 Observat.) (B.C.I.S.) 34°2 N - 26°3 E; Ho=15-40-23,7; (1.2-33); h=16 Kms. Mag. 4.5 (CGS) Isla de Creta. (U.S.C.G.S.)						
1°1 S - 153° E; Ho=03-33-36,5; (1.1-39); h=50 Kms.; Mag. 6.1 (CGS) 1/4 - 5 1/2 (BRK); 6 1/4 - 6 1/2 (Isl). Región Nueva Irlanda. Senti- do en Rabaul y Sonano. (U.S.C.G.S.)							617 30 iP ZS 08 46 22,5 ePP ZS 50 02 eSKS EG 55 00 eS EG 57 00 eSS EG 09 05 10 eSSS EG 07 10						
511	28	Lr	ZL	16	39	30	Segundos inexactos por no haber señales de minuto. 1°6 S - 126°7 E; Ho=02-53-14; (0.6-14); h=33 Kms. Mar de las Mo- lucas. (U.S.C.G.S.)						
23°9 N - 121°6 E; Ho=15-44-53,8; (1.2-12); h=33 Kms.(R); Mag. 5.7 (CGS); Taiwan. (U.S.C.G.S.)							618 30 iP ZS 12 49 20,5 i ZS 49 32 Lr ZL 13 32 23						
512	28	eiP	ZS	17	18	21,5	Segundos inexactos por falta de se- ñales de minuto. 51°7 N - 176°5 E; Ho=08-33-31,8; (0.6-25); h=60 Kms. Mag. 6.0 (CGS); 5 1/2 - 5 3/4 (Pas); Islas de la Rata. Aleutianas. (U.S.C.G.S.)						
Brazas.							619 30 iP ZS 12 49 20,5 i ZS 49 32 Lr ZL 13 32 23						
513	28	iP	ZS	18	17	22,5 dilatación	21° S - 178°9 W; Ho=17-57-39,7; (0.7-26); h=562 Kms. Mag. 5.3 (CGS) Región Islas Fidji. (U.S.C.G.S.)						
514	29	iPn	ZS	04	29	43 compresión	51°7 N - 176°5 E; Ho=08-33-31,8; (0.6-25); h=60 Kms. Mag. 6.0 (CGS); 5 1/2 - 5 3/4 (Pas); Islas de la Rata. Aleutianas. (U.S.C.G.S.)						
iP* ZS 29 58 iPg ZS 30 20,5 iSn ES,NS 31 01 iS* ES 31 27,5 i ZS 31 57 seg. micrones iPn ZS 0.8 0.61 iSn ES 0.1 4.3							620 30 iP ZS 12 49 20,5 i ZS 49 32 Lr ZL 13 32 23						
h=745 Kms., =6°70							(Continúa)						

Núm. Fecha Base Comp. H M S

618 30 (Continuación)

53°7 N - 160°5 E; Ho=12-36-40,8;  
(0.8-31); h=33 Kms.(R); Mag. 5.2  
(CGS); Cerca de la costa E de  
Kamchatka. (U.S.C.G.S.)

---

619	30	eIPg	ZS	13	25	15
		i	ES		25	18
		iSg	ES		25	23,6
		Lr	ZL		25	31
			seg. micrones			
		iSg	ES	1.0	0.30	

Explosión artificial.

---

**Instituto Geográfico y Catastral**  
**OBSERVATORIO CENTRAL GEOFISICO**  
**"ALFONSO REY PASTOR"**  
**DE TOLEDO (ESPAÑA)**

Naturaleza del terreno: Mioceno Superior

Coordenada de la Estacion:

L = 39° 52' 53"  
 M = 04° 02' 55"  
 Z = 480,45 m.

MES DE JULIO DE 1965

CONSTANTES DE LOS SISLOGRAFOS.

Aparato	Masa Kg	Periodo To	Rozamiento r	Amplitud V	Amortiguamiento δ
Wiechert ZT	1200	3.0	0.44	2.800	6.9
" EP	1000	11.2	0.049	762	4.5
" NT	1000	10.8	0.085	1.049	4.0
" EX	800	8.7	0.014	264	4.4
" NX	800	7.7	0.065	366	4.1

Aparato	Periodo pendulo T	Periodo Galv. T <sub>g</sub>	Amortiguamiento u	Ampl. Maxima
Sprengneter ZG	1.70	1.70	0.38	---
" EG	14.3	14.3	0.30	1.780
" NG	13.0	13.0	0.31	1.735

Equipos Standard.

1.- Sprengneter (Standard) de periodo largo, (Tp=30 s. Tg=0.75 s.)  
 Sus componentes seran designadas por ZL, EL, NL,

2.- Beniof (Standard) de periodo corto (Tp=1.0 s. Tg=0.75s.)  
 Sus componentes seran designadas por ZS, ES, NS,

Num.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Num.	Fecha	Fase	Corp.	H	M	S
619	1	iP	ZS	05	07	27.5	621	1	iP	ZS	23	32	33
23°3S 67°8W; Ho= 04-54-51.9; (1.0-23); h=91 Km. Mag. 5.1 (CGS) Región fronteriza entre Chile y Argentina(U.S.C.G.S.)							compresión eP <sub>1</sub> 2 ZS 33 00 i NS 43 26 Lr ZL 00 30 30						
620	1	iP	ZS	17	54	25	63°S-163°7W; Ho= 23-12-45.4						
50°0N- 158°9E; ho= 17-41-34.3 (0.6-26); h=66Km. Mag. 5.0 (CGS) Islas Kuriles(U.S.C.G.S.)							(0.9-20); h=33Km. (R) Mag.5.5 (CGS); 6 3/4 (BRK) Cordillera del Pacifico Sur (U.S.C.G.S.)						

Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
ZS	21	11	78	626	3	Lr	ZL	22	03	40
Comprimión										
ipP	ZL	11	35							
isp	ZS	11	48			Trazas.				
iPP	ZL	14	37							
ipPP	ZL	15	01.5	627	4	Lr	ZL	14	24	00
iPa	ZL	17	20							
iS	NL	21	39.5			Trazas.				
isS	NL	22	35							
iSS	NL	27	00	628	5	Lr	ZL	05	45	30
eSSS	NL	30	34			Trazas.				
iSa	NL	32	22							
Lq	EL	34	00	629	5	iP	ZS	08	37	13.5
Lr	ZL	40	00				compresión			
M	ZL	51	00				i	ZS	37	23
seg. micrones										
iP	ZS	1.0	2.4				i(PF)	ZS	37	52
	ZL	42.0	206.2				iS	NL	41	32
h= 65 Kms. (Tol)M										
D= 9.420 Kms.=84°8; Buen tren de										
Lr y Lq; 53°1 N- 167°7 W; Ho=20-										
58-40; (0.9-72); h= 59 Kms. (R) Mag.										
6.6(CGS) 6 3/4-7 (Fés) 6 3/4-7(BIK)										
6 3/4 (Pal); Islas Fox, Aleutianas										
Daños en la isla de Uninak(U.S.C.G.S										
623	3	iP	ZS	02	27	22.9				
compresión										
		i	ZS	27	38					
		ePP	ZL	27	41					
		i	ZL	28	29					
		iS	EL	31	32					
		Lq	NL	32	11					
		Lr	ZL	33	00					
D= 2.665 Kms.= 23°9; 53°1 N-										
31°7 W; Ho= 02-22-15; Mag. 5.6										
(Pruhonic) Atlantico Norte(BCIS)										
52°7 N -32°1 W; Ho= 02-22-18.6;										
(1.1-44); h= 36Kms. Mag. 5.3 (CGS)										
Océano Atlantico Norte(U.S.C.G.S.)										
630	5	ePg	ZS	13	34	51				
		iSg	ES	35	23					
seg. micrones										
		iSg	ES	0.6	0.12					
37°7N- 1°3W; Ho= 13-33-50 ;										
h= 33Kms. (R); Mag. 4.0;										
Proximo a Mazarroñ (Murcia)										
(L.C.S.S.) (Madrid).										
631	5	e	ZS	01	24	35.9				
Trazas.										
632	6	iP	ZS	03	23	21				
dilatación										
		iPP	ZL	23	37					
		iPPP	ZL	24	00					
		i	EL	24	24					
		i	NX-NT	25	00					
		i	ZL	25	46					
		iS	NL	27	07					
		Lq	NL	28	08					
		Lg	NL	28	14					
		Lr	ZL	28	27					
		M	NL	04	05	00				
seg. micrones										
		iS	NL	0.9	49.6					
		M	NL	14.0	48.0					
(continúa)										

632 6 Mag. 5.7 (Tol) (continuación)  
 D= 2.310Kms. = 20°8; 38°4 N-22°3 E  
 Ho= 03-18-45; Mag. 6.8 (Collm.) 6 1/2  
 - 6 3/4 (Stras.); 6 1/2 (Upps. y Pruhonice)  
 6.3 (Sofia) 6 1/4 (Athenas), 5 3/4 (Moxa);  
 Fuertemente sentido en Grecia; daños en Patras y Amphisa.  
 (B.C.I.S.).

38°7 N- 22°6 E; Ho= 03-18-44.6  
 (0.5-34). Mag. 5.9 (C.G.S.), 6 (BRK)  
 6-6.1/4 (Pal); Grecia -1 muerto, 6  
 heridos, daños considerables en el  
 Norte del Peloponeso. Onda Sismica  
 en Eratini. (U.S.C.G.S.).

633 6 iP ZS 04 21 49.2  
 dilatación

ePP ZS 24 28.2  
 46°7N- 152°4 E; Ho= 04-08-46.1;  
 (0.5-33); h= 33Kms. Mag. 5.4 Enmascarado  
 por el anterior; Islas Kuriles.  
 (U.S.C.G.S.)

634 6 iP ZS 05 11 28.5  
 compresión

i ZS 12 04  
 i ZS 12 23.8

Enmascarado por el anterior;  
 55°1 N- 162°1 E; Ho= 04-58-55.7;  
 (09.-23); h= 33Kms. (R); Mag. 5.1  
 (C.G.S.); Cerca de la Costa de  
 Kamchatka. (U.S.C.G.S.).

635 6 eiP ZS 13 39 27  
 dilatación

34°8 N- 25°7 E; Ho= 13-34-16.1  
 (1.5-13); h= 62 Kms. Mag. 4.4 (C.G.S.)  
 Creta. (U.S.C.G.S.).

636 6 iPn ZS 17 02 37  
 \* dilatación

eP NS 02 52  
 i ZS 02 54  
 iS NS 04 07  
 Lr ZL 04 32

D= 889Kms. = 8°; 36°2 N- 3°7 E;  
 Ho= 17-00-50; h= 33 Kms. (R);  
 Argelia Región d'Aumale sentido  
 ligeramente en Argel (B.C.I.S.).  
 36°2 N- 3°6 E; Ho= 17-00-49; h= 33Kms.  
 Proximo a Aumale (Argelia)  
 (L.C.S.S. Madrid).

637 6 iP' ZS 18 55 15  
 compresión

i ZS 55 19.5  
 ipP' ZS, ZL 57 16  
 isPP' ZS 57 25

(continú.)

Núm. Fecha Fase Comp. H M S

637 6 (continuación)  
 iPP ZS 18 58 07.5  
 i ZS 58 20  
 iprr ZL 19 00 02  
 i NL 04 25  
 i ZL 07 30  
 i NL 07 36  
 Lr ZL 09 50

Interpretación dudosa pudieran  
 ser dos Sismos.

4°5 S- 155°1 E; Ho= 18-36-47.3;  
 (0.8-39); h= 510 Kms. (R); Mag.  
 6.5 (CGS); 6-6 1/4 (Pas), 6 1/4  
 (BRK); Islas Salomón. (U.S.C.G.S.)

638 6 eiP ZS 19 06 43  
 (compresión)

Enmascarado por el anterior.

639 7 iP ZS 01 11 16.5  
 compresión

Lr ZL 13 34

Tren claro de Lr.  
 Trazas.

640 7 Lr ZL 13 21 24

Trazas.

641 7 Lr ZL 16 01 08

Trazas.

642 7 eP<sub>1</sub> ZS 15 57 16.2

eP<sub>2</sub> ZS 57 29

Lr ZL 16 51 40

15° 8- 173° W; Ho= 15-37-21.5;  
 (1.4-24); h= 33 Kms. (R); Mag.  
 4.9 (CGS); Región Islas Samoa  
 (U.S.C.G.S.).

643 7 i(P) ZS 17 25 12.3  
 i ZS 25 22.5

51°3 N- 174°9 E; Ho= 17-15-52;  
 (0.8-14); h= 21 Kms.; Mag. 4.8  
 (CGS); Cerca Islas Aleutianas  
 (U.S.C.G.S.).





Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 644 7 iP ZS 17 59 40.6

Trazas.

645 7 Lr ZL 22 06 10  
 32°7 N- 138°7 E; Ho= 21-38-50.5;  
 (0.6-22); h= 218 Kms. ; Mag. 5.6  
 (CGS); Sur de Honshu, Japón.  
 (U.S.C.G.S.).

646 7 Lr ZL 22 35 23

Trazas.

647 8 Lr ZL 00 21 36

Trazas.

648 8 ei(Pn) ZS 03 22 48  
 i ZS 22 53  
 i NS, ZL 23 44.5  
 i(Sg) NS 24 14

42°2 N- 2°3 E; Ho= 03-27-30 ;  
 España, Pirineos orientales(B.C.I.S.)

42°3 N- 1°6 E; Ho= 03-21-32; h=33  
 Kms. Sª de Cadi(Lerida)  
 (L.C.S.S. Madrid).

649 8 iP ZS 11 54 23.6  
 compresión  
 iSg NS 54 28.7  
 Lr ZS 54 42  
 M ES 54 35  
 seg. micrones  
 M ES 0.9 0.21

Explosión en las canteras de Yepes  
 (Toledo).

650 8 Lr ZL 14 17 40

Trazas.

651 8 Lr ZL 17 25 30

Trazas.

652 9 Lr ZL 00 00 34

47°3 N- 11°3 E; Ho= 23-20-04.6;  
 (1.7-17; h= 33 Kms. (R); Mag. 4.4  
 (CGS); Austria, Sentido en Innsbruck  
 (U.S.C.G.S.).

Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 653 9 Lr ZL 01 46 20

Trazas.

654 9 iP ZS 16 43 24  
 compresión  
 i ZS 43 32  
 eS EL 47 53  
 Lr ZL 49 36

53° N-35°6 W; Ho= 16-38-09.5;  
 (0.8-14); h= 33Kms. (R), Mag. 4.4  
 Océano Atlantico Norte(U.S.C.G.S.)

655 9 Lr ZL 17 58 15

15°4 S- 175°6 W; Ho= 17-05-33\*  
 (1.6-7); h= 33Kms. (R); Mag. 4.4  
 (CGS); Islas Tonga(U.S.C.G.S.).

656 9 eP ZS 18 24 34  
 (compresión)

Trazas.

657 10 Lr ZL 01 59 08

30°2 S- 178°9W; Ho= 01-16-53.7;  
 (1.0-11); h= 33Kms. (R); Mag. 4.4  
 (CGS); Región Islas Kermadec,  
 (U.S.C.G.S.).

658 10 iP ZS 04 39 14  
 dilatación  
 eS EL 49 43  
 Lr ZL 05 00 26

55°3 N- 162°6 E; Ho= 04-26-41.  
 (0.6-18); h= 33Kms. (R); Mag. 4.4  
 (CGS); Cerca de la Costa de Kam-  
 chatka, (U.S.C.G.S.).

659 10 eP ZS 08 14 51

34°7 N- 23°E; Ho= 08-09-50; Mar  
 Mediterraneo al SW de la Isla  
 Creta (B.C.I.S.).

660 10 Lr ZL 12 51 30

Trazas.

661 10 Lr ZL 13 46 12

(continúa)



Comp. H M S  
(continuación)

45°3 N- 151°3 E; Ho= 12-52-22.5;  
(0.7-12); h= 33 Kms. (R); Mag. 4.9  
(CGS); Islas Kuriles. (U.S.C.G.S.)

562 10 Lr ZL 15 40 43

55°4 N- 162°5 E; Ho= 14-54-47\*;  
(1.5-12); h= 49 Kms. Cerca de la  
costa de Kamchatka. (U.S.C.G.S.)

563 10 Lr ZL 18 21 09

Trazas.

664 10 eP<sub>2</sub> ZS 21 32 30.5  
Lr ZL 22 44 27

30°2 S- 178°1 W; Ho= 21-11-24.2;  
(2.8-8); h=18Kms. Mag. 4.0(CGS)  
Región de Islas Kermadec(U.S.C.G.S.)

665 11 eP ZS 02 02 57  
Lr ZL 21 30

Trazas.

666 11 Lr ZL 06 45 38

56°7 N- 152°1 W; Ho= 06-12-07.4;  
(1.0-11); h=33 Kms. (R), Mag. 4.7  
(CGS); Región Islas Kodiak(U.S.C.G.S.)

667 11 Lr ZL 08 15 08

58° N- 151°4 W; Ho= 07-12-58.6;  
(0.8-18); h=8 Kms. Mag.5.1 (CGS);  
Región Islas Kodiak(U.S.C.G.S.)

668 11 iP ZS 09 57 51.8  
ePP ZS 58 25.6  
Lr ZL 10 04 50

62°2 N-25°7 W; Ho= 09-52-19\*;  
(1.0-20); h= 33Kms. (R); Mag.4.7  
(CGS); Región de Irlanda(U.S.C.G.S.)

669 12 eP<sub>1</sub> ZS 05 54 28  
(dilatación)  
e ZL 56 27  
Lr ZL 06 58 44

Trazas.

Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
670 12 eiP ZS 09 57 18.5  
i ZS 57 29.9

37°7 N- 29°4 E; Ho= 09-51-45.0  
(1.5-16); h=22 Kms. Mag. 4.6  
(CGS); Turquía (U.S.C.G.S.)

671 12 iP ZS 14 02 06  
(dilatación)  
i ZS 02 15.5  
Lr ZL 21 50

36°3 N- 70-6E; Ho= 13-52-39.5;  
(1.2-10); h=224 Kms. Mag.5.1  
(CGS); Región Hindu Kush;  
(U.S.C.G.S.)

672 12 iP ZS 14 10 05  
(compresión)  
ipP ZS 10 34.5  
i ZL 21 53  
e ZL 37 24  
Lr ZL 43 25

28°4 S- 68°2 W; Ho= 13-57-14.7  
(0.6-47); h=118 Kms.(R). Mag.  
5.7 (CGS); 5 1/2- 5 3/4 (BRK);  
Provincia de la Rioja Argentina  
(U.S.C.G.S.)

673 13 eiP ZS 14 22 10.5  
(dilatación)  
Lr ZL 34 35

51°6 N- 178°3 W; Ho= 14-09-21.1  
(0.6-22); h=57 Kms. Mag. 5.2  
(CGS); Islas Andreanof, Islas  
Aleutianas. (U.S.C.G.S.)

674 13 eP ZL 15 03 21  
(compresión)  
Lr ZL 47 14

1°0 S-121°5 E; Ho= 14-41-07.9;  
(1.8-22); h= 96 Kms. Mag.5.6  
(CGS); Célebes(U.S.C.G.S.)

675 13 Lr ZL 22 03 28

6°N-33°2W; Ho= 21-43-20\* (C. 7-1)  
h= 33 Kms. (R); Mag. 4.4 (CGS)  
Cresta Central del Atlántico  
Medio, (U.S.C.G.S.)

676 14 Lr ZL 03 08 30

57° N- 147°5 W; Ho=02-29-23.2;  
(0.5-15); h=8 Kms. Mag.4.5(CGS)  
Golfo Alaska (U.S.C.G.S.)

Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 677 14 Lr ZL 11 06 23

60°9 S- 24°4 W; Ho= 10-12-02.1;  
 (1.3-10); h=33Kms. (R); Mag. 5.7  
 (CGS); Al Sur de la Región de las  
 Islas Sandwich. (U.S.C.G.S.).

678 14 eP ZS 12 43 49

17°6 S- 69°5 W; Ho= 12-29-56;  
 (1.0-17); h=143Kms. (R); Mag. 5.1  
 (CGS); Región fronteriza Perú  
 Bolivia (U.S.C.G.S.).

679 14 Lr ZL 17 47 38

1° N- 91°1 W; Ho= 17-18-36\*;  
 (1.6-10); h=33Kms. (R); Mag. 4.7  
 (CGS); Región Isla de los Galapa-  
 gos. (U.S.C.G.S.).

680 14 iP ZS 18 08 38.8  
 dilatación  
 Lr ZL 43 35

52°6 N- 168°6 W; Ho= 17-55-51.1;  
 (1.2-29); h=8 Kms. Mag. 5.3 (CGS)  
 Islas Fox, Aleutianas. (U.S.C.G.S.)

681 15 e(Pg) ZS 07 37 54.5  
 iSg ES 38 28

37°3 N-3°7 W; Ho= 07-37-02; h=33  
 Kms.; Mag. 4.1 (CGS); Próximo a  
 Pinos Puente (GRANADA), (L.C.S.S.)  
 (Madrid).

682 15 iP ZS 09 29 26.5

Artificial.

683 15 eP' ZS 18 51 02  
 e ZS 51 17  
 iPP ZS 51 53  
 ipPP ZS 53 34  
 e ZL 54 26  
 e ZL 55 20  
 e EL 55 42  
 Lq NL 19 04 50  
 Lr ZL 07 20

(continúa)

Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 (continuación)

7°7 N- 123°8 E; Ho= 18-33-29.9;  
 (1.4-2); h= 588Kms. ; Mag. 5.8 (CGS)  
 Mindanao Islas Filipinas,  
 (U.S.C.G.S.).

684 16 Lr ZL 05 14 48

Trazas.

685 16 Lr ZL 07 49 34

Trazas.

686 16 Lr ZL 11 11 20

Trazas.

687 16 eP ZS 12 59 55

Trazas.

688 16 Lr ZL 13 27 40

Buen tren de Lr.

1°2 N- 90°5 W; Ho= 12-47-13.2;  
 (0.9-28); h=33Kms. (R); Mag. 5.1  
 (CGS); Región Islas de los Galá-  
 pagos, (U.S.C.G.S.).

689 16 iP<sub>1</sub> ZS 13 36 57

dilatación

iP<sub>2</sub> ZS 37 04

11°8 S- 166°E; Ho= 13-17-06.4;  
 (1.9-22); h=44 Kms. Mag. 5.1 (CGS)  
 Islas Santa Cruz, (U.S.C.G.S.).

690 16 Lr ZL 14 35 30

Trazas.

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
691	16	iP <sub>1</sub>	ZS	22	53	03.5
				compresión		
		iP <sub>2</sub>	ZS		53	16.2
		e	ZL		09	32
Lr	ZL	23	51	07		

Trazas.

11°8 S- 166°1 E; Ho=22-33-16\*;  
(1.2-19); h= 30 Kms. Mag. 4.6 (CGS);  
Islas Santa Cruz. (U.S.C.G.S.).

692	17	iP <sub>1</sub>	ZS	07	40	12.5
				compresión		
		i	ZS		40	52
		iPP	ZS		43	37.5
		e	ZL		46	07
		e	ZL		51	38
		i	NL	08	14	10
		Lq	EL		28	12
Lr	ZL		30	40		

9°7 S - 159°8 E; Ho= 07-20-30.5;  
(0.6-29); h=23 Kms. Mag. 6.4 (CGS)  
5 1/2 (BRK); Islas Salomón. Sen-  
tido en Honiara (U.S.C.G.S.).

693	17	eiP'	ZS	13	07	37.5
		i	ZS		07	45.5
		iPP	ZS		10	31.5
		i	NL		12	25

7°2 S- 153°6 E; Ho= 12-47-49.4;  
(1.4-32); h= 28 Kms. Mag. 5.7 (CGS)  
Región Nueva Bretaña. (U.S.C.G.S.)

694	17	iP <sub>1</sub>	ZS	13	19	15
				compresión		
		i	ZS		19	20.5
		iP <sub>2</sub>	ZS		20	21.5
		ePP	ZS		24	07.2
Lr	ZL	14	09	26		

Enmascarado por el anterior.  
27°2 S- 177°6 W; Ho= 12-59-10.7;  
(0.9-33); h= 27 Kms. (R); Mag. 5.4  
(CGS); Islas Kermadec. (U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
695	17	iP	ZS	18	34	03
				dilatación		
		e	ZL	19	03	30
Lr	ZL		08	14		

54°8 N- 161°5 W; Ho=18-21-33.5;  
(0.6-12); h= 30 Kms. Mag. 4.6 (CGS)  
Península de Alaska. (U.S.C.G.S.)

696	18	iP <sub>G</sub>	ZS	03	48	31.5
		eS*	NS		48	53
		iSg	NS		49	00
				seg. microm		
		iSg	NS	1.0	0.04	

D=2°17=243Kms.  
38°4N- 1°29 W; Ho= 03-47-47.5;  
Mag. 3.7 (CGS); Próximo a Férrez  
(Albacete), Premonitorio del día  
mismo día a las 22.55, (L.C.S.S.  
Madrid).

697	18	eiP	ZS	22	28	10
		Lr	ZL	23	05	25

45°4 N- 151°3 E; Ho= 22-14-59.5;  
(0.7-15), h= 16 Kms. Mag. 5.1  
(CGS); Islas Kuriles (U.S.C.G.S.).

698	18	ePn	ZS	22	56	09.5
		eP*	ZS		56	13.5
		iP <sub>G</sub>	ZS		56	15.5
		i	ZS		56	23
		iSn	NS		56	30.4
		iS*	NS		56	37.5
		iSg	NS		56	45.1
				seg. microm		

iSg NS 1.1-0.4

D= 2°25 = 250 Kms. ;

38°4 N- 1°9 W; Ho= 22-55-32;  
h= 33 Kms. Mag. 4.1 (CGS); Próxi-  
mo a Férrez (Albacete) (L.C.S.S.  
Madrid).

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	
707	21	ePn	ZS	22	49	25	
		i	ZS		49	33	
		i	ZS		49	38.5	
		eSg	ZS		50	12.5	
		M	NS		50	19	
			NS	seg. micrones			
		M	NS		0.8	0.03	

Próximo poco claro.

708	22	iP	ZS	01	31	46.5
		Lr	ZL	02	12	14

Trazas.

709	22	Lr	ZL	04	40	07
-----	----	----	----	----	----	----

Trazas.

710	22	i(Pg)	ZS	11	29	51.7	
		i	ZS		29	53	
		i	NS		29	57.2	
		i(Sg)	ZS		29	58	
		M	ES		30	02	
			ES	seg. micrones			
		M	ES		0.9	0.17	

Explosión en las Canteras de Yebes (Toledo).

711	22	iP	ZS	11	48	49.5
						compresión
		iS	NS		50	20.5
		Lq	EL		50	40
		Lr	ZL		51	24

D= 8°1 = 890 Kms.

Próximo debil.

712	23	iP	ZS	15	40	53.5
		Lr	ZL		56	12

Trazas.

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
713	23	iP	ZS	17	12	18

dilatación

Trazas.

714	24	Lr	ZL	00	14	36
-----	----	----	----	----	----	----

39°1 S- 85°5 W; Ho= 23-21-26\*;  
(1.3-11); h= 33 Kms. (R); Mag.  
4.9 (CGS.); Cordillera del  
Oeste de Chile(U.S.C.G.S.).

715	24	iPn	ZS	00	33	19
						dilatación
		iP*	ZS		33	30.5
		e(Pg)	ZS		33	56
		iSn	ZS;NS		34	54
		i*	ES		35	10.5
		iS*	ES		35	26.5

D= 8° 4 = 933Kms.

36° N- 12° W; Ho= 00-31-28;  
Oceano Atlantico, al Oeste de  
Portugal(L.C.S.S. Madrid);

+++++

716	24	eP	ZS	11	57	44.5
		Lr	ZL	12	38	10

54° 8 N- 162° 8 E; Ho=11-45-00.0  
(0.5-20); h= 33 Kms. (R);  
Mag. 4.8 (CGS); Cerca de la cón-  
ta Este de Kamchatka (U.S.C.G.S.)

717	24	iP	ZS	18	07	08.5
-----	----	----	----	----	----	------

Trazas.

718	25	e	ZL	04	02	48
		Lr	ZL		06	22

Trazas.

Núm. Fecha Fase Comp. H M S

719 25 iP ZS 08.56 49.5  
compresión  
i ZS 56 56  
Lr ZL 09 24 30

41°7 N- 126°9 W; Ho= 08-44-22.5  
(2.0-41); h= 33 Kms. (R); Mag5.3  
(CGS); 4 1/2 (BRK); 5 1/2 (Pal);  
Fuera de la costa N de California  
(U.S.C.G.S.).

720 25 iP ZS 13 46 26  
iPP ZL compresión  
iPPP ZL 50 18  
ePPP ZL 51 52  
eSKS ZL 56 44  
iPS ZL 58 58  
eSS NL 14 03 40  
eSSS NL 07 40  
Lr ZL 18 16

41°3 N- 146°6 E; Ho= 13-33-05.2;  
(0.7-28), h= 33 Kms. (R); Mag5.9  
(CGS); Fuera de la costa de Hokkai-  
do. Japon. (U.S.C.G.S.).

721 25 iP ZS 21 59 38  
dilatación  
iPP ZL 22 03 10  
iPPP ZL 05 06  
iS NL 10 10  
eSS NL 15 42  
eSSS NL 20 08  
Lr ZL

D=86°4=9,600 Kms.

51° 4 N- 176°E; Ho= 21-46-45.3;  
(0.8-25); h= 37 Kms. (R); Mag.  
5.3 (CGS), 5 3/4 (Pas); Islas  
de la Rata Aleutianas,  
(U.S.C.G.S.).

722 26 Lr ZL 12 07 20

Trazas.

723 26 iP<sub>1</sub> ZL 15 43 37  
(compresión)  
eP<sub>1</sub> ZL 43 55  
iPP<sub>2</sub> ZL 47 32  
i ZL 49 46  
e NL 52 28  
(continúa)

Núm. Fecha Fase Comp. H M S

(continuación)

e ZL 15 56 46  
e(SS) NS 16 07 32  
e(SSS) NS 12 27  
Lr ZL 35 08

15°8 S- 172°9 W; Ho= 15-23-46.1;  
(1.4-33); h= 25 Kms. Mag. 4.9  
(CGS), 5 1/4 (BRK), Región Islas  
Sandwich; (U.S.C.G.S.).

724 26 Lr ZL 18 43 20

8°3 N- 39° W; Ho=18-23- 00.8;  
(1.1-16); h= 33 Kms. (R); Mag.  
4.6 (CGS); Cresta Central del  
Atlantico Medio(U.S.C.G.S.).

725 26 e(Pg) ZS 18 46 00  
e(Sg) NS 46 35  
M ES 46 45

seg. microondas  
M ES 0.6 0.05

Próximo debil.

726 27 Lr ZL 12 17 44

51°2 N-177°5 E; Ho= 11-20-27.7;  
(0.7-41); h=34 Kms. ; Mag. 5.4  
(CGS); Islas Rata

Islas Rata, Aleutianas(U.S.C.G.S.)

727 27 Lr ZL 13 25 22

55°7 S- 27°4 W; Ho= 12-38-12.5  
(1.0-13); h= 33 Kms. ; Mag. 5.2  
(CGS); Región Sur de las Islas  
Sandwich. (U.S.C.G.S.).

728 28 ePg NS 12 36 14  
iSg NS 36 37

Próximo debil.

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
729	28	eLr	ZL	14	07	48

Trazas.

730	28	iPg	ZL	15	04	33	(compresión)
		iSg	ZS		05	05	seg. micrones
		iSg	ZS	0.6	0.05		

Próximo debil.

731	28	ePg	ZS	17	02	52
		eSg	NS		03	30

Proximo debil.

732	28	Lr	ZL	22	40	28
-----	----	----	----	----	----	----

Trazas.

733	28	e(PP)	ZS	22	47	08	(dilatación)
		i	ZS		47	32.5	
		e(S)	NL		54	26	
		Lr	ZL		56	36	

2°2 S- 101°8 E; Ho= 22-29-04.9;  
(0.5-33); h=110 Kms. Mag. 5.8(CGS)  
Al Sur de Sumatra.(U.S.C.G.S.).

734	29	Lr	ZL	06	45	20
-----	----	----	----	----	----	----

Trazas.

735	29	iP	ZS	08	42	15.5	dilatación
		iP	ZS		42	30	
		ipP	ZS		42	51	
		i	ZT		44	48	
		iPP	ZT		45	49	
		ipPP	NT		46	22	
		ePPP	NT		48	01	

(continúa)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	
735	29						(continuación)

iS	NT	08	52	49
i	ET		53	09
i	ET		53	25
i	ET		55	08
i	ET		57	15
eSS	NT		59	00
Lq	NT	09	08	00
Lr	ZT		12	00

D= 87°4 = 9.710 Kms. h= 50 Kms.  
de la segunda sacudida según  
Toledo. Posiblemente un caso de  
P múltiple siendo la segunda  
sacudida profunda.

51°2 N-171°3 W; Ho= 08-29-22.1;  
(1.4-80); h= 23 Kms.(R); Mag.  
6.4(CGS), 6 1/2-6 3/4 (Pas),  
6 1/4- 6 1/2 (BRK), 6 3/4-7(Pal)  
Islas de la Zorra, Islas Aleutia  
nas. (U.S.C.G.S.).

736	29	iP	ZS	15	21	29	compresión
		e	ZS		23	03	
		eS	NL		32	16	
		Lr	ZL		50	30	

51°1 N- 171°3 W; Ho= 15-08-37;  
(1.1-51); h=33 Kms.(R); Mag.5.5  
(CGS), 4 3/4 (Pal); Islas Fox  
Aleutianas. (U.S.C.G.S.).

737	30	iP	ZS	02	23	13.5	compresión
-----	----	----	----	----	----	------	------------

22°8 S- 63°7 W; Ho= 02-11-39;  
(0.9-21) h= 526 Kms.; Mag. 4.5  
(CGS); Provincia del Salta  
Argentina,(U.S.C.G.S.).

738	30	iP	ZS	05	57	44.6	compresión
		i	ZS		57	53.5	
		ipP	ZS		58	04	
		isP	ZL		58	10	
		iS	EL	06	08	06	
		isS	EL		08	40	
		Lr	ZL		26	00	

(continúa)

Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 733 30 (continuación)

10° S- 70°6 W; Ho= 05-45-16.1;  
 (1.3-47); h= 73 Kms.; Mag. 5.5  
 (CGS); 4 3/4 (PaI); Cerca y al  
 Norte de la costa de Chile,  
 Sentido en Arequipa (Perú).  
 (U.S.C.G.S.).

739 30 eiP ZS 07 31 01.5  
 (dilatación)  
 i ZS 31 12.5  
 i ZS 31 40  
 eS NL 41 05  
 e ZL 42 16  
 Lq NL 48 30

3°7 N- 73° W; Ho= 07-20-10.3;  
 (0.8-41); h= 174 Kms. Mag. 5.3  
 (CGS); Norte de Colombia, Sentido  
 en Bogotá. (U.S.C.G.S.);

740 30 Lr ZL 08 55 00

Trazas.

741 30 Lr ZL 11 15 00

Trazas.

742 30 Lr ZL 17 20 00

1°5 S- 78°1 W; Ho= 16-32-37;  
 (0.7-26); h= 154 Kms. Mag. 4.6  
 (CGS); Ecuador, (U.S.C.G.S.)

743 30 iP ZS 19 11 31.5  
 compresión  
 i ZS 11 51.5  
 iP ZS 12 09.2  
 iS EL 21 48  
 iPS ZL 22 48  
 eSS NL 26 31  
 Lq EL 34 00  
 Lr ZL 40 00

D= 83° 4= 9.265 Kms.  
 24°4 S- 67°7 W; Ho= 18-58-58.8;  
 (1.0-33); h= 140 Kms. (R); Mag.  
 5.3 (CGS); Región fronteriza  
 Chile-Argentina, (U.S.C.G.S.).

Núm. Fecha Fase Comp. H M S

744 30 Lr ZL 22 00 30

51°8 N- 171°8 W; Ho= 21-07-43.3  
 (1.1-14); Mag. 4.1 (CGS); h=32Kms.  
 Islas Fox, Aleutianas (U.S.C.G.S.)

745 31 e ZL 07 54 31  
 e ZL 55 50  
 e ZL 57 50  
 e EL 08 08 30  
 Lq EL 24 00  
 Lr ZL 28 00  
 M 43 00  
 seg. micrones  
 M 25.0 3.11

35°9 N- 142°2 E; Ho= 07-36-31.5  
 (0.8-18); h= 52 Kms. Mag. 4.8  
 (CGS); Fuera y al Este de la  
 costa de Honshu, Japón.  
 (U.S.C.G.S.).

746 31 eP\* ZS 09 00 33  
 iPg ZS 00 37  
 i ZS 00 39.5  
 i. ZS 00 42  
 iSn ZS 00 58.5  
 i(S\*) ZS 01 02  
 i ES 01 11.5  
 iSg NS 01 13  
 i ES 01 15.5  
 M ES 01 17  
 seg. micrones  
 M ES 0.6 0.57

D= 2°75= 306 Kms.  
 42°(4N- 2°4 W; Ho=08-59-41;  
 h= 33 Kms.; Próximo a Logroño  
 (L.C.S.S. Madrid);

747 31 iP ZS 11 28 26  
 dilatación  
 eS NL 38 46  
 ePS ZL 39 42  
 Lq EL 53 00  
 Lr ZL 58 00  
 M ZL 12 05 00  
 seg. micrones  
 M ZL 16.0 1.6

56°4 N- 153°3 W; Ho= 11-16-05.1  
 (1.0-22); h=33 Kms. (R); Mag. 4.  
 (CGS); Región Islas Kodiak;  
 (U.S.C.G.S.).



<u>Núm.</u>	<u>Fecha</u>	<u>Pase</u>	<u>Comp.</u>	<u>H</u>	<u>M</u>	<u>S</u>
748	31	eiP	ZS	17	19	31
				(compresión)		
		Lr	ZL	48	00	

32°7 N- 93°1 E; Ho= 17-07-52.6;  
(1.6-16); h=33 Kms. (R); Mag. 4.7  
(CGS); Tibet, (U.S.C.G.S.).

---

749	31	eiP	ZS	19	12	48
				(compresión)		

32°8 N- 93° E; Ho= 19-01-09.4;  
(1.2-11); h=33 Kms. (R); Mag. 4.4  
(CGS); Tibet. (U.S.C.G.S.).

---

750	31	iP	ZS	21	56	28.5
		LQ	NL	42	00	
		Lr	ZL	47	00	

32°7 N- 93°1 E; Ho= 21-44-47.8;  
(1.5-21); h= 21 Kms. Mag. 4.9  
(CGS); Tibet. (U.S.C.G.S.).

---

*Recd 19/8/67*

Instituto Geográfico y Catastral  
 OBSERVATORIO CENTRAL GEOFISICO  
 "ALFONSO REY PASTOR"  
 DE TOLEDO (ESPAÑA)

Naturaleza del terreno: Mioceno Superior

Coordenada de la Estación:

L= 39° 52' 53"  
 M= 04° 02' 55"  
 Z= 480,45 m.

MES DE AGOSTO DE 1965

CONSTANTES DE LOS SISLOGRAFOS.

Aparato	Masa Kg	Periodo T <sub>0</sub>	Rozamiento $\frac{r}{T_0^2}$	Amplitud V	Amortg <sup>o</sup> θ
Wiechert ZT	1200	3.2	0.23	2.600	2.6
" ET	1000	11.2	0.051	775	7.4
" NT	1000	12.0	0.053	960	7.7
" EX	800	8.2	0.026	325	1.6
" NX	800	7.4	0.056	468	3.1

  

Aparato	Periodo péndulo T	Periodo Galv. T <sub>1</sub>	Amortg <sup>o</sup> μ <sup>2</sup>	Ampl. Máxima A <sub>m</sub>
Sprengnether ZG	1.70	1.70	0.38	---
" EG	14.3	14.3	0.30	1.780
" NG	13.0	13.0	- 0.31	1.735

Equipos Standard.

- 1.- Sprengnether (Standard) de período largo, (T<sub>p</sub>= 30s. T<sub>g</sub>= 0.75s.)  
Sus componentes serán designadas por ZL, EL, NL,
- 2.- Beniof (Standard) de período corto (T<sub>p</sub>= 1.0 s. T<sub>g</sub> = 0.75 s.)  
Sus componentes serán designadas por ZS, ES, NS,

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
751	1	Lr	ZL	03	36	20	753	1	iP'	ZS	15	15	00
Trazas.													
e <sub>1</sub> P ZS 16 40													
esP ZS 17 10													
e(SKS)NL 25 00													
752	1	Lr	ZL	11	25	00							
Trazas.													
eS NL 25 20													
Iq EL 48 00													
Lr ZL 55 00													
M ZL 16 01 00													
seg. micro													
M ZL 22.0 2.2													

(continúa)

Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 753 1 (continuación)

46°9 N-143°8 E; Ho= 15-02-56.1  
 (0.9-77); h= 400 Kms (R) Mag. 5.7  
 (CGS); Islas Sakalin(U.S.C.G.S.).

754 1 eiP ZS 16 53 03.5  
 (dilatación)  
 ePP ZS 56 31  
 Lr ZL 17 29 00

52°7 N- 153°4 E; Ho= 16-41-13.7  
 (0.8-29); h= 462 Kms. Mag. 5.1  
 (CGS); Islas Kuriles(U.S.C.G.S.).

755 1 eiP ZS 20 20 57.5  
 (compresión)  
 eS EL 30 34  
 Lq EL 47 00  
 Lr ZL 49 30

12°6 N- 93°3 E; Ho= 20-09-17.9;  
 (1.1-16); h= 32 Kms. Mag. 5.3  
 (CGS); Tibet(U.S.C.G.S.);

756 1 iP<sub>1</sub> ZS 20 54 15  
 compresión  
 iP<sub>2</sub> ZS 54 25

13°3 S- 165°8 E; Ho= 20-34-19.6  
 (0.5-21); h= 28 Kms. Mag. 5.9  
 (CGS); Islas Nuevas Hébridás  
 (U.S.C.G.S.).

757 1 Lr ZL 23 05 00

21°5 S- 169°2 E ; Ho= 22-50-47.1  
 (1.6-9); h= 22 Kms. (R); Mag. 4.3  
 (CGS); Región Islas Loyalty  
 (U.S.C.G.S.).

758 2 iP<sub>1</sub> ZS,ZL 00 04 33.5  
 compresión  
 i ZS 04 49  
 iP<sub>2</sub> ZL 05 53  
 iPP ZL 09 44  
 iPPP ZL 13 40

(continúa)

Núm. Fecha Fase Comp. H. M S  
 (continuación)

eSKKS NL 00 16 16  
 eSKSP NL 20 00  
 eSS EL 30 30  
 eSSS EL 37 40  
 Lq EL 55 00  
 Lr ZL 01 05 00  
 M ZL 19 00  
 M Seg. micronea ZL 23.0 4.5

D= 170°4= 18.935 Kms. 32°5 S-  
 178°3 W; Ho= 23- 44- 28.3;  
 (1.3-29); h= 44 Kms. (R); Mag.  
 5.8 (CGS); Sur de las Islas  
 Kermadec (U.S.C.G.S.).

759 2 eiP<sub>1</sub> ZL 13 39 52  
 iP<sub>2</sub> ZL 40 20  
 i ZS 40 41  
 iPKS ZL 43 09  
 i ZL 44 10  
 iPP ZL 44 24  
 i ZL 45 58  
 iSKKKS ZL,NL 51 13  
 iSS EL 14 04 34  
 Lq EL 25 00  
 M EL 28 00  
 M seg. micronea EL 75.0 35.0

Ondas en el manto; D= 161°8=  
 17.980 Kms.  
 56°2 S- 158°2 E; Ho= 13-19-54.7  
 (1.3-23); h= 33Kms. (R); Mag. 6.  
 6.7(CGS), 7-7 1/4 (Pas); 7 3/4  
 (BRK); 7 (Pal) ; Región Islas  
 Marquerie (U.S.C.G.S.).

760 2 iP ZS 14 45 55  
 compresión

Enmascarado por el anterior  
 7°4 N-78°7 W; Ho= 14-34-21.6  
 (1.0-3); Mag. 5.6 (CGS); Panamá  
 (U.S.C.G.S.). h=22 Kms.

761 2 iP ZS 14 47 42.8  
 compresión

Trazas.

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
762	2	iP	ZS	16	54	46
				compresión		
		i	ZS	55	09	
		ePP	ZL	57	24	
		iS	NL	17	04	20
		Lq	NL	14	00	
		Lr	ZL	17	30	

D= 75° = 8.335 Kms.  
 7°4 N- 78°7 W; Ho= 16-43-09.4;  
 (1.1-47); h=2 Kms. Mag. 5.4 (CGS)  
 5 1/4 (BRK), 4 3/4-5 (Pal);  
 Panamá. Sentido en los altos de  
 Balboa y zona del Canal (U.S.C.G.S.)

763	2	eiP	ZS	18	01	25.5
-----	---	-----	----	----	----	------

32°8 N- 93°3 E; Ho= 17-49-47\*;  
 (1.4-10); h= 33 Kms. (R);  
 Mag. 5.8 (CGS); Tibet (U.S.C.G.S.)

764	2	iP	ZS	18	16	28.5
				dilatación		
		eS	EL	25	41	
		Lq	EL	40	00	

7°5 N- 78°5 W; Ho= 18-04-56\*;  
 (1.8-27); h= 33 Kms. (R); Mag.  
 4.8 (CGS); Panamá (U.S.C.G.S.)

765	2	iP	ZS	18	55	54.5
				dilatación		

7°7 N- 78°4 W; Ho= 18-44-22.8;  
 (1.1-17); h= 33 Kms. (R); Mag. 5.0  
 (CGS); Panamá (U.S.C.G.S.)

766	2	iP	ZS	19	19	28.5
				compresión		
		i	ZS, ZL	19	40	
		i	ZS	19	53.5	
		iS	EL	29	02	
		eSS	EL	33	43	
		eSSS	EL	36	35	
		Lq	EL	39	30	
		Lr	ZL	45	00	

(continúa)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
------	-------	------	-------	---	---	---

(continuación)

7° 4 N- 78°8 W; Ho= 19-07-57.1;  
 (1.0-40); h= 33 Kms. Mag. 5.2  
 (CGS), 4 3/4 (BRK), 4 3/4 (Pal);  
 Panamá, (U.S.C.G.S.)

767	2	iP	ZS	20	55	01.5
				compresión		
		eS	EL	21	04	51
		Lr	ZL	18	00	

7°5 N - 78°4 W; Ho= 20-43-30.6  
 (1.2-20); h= 33 Kms. (R); Mag.  
 4.7 (CGS); Panamá, (U.S.C.G.S.)

768	3	iP	ZS	02	14	28.5
				dilatación		
		i	ZL	15	58	
		ePP	ZL	17	42	
		iS	EL	24	52	
		iPS	ZL	25	48	
		eSS	EL	30	41	
		Lq	EL	40	00	
		Lr	ZL	42	00	
		M	ZL	52	00	
				seg. micro		
		M	ZL	18.0	3.4	

D= 84°9=9.435 Kms.  
 7°7 S- 81°3 W; Ho= 02-01-52.2;  
 (0.9-23); h= 49 Kms. (R); Mag.  
 5.8 (CGS), 5 1/4- 5 1/2 (BRK),  
 5 (Pal); Fuera de la costa norte  
 del Perú, (U.S.C.G.S.)

769	3	iPg	ZS	08	40	50.5
				compresión		
		i	ZS	41	04.5	
		iSn	ES	41	11.5	
		iS*	ES, NS	41	14.5	
		i	NS	41	20	
		iSg	ES	41	22.5	
		M	NS	41	30	
				seg. micro		
		M	NS	0.7	0.25	

(continúa)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H M S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H M S
769	3		(continuación)		775	4	iPn	ZS 02 33 47.5	
							e	composición	
							iPg	ZS 33 57	
							iSn	ZS 33 59.5	
							iSg	NS 34 29	
							M	ES 34 45	
							M	ES 34 55	
								seg. micrones	
								ES 1.0 0.12	

D= 2° 45= 272 Kms.  
 37° 7 N- 2° 3 W ; Ho= 08-40-00;  
 h= 33 Kms. Mag. 4.3 Próximo  
 a María (Almería) ; (L.C.S.S.  
 Madrid).

770 3 Lr ZL 09 25 00  
 34° 7 N- 139° 1 E; Ho= 08-30-49.5  
 (0.5-13); h= 69 Kms. Mag. 4.8  
 (CGS); Cerca y al Sur de la costa  
 de Honshu, Japón, (U.S.C.G.S.).

Débil.  
 D=3°45 = 384 Kms.

776	4	eiP <sub>0</sub>	ZS 09 06 36
		!iP <sub>1</sub>	ZS (compresión) 06 43
		iP <sub>2</sub>	ZS 06 53.5
		ipP <sub>1</sub>	ZS 07 31
		ePP	ZL 10 21
		epPP	ZL 11 11
		eSKKS	ZL 16 50
		eSKSP	ZL 20 12
		ePPS	ZL 22 48
		L	EL 10 15 00

771 3 e NS 12 01 04  
 i NS 01 11  
 i(Sg)ES 01 33  
 Muy debil. seg. micrones  
 i(Sg)ES 0.6 0.03

13° 2 S- 167° E; Ho= 08-47-12.4;  
 (0.6-33); h= 237 Kms. Mag. 5.7  
 (CGS); Islas Nuevas Hebridas,  
 (U.S.C.G.S.).

772 3 e NS 16 02 49  
 e(Sg) ZS 03 29  
 seg. micrones  
 e(Sg) ZS 0.7 0.006  
 Muy debil.

773 3 eP<sub>2</sub> ZS 18 20 35.5  
 e ZS 21 08

15° 5 S- 167° 5 E; Ho= 18-00-32.4  
 (1.1-10); h= 126 Kms. Mag. 4.9  
 (CGS); Islas Nuevas Hébridás,  
 (U.S.C.G.S.).

777	4	eP	ZS 11 52 55.5
		eS	NL 55 52
		Lq	NL 56 00
		Lr	ZL 57 00
		M	ZL 58 40
			seg. micrones
		M	ZL 22.0 1.9

774 4 iP ZS 01 17 49.5  
 dilatación  
 epP ZS 18 16  
 eS EL 27 42  
 ePS ZL 28 48  
 eSS EL 33 11  
 Lr ZL 48 00

43° 9 N- 12° 3 E; Ho= 11-49-56.1;  
 (1.4-16); h= 33 Kms. (R); Mag.  
 4.6 (CGS); Centro de Italia,  
 (U.S.C.G.S.).

D= 78° 5 = 8.720 Kms.  
 16° 8 N- 94° 5 W; Ho= 01-05-53.0;  
 (1.3-61); h= 117 Kms. Mag. 5.2  
 (CGS), Oaxaca, Méjico (U.S.C.G.S.).

778	5	P difrac.	ZL 00 24 08
		iP'	ZL 00 27 02
		iP''	ZS 27 05.5
			(dilatación)
		iP' <sub>1</sub>	ZS 27 14.5
		iPP	ZL 30 12
			(continúa)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
778	5	iPKS	NL	00	30	54
		iPPP	ZL		33	12
		e(PcPPKP)	NL		35	12
		iSKKS	ZL		36	40
		iSKSP	ZL		40	10
		iPPS	ZL, NL	42	20	
		i	NL	44	00	
		i	ZL	48	30	
		iSS	NL	49	22	
		iSSS	NL	54	03	
		i	NL	57	48	
		i	ZL	01	06	13
		Lq	EL		08	00
		Lr	ZL		11	00
		M	ZL		32	00

M  
seg. micrones  
ZL 22.0 30.7

D= 142°2 = 15.800 Kms.  
5°3 S- 151°7 E; Ho= 00- 07-50.5;  
(1.3-39); h= 47 Kms. Mag. 6.3  
(CGS); 6 1/2 (PAS); 5 3/4-6 (BRK)  
6 1/2- 6. 3/4 (PAL); Región Nueva  
Bretaña; Sentido al Este de Nueva  
Bretaña, (U.S.C.G.S.).

779	5	Lr	ZL	15	40	00
-----	---	----	----	----	----	----

53°3 N- 179°4 E; Ho= 14-31-04\*  
(1.9-6); h= 33 Kms. (R); Mag. 4.0  
(CGS); Islas de la Raja, Islas  
Aleutianas, (U.S.C.G.S.).

780	5	eP	ZS	20	02	02
		Lr	ZL		35	00

7° 8 S- 68°1 E; Ho= 19-49-48\*  
(1.0-16); h= 33 Kms. (R); Mag.  
5.2 (CGS); Región del Archipiéla-  
go de Chaos (U.S.C.G.S.).

781	5	Lr	ZL	21	00	00
-----	---	----	----	----	----	----

Trazas.

782	6	iP	ZS	02	06	31.5
						compresión
		iPP	ZL		08	12
		ePa	ZL		08	46
		iS	NL		13	04
						(continúa)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
782	6					(continuación)
		iSS	EL	02	15	
		Lq	HL		17	
		Lr	ZL		18	40
		Lr	ZL	40.0	3.5	

D= 44°7 = 4.965 Kms.  
0° 5 S- 19°6 W; Ho= 01-58-40.8;  
(0.9-27) h= 33 Kms. (R); Mag. 5.1  
(CGS); Cresta Central del Atlan-  
tico Medio, (U.S.C.G.S.).

783	6	eP	ZS	06	04	35
-----	---	----	----	----	----	----

8°8 N- 58°5 E; Ho= 05-54-01\*  
(1.4-5); h=33. Kms. (R); Mag. 4.1  
(CGS); Cresta de Carlsbeng,  
(U.S.C.G.S.).

784	6	Lr	ZL	07	32	00
-----	---	----	----	----	----	----

Trazas.

785	6	iPg	ZS	12	13	53
		i	E, ZS		13	55.5
		i(Sg)	ZS		14	12.5

Explosión artificial en las  
canteras de Yepes- Toledo .

786	6	iP	ZS	18	27	10.5
						compresión

41°4 N- 131°2 E; Ho= 18-15-11.3  
(0.9-50); h= 560 Kms. Mag. 5.3  
(CGS); Mar del Japón(U.S.C.G.S.).

787	7	eP*	ZS	21	30	35
		iPg	ZS		30	46.5
						dilatación
		i	NS		31	04
		iSn	NS		31	13.5
		i(S*)	ES		31	26.5
		iSg	ES, NS		31	32.5
		M	ZS		31	40
						seg. micrones
		M	ZS	0.9	0.13	

D= 3°50 = 389 Kms.  
36°4 N- 3°2 W; Ho= 21-29-36;  
h= 33 Kms. Mag. 4.1; Mar de  
Alborán, (L.C.S.S. Madrid)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
788	8	e	ZL	05	43	00
		Lr	ZL	06	04	00

52° 6 N- 173° 4 E; Ho= 05-19-26.2;  
(0.7-18); h= 35 Kms. Mag. 5.4  
(CGS); Islas Cerca, Islas Aleutianas,  
(U.S.C.G.S.).

789	8	iP	ZS	06	44	23.5
						(dilatación)
		i	ZS		44	52.5
		Lr	ZL	07	12	00

20° 3 S- 68° 4 W; Ho= 06-31-56.9;  
(1.0-29); h= 89 Kms. Mag. 5.3  
(CGS); Región fronteriza Chile  
Bolivia, Sentido en Iquique;  
(U.S.C.G.S.).

790	8	Lr	ZL	10	57	00
-----	---	----	----	----	----	----

4° 1 N-128° 6 E; Ho= 09-46-29.6;  
(1.1-21); h= 51 Kms. Mag. 5.5  
(CGS); Al Norte de Halmaera,  
(U.S.C.G.S.).

791	8	iPg	ZS	11	41	13.5
						(dilatación)
		i(Sn)	NS		41	30
		i(S*)	ZS		41	38
		iSg	NS, ZS		41	47.5
						seg. micrones
		iSg	NS	0.7	0.14	

D= 2° 60= 289 Kms.

Débil.

792	8	eP*	ZS	12	03	41
		ePg	ZS		03	45
		i	NS, ZS		03	59.5
		iSn	NS, ES		04	08
		iS*	ZS		04	14.5
		iSg	NS		04	14.5

seg. micrones  
iSg NS 0.8 0.17

D= 2° 65= 295 Kms.

Débil.

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
793	8	eP"	ZS	13	02	05
		e	ZS		02	58
		ePP	ZL		05	35
		Lq	NL		31	00
		Lr	ZL		37	30
		M	ZL		52	00
						seg. micrones
		M	ZL	20.0	2.5	

51° 9 N- 175° 3 W; Ho= 12-49-23.1;  
(0.9-37); h= 53 Kms. (R); Mag.  
5.1 (CGS); 4 1/2 (BRK); Islas  
Andreanof, Islas Aleutianas.  
Sentido en la Isla de Adak,  
(U.S.C.G.S.).

794	8	Lr	ZL	23	50	00
-----	---	----	----	----	----	----

Trazas.

795	9	eP'	ZS	09	16	26.5
		ePP	ZS		17	10.5
		eSKS	NL		23	16
		ePS	EL		25	26
		eSS	EL		31	40
		Lq	NL		41	00

5° 1 S- 11° 6 W; Ho= 09-08-06.8;  
(1.1-8); h= 33 Kms. (R); Mag. 4.0  
(CGS); Región Islas Ascensión,  
(U.S.C.G.S.).

796	9	iP	ZL	10	25	11
						compresión
		ePP	ZS		25	23
		iS	EL		28	47
		Lq	EL		29	00
		M	NL		30	00
						seg. micrones
		M	NL	14.0	2.0	

D= 19° 8 = 2.200 Kms.  
48° N- 27° 7 W, Ho= 10-20-53\*;  
(0.8-12); h=33 Kms. (R) Mag. 4.9  
(CGS); Cresta del Atlantico  
Norte (U.S.C.G.S.).

797	9	eP	ZS	23	25	31
		eS	NL		36	46
		ePS	ZL		37	44
		Lq	NL		50	00
		Lr	ZL		00	00

(continúa)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H M S
797	9			(continuación)
		M	ZL	00 03 00
				seg. micrones
		M	ZL	11.0 2.1

28°6 S- 71° W; Ho= 23-12- 18.4;  
 (0.7-27); h= 15 Kms. Mag. 5.3(CGS)  
 Centro de Chile. Sentido en  
 Copiapo, (U.S.C.G.S.).

798	10	e	ZL	08 56 42
		Lr	ZL	09 20 00

61°2 N- 60°1 W; Ho= 08-21-07\*;  
 (2.3-14); h= 33 Kms. ; Mag. 4.2  
 (CGS); Estrecho de Davis(U.S.C.G.S.)

799	10	eP	ZS	09 07 30.5
-----	----	----	----	------------

Trazas.

800	11	eP <sub>2</sub>	ZS	03 30 21
-----	----	-----------------	----	----------

15°5 S- 166°9 E; Ho= 03-10-07.1;  
 (1.8-25); h= 37 Kms. Mag. 4.8(CGS)  
 Islas Nuevas. Hébridás. Sentido en  
 Norsup, (U.S.C.G.S.).

801	11	eP difract.	ZL	03 58 42
		! iP"	ZS , ZL	04 00 39
				compresión
		i	ZS	00 51.5
		iP <sub>1</sub>	ZS	00 54
		i	ZS	00 58
		i	ZS	01 02
		! iP <sub>2</sub>	ZS	01 15
		i	ZS	01 39.5
		! iPKS	NL	04 19
		iPP	ZL	04 44
		i...	ZS	04 52.5
		iPPP	ZL	08 18
		i	ZS	10 26.5
		iSKKS	NL; ZL	11 28
		iSKKKS	ZL	12 11
		iSKSP	NL	14 08
		i	NL	15 04
		iPPS	NL	17 30
		iSS	ZL	24 20

(continúa)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H M S
801	11			(continuación)

		iSSP	NL	04 25 16
		iSSS	NL	30 32
		Lq	EL	47 00
		Lr	ZL	53 00
		M	ZL	12 00
				seg. micrones
		M	ZL	22.0 11.4

D= 151° 7 = 16.855 Kms.  
 15°4 S- 166°9 E; Ho= 03-40-56.2  
 (1.2-49); h= 26 Kms. Mag. 6.3  
 (CGS), 7(PAS); Islas Nuevas  
 Hébridás, (U.S.C.G.S.).  
 Caso notable de P difractada

802	11	eP	ZS	07 38 44
		i	EL	08 24 00

15°6 S- 167°2 E; Ho=07-18-41.0  
 (1.5-35); h= 12 Kms. Mag. 5.0  
 (CGS); Islas Nuevas Hébridás  
 Sentido en Norsup, (U.S.C.G.S.).

803	11	iPg	ZS	13 31 12.5
				(compresión)
		i ES, NS		31 17.5
		i(Sg) ES		31 22.5
				seg. micrones

i(Sg) ES 0.9 0.23

Explosión Artificial.

804	11	iP	ZS	18 41 28
				(compresión)
		iS	EL	51 26
		i(Sa)ZL		19 02 10
		Lq	EL	05 00
		Lr	ZL	09 00
		M	ZL	13 00
				seg. micrones
		M	ZL	20.0 3.5

D = 79°6 = 8.845 Kms.  
 59°6 N- 145°8 W; Ho= 18-29-40;  
 (0.7-20); h= 25 Kms. Mag. 5.5  
 (CGS); Golfo de Alaska,  
 (U.S.C.G.S.).



Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 805 11  $iP'_2$  ZS 20 08 02  
 dilatación  
 ePP ZL 11 08

Enmascarado por el anterior.  
 15°8 S- 167°1 E; Ho= 19-47-44;  
 (0.9-33); h= 36 Kms. Mag. 5.2  
 (CGS); Islas Nuevas Hébridás,  
 (U.S.C.G.S.).

806 11 eP'' ZS 20 12 21  
 $iP'_1$  ZL 12 22  
 compresión  
 i ZS 12 25  
 i ZS 12 44  
 $iP'_2$  ZS 12 51  
 iPP ZL 16 16  
 iSKS NL 19 20  
 i ZL 19 53  
 eSKKS NL 23 03  
 iSKKKS ZL 23 28  
 i NL 25 26  
 iSKSP NL 26 45  
 iPPS ZL 29 20  
 iSS NL 35 04  
 iSSP EL 36 16  
 iSSS NL 41 00  
 i ZL 46 30  
 Lq EL 48 00  
 Lr ZL 56 00  
 M ZL 21 25 00

D= 152°6= 16.955 Kms.  
 15°7 S- 167°1 E; Ho= 19-52-29.8;  
 (1.4-29); h= 33 Kms.(R); Mag. 5.6  
 (CGS); 6 1/2 (PAS); Islas Nuevas  
 Hébridás, (U.S.C.G.S.).

807 11  $iP''$  ZS 20 33 49  
 (dilatación)  
 $iP'_1$  ZS 33 57  
 i ZS 34 05  
 $iP'_2$  ZS 34 13  
 i ZS 34 26

Réplica.  
 5°7 S- 167°4 E; Ho= 20 13 56;  
 Islas Nuevas Hébridás.

Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 808 11 eP $\frac{1}{2}$  ZS 21 14 22

15°7 S- 167°4 E; Ho= 20-54-04\*;  
 (0.8-9); h= 33 Kms.(R) Mag. 4.3 (CGS)  
 Islas Nuevas Hébridás (U.S.C.G.S.)

809 11  $iP''$  : ZS, ZL 22 51 40  
 compresión  
 i ZS 51 45  
 $iP'_1$  ZT 51 53  
 i ZS 52 03.5  
 i ZT 52 12  
 $iP'_2$  ZT 52 19  
 i ZT 52 41  
 i ZT 53 50  
 iPKS ZT 55 35  
 ePP ZT 55 45  
 iPP ZT 55 55.7  
 i ZT 56 00  
 i ZT 56 20  
 iPPP NT 59 00  
 iSKKS ZT 23 02 44  
 eSKKKS NT 03 15  
 i NT 05 15  
 iSESP NT 06 12  
 i NT 10 22  
 iSS ET 15 36  
 iSSP ET 16 30  
 iSSS NT 21 40  
 Lq ET 37 00  
 M ZT 00 16 00  
 seg. micrones  
 M ZT 25.0 \*0.0

D = 154°6= 17.180 Kms.

15°8 S- 167°2 E; Ho= 22-31-48.9;  
 (0.9-38); h= 33 Kms.(R) Mag. 6.4  
 (CGS); 7 1/4-7 1/2 (PAS), Islas  
 Nuevas Hébridás; Daños en Espíritu  
 Santo, (U.S.C.G.S.).  
 Ondas en el Manto.

810 11 e ZS 23 18 42  
 $iP'_2$  ZS 18 50

Réplica.  
 Ho= 22-58-51;  
 Islas Nuevas Hébridás.



Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 811 11 eP<sub>1</sub> ZS 23 24 06

Réplica.  
 Ho= 23-03-48  
 Islas Nuevas Hébridás.

812 11 iP<sub>1</sub> ZS 23 33 56.5  
 compresión  
 iP<sub>2</sub> ZS 34 02

Réplica.  
 Ho= 23-13-35  
 Islas Nuevas Hébridás.

813 11 iP<sub>1</sub> ZS 23 58 25.5  
 compresión

Réplica.  
 Ho=23-38-05  
 Islas Nuevas Hébridás .

814 12 eiP<sub>2</sub> ZS 00 11 12  
 i ZS 12 43

16<sup>o</sup>2 S- 165<sup>o</sup>5 E; Ho= 23-51-09;  
 (1.4-5); h= 33 Kms. Mag. 4.2  
 (CGS); Islas Nuevas Hébridás,  
 (U.S.C.G.S.)

815 12 iP<sub>2</sub> ZS 01 41 13.5  
 compresión

16<sup>o</sup>2 S- 167<sup>o</sup>2 E; Ho= 01-20-48.1;  
 (1.0-16); h= 18 Kms. Mag. 4.7  
 (CGS); Islas Nuevas Hébridás;  
 (U.S.C.G.S.).

816 12 eP ZS 02 05 35.5

Muy Debil.

Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 817 12 eP<sub>2</sub> ZS 02 41 33  
 i ZS 41 50

16<sup>o</sup>1 S- 167<sup>o</sup>5 E; Ho= 02-21-34.2  
 (0.6-21); Mag. 5.0 (CGS);  
 h=46 Kms. Islas Nuevas Hébridás  
 (U.S.C.G.S.)

818 12 iP ZS 03 40 35  
 compresión

3<sup>o</sup>5 S- 29<sup>o</sup>4 E; Ho= 03-31-16\*  
 (1.4-12); h= 30 Kms. Mag. 4.9  
 (CGS); Lago Tanganica (U.S.C.G.S.)

819 12 iP difr. ZL 08 19 24  
 iP" ZL 21 34  
 compresión  
 i ZS 21 35.5  
 iP<sub>1</sub> ZS 21 45.5  
 1  
 iP<sub>2</sub> ZS 22 02.5  
 2  
 i ZS 22 17  
 i ZL 23 23  
 iPKS NL 25 20  
 iPP ZL 25 32  
 iSKKS NL, ZL 32 26  
 i ZL 34 40  
 iPS NL 35 50  
 iPPS ZL 38 45  
 iSS ZL 45 00  
 iSSP NL 46 0  
 iSSS NL 50 40  
 Lq EL 09 08 00  
 Lr ZL 15 00  
 M ZL 28 00

D= 150<sup>o</sup> 8 = 16.755 Kms.

15<sup>o</sup>9 S- 167<sup>o</sup>5 E; Ho= 08-01-43.4;  
 (1.0-60); h= 25 Kms. Mag. 6.3  
 (CGS); 6 3/4 (PAS); 6 1/2 (PAL);  
 Islas Nuevas Hébridás , Sentido en  
 Puerto Vila, (U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
820	12	iP difr.	ZL	13	13	58
		e	ZS		16	28
		iP"	ZL		16	30
		i	ZS		16	37
		iPP	ZL		19	37
		iPKS	ZL		20	28
		iPPP	ZL		22	46
		iSKS	ZL		26	56
		iSKSP	ZL		29	30
		iPPS	ZL		31	51
		i	ZL		34	44
		iSS	NL		38	56
		iSSS	NL		43	08
		Lq	EL		57	30
		Lr	ZL	14	01	30
		M	ZL		17	00

M seg. micrones  
ZL 25.0 68.8

D = 141°5 = 15.720 Kms.

5°3 S- 152°2 E; Ho= 12-57-09.7;  
(1.0-38); h= 41 Kms. ; Mag. 5.9  
(CGS); 6 1/2- 6 3/4 (PAS); 7 1/4  
(PAL); Sentido ampliamente en  
Nueva Bretaña, (U.S.C.G.S.).

821	12	iP <sub>1</sub>	ZL	18	24	46
						compresión
		e	ZS		24	55
		iP <sub>2</sub>	ZS		25	08.5
		i	ZS		25	25
		ePKS	ZL		28	34
		iPP	ZL		28	53
		iPPP	ZL		32	25
		eSKKS	ZL		35	16
		ePS	ZL		38	15
		i	ZL		40	12
		iPPS	ZL		41	49
		i	ZL		49	30
		Lq	NL	19	09	00
		Lr	ZL		20	00
		M	ZL		31	00

M seg. micrones  
ZL 24.0 3.8

D= 150°5 = 16.720 Kms.  
16° 0 S- 167°4 E; Ho= 18-04-56.1;  
(1.1-45); h= 45 Kms. Mag. 5.3(CGS)  
Islas Nuevas Hébridás. Sentido en  
Puerto Vila; (U.S.C.G.S.).

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
822	13	iP	ZS	00	23	35
						compresión
		Lr	ZL	01	33	00
		0° S- 18°2 W; Ho= 00-15-46*				
		(0.5-6); h= 33 Kms. (R); Mag.				
		4.5 (CGS); Cresta central del				
		Atlántico medio; (U.S.C.G.S.).				

823	13	eP	ZS	01	07	07
		i	ZS		07	17.5

Trazas.

824	13	Lr	ZL	03	13	00
-----	----	----	----	----	----	----

Trazas.

13°6 N- 120°1 E; Ho= 02-13-14.3  
(1.3-11); h= 38 Kms. Mag. 4.7  
(CGS); Mindoro. Islas Filipinas  
(U.S.C.G.S.).

825	13	e	ZS	05	00	47
		iP <sub>1</sub>	ZS		00	56
		iP <sub>2</sub>	ZS		01	10
		i	ZS		01	26
		iPP	ZL		04	48
		ePPP	ZL		08	14
		eSKKS	ZL		11	25
		eSS	ZL		23	30
		Lr	ZL		55	00
		M	ZL	06	10	00

seg. micrones

M ZL 25.0 2.4

D= 152°2 = 16.910 Kms.

15°9 S- 167°5 E; Ho= 04-40-55.3;  
(1.1-37); h= 34 Kms. Mag. 5.7  
(CGS); Islas Nuevas Hébridás.  
(U.S.C.G.S.).

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
826	13	eP <sub>1</sub>	ZS	11	44	44	828	13	eP	ZS	13	12	49
		e	ZS		45	04							
		iP <sub>2</sub>	ZS		45	09							
		ePP	ZL		48	38							
		eSKKS	NL		55	38							
		iPS	ZL		59	02							
		eSS	EL	12	08	30							
		Lq	NL		18	00							
		M	NL		45	00							
			seg. micrones										
		M	NL	30.0	2.7		830	13	eP <sub>2</sub>	ZS	14	13	46.1

D= 152°6 = 16.955 Kms.  
 16° S- 167°E; Ho= 11-24-51.8;  
 (1.1- 39); h= 33 Kms. Mag.  
 5.6 (CGS). Islas Nuevas Hébridás  
 (U.S.C.G.S.).

16°2 S- 167°2E; Ho= 13-53-27\*  
 (1.3-8); h= 33 Kms. (R); Mag. 4.  
 (CGS); Islas Nuevas Hébridás;  
 (U.S.C.G.S.)=

827	13	eP <sub>1</sub>	ZS	13	00	10	831	13	eP	ZS	14	23	35
		i	ZL		00	11							
		iP <sub>2</sub>	ZT		00	27							
		i	ZT		00	52							
		i	ZL		02	13	832	13	iPn	ZS	14	40	18.5
		iPP	ZL		04	20				(dilatación)			
		eSKS	ZL		07	20			e(P*)	ZS		40	31
		iPPP	ZL		08	18			ePg	ZS		40	38
		iPcPPKP	ZL		08	54			iSn	ZS		41	07
		iSKKS	NL		11	24			eS*	ZS		41	14
		iSKSP	NL		14	56			eSg	ZS,NS		41	37.5
		iPPS	ZL		17	36							
		iSS	ZL		24	55							
		iSSS	EL		29	52							
		Lq	EL		44	00							
		Lr	ZL		48	00							
		M	ZL	14	06	00							
			seg. micrones										
		M	ZL	22.0	107.6								

D= 152°4 = 16.935 Kms.  
 15°9 S- 166°8 E; Ho= 12-40-08.3;  
 (1.6-44); h= 33 Kms. Mag. 5.6 (CGS)  
 7 (PAS); 7-71/4 (BRK); Islas Nuevas  
 Hébridás, (U.S.C.G.S.).

833	13	eP <sub>1</sub>	ZL	18	16	22
		eP <sub>2</sub>	ZL		16	44
		i	ZL		17	00
		i	ZL		19	00
		iPKS	ZL		20	10
		iPP	ZL		20	40

(continúa)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S		
833	13	iPPP	ZL	18	24	18		
		iSKKS	NL		27	28		
		iSKSP	ZL		30	40		
		iPPS	ZL		33	45		
		iSS	EL		40	45		
		iSSP	EL		41	16		
		iSSS	NL		45	40		
		Lq	EL	19	00	00		
		Lr	ZL		11	00		
		M	ZL		28	30		
		seg. micrones						
		M	ZL	22.0	10.7			

D= 152° 6 = 16.955 Kms.  
 16°6 S- 167°6 E ; Ho= 17-56-27.6  
 (1.0-34) ; h= 39 Kms. Mag. 5.4  
 (CGS); Islas Nuevas Hebridas,  
 (U.S.C.G.S.).

---

834	13	eP <sub>2</sub> '	ZS	18	27	41
-----	----	-------------------	----	----	----	----

15°7 S- 167° E; Ho= 18-07- 25\*;  
 (0.6-10); h= 33 Kms. Mag. 5.4  
 (CGS); Islas Nuevas Hébridás  
 (U.S.C.G.S.).

---

835	13	eP <sub>2</sub> '	ZS	19	38	55
-----	----	-------------------	----	----	----	----

16°2 S- 167° E ; Ho= 19-18-27.9;  
 (1.4-21); h= 33 Kms. Mag. 5.2  
 (CGS); Islas Nuevas Hébridás,  
 (U.S.C.G.S.).

---

836	13	e	ZL	22	16	40
		iP"	ZL		16	56
		i	ZS		17	04
		i	ZS		17	22
		iPP	ZL		19	54
		iPKS	NL		20	44
		iPPP	ZL		23	12
		iSKS	ZL		24	00
		iSKKS	NL		27	28
		iSKSP	NL		30	14
		iPPS	ZL		34	26
		iSS	EL		38	16
		iSSS	NL		45	42
		i	ZL		48	30
		Lq	EL		57	00
		Lr	ZL		23	04

(continúa)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
836	13		(continuación)			
		M	ZL	23	21	00
						seg. micrones
		M	ZL	22.0	13.4	

D= 139°3 = 15.480 Kms.  
 6°4 S- 148°5 E; Ho= 21-57-38.7;  
 (0.6-15); h=51 Kms. (R); Mag. 5.4  
 (CGS); 5 1/2 (BRK); Región Nueva  
 Bretaña, (U.S.C.G.S.).

---

837	14	Lr	ZL	02	04	00
-----	----	----	----	----	----	----

Trazas.

---

838	14	eiP <sub>1</sub> '	ZL	11	27	40
		e	ZS		27	53
		iP <sub>2</sub> '	ZL		28	00
		i	ZS		28	00
		iPP	ZL		31	17
		i	ZL		33	05
		iSKS	ZL		34	25
		iSKKS	ZL		37	25
		iSKSP	ZL		40	45
		iPPS	ZL		44	33
		iSS	EL		51	20
		iSSS	EL		57	14
		Lq	EL	12	15	00
		Lr	ZL		21	00
		M	ZL		48	00

seg. micrones  
 M ZL 18.0 4.0

D=149°8 = 16.645 Kms.  
 15°0 S - 158°3 E; Ho=11-07-47,1\*;  
 (1.7-42); h= 33 Kms.  
 Mag. 5.5 (CGS); 6 (PAL) Islas  
 Nuevas Hébridás, (U.S.C.G.S.).

---

839	14	iP <sub>1</sub> '	ZS	13	34
					dilatación
		i	ZS	38	00
		iP <sub>2</sub> '	ZS	38	00
		i	ZL	40	00
		iPP	ZL	41	23
		eSKS	ZL	44	42

(continúa)



Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 852 16 iP ZS 12 31 12  
 (dilatación)

5° N-77°6 W; Ho= 12-19-35.5;  
 (0.9-28); h=33 Kms. (R) Mag. 5.3  
 (CGS); Cerca y al oeste de la costa  
 de Colombia, (U. .C.G.S.).

853 16 iP ZS 12 44 21  
 compresión  
 i ZL 44 39  
 iPP ZL, NL 45 58  
 i NL 47 19  
 iPcS ZL 49 49  
 iS NL 50 48  
 iSS NL 53 44  
 Lq EL 53 49  
 Lr ZL 56 20  
 M ZL 13 02 00  
 seg. micrones  
 M ZL 18.0 24.1

D = 43°7 = 4.855 Kms.  
 0°6 S-19°9 W; Ho= 12-36-23.3;  
 (1.2-3.0); h= 33 Kms. (R); Mag. 6.1  
 (CGS); Cresta Central del Atlántico  
 Medio (U.S.C.G.S.).

854 16 eP<sub>1</sub> ZS 17 21 51  
 2  
 ePP ZL 25 28  
 Lr ZL 18 10 00

61°4 S- 154°3 E; Ho= 17-01-26.8;  
 (1.2-15); h= 33 Kms. (R);  
 Región Islas de la Ballena,  
 (U.S.C.G.S.).

855 16 iP ZS 19 58 36.5  
 compresión  
 iPP ZL, EL 59 18  
 i NL 20 01 02  
 iS NL 03 04  
 i NL 03 18  
 Lq NL 04 00  
 iSS EL 04 08  
 Lr ZL 04 56  
 seg. micrones  
 Lr ZL 25.0 12.0  
 (continúa)

Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 855 16 (continuación)

D = 26°2 = 2.910 Kms.  
 35°9 N- 35°0 W ; Ho= 19-53-18\*;  
 (1.9-15); h= 33 Kms. Mag. 4.6 (CGS)  
 Islas Azores, (U.S.C.G.S.).

856 16 eP<sub>1</sub> ZS 23 19 20  
 iP<sub>2</sub> ZS 19 40  
 ePP ZL 23 30  
 Lr ZL 00 20 00  
 17° 3 S- 167°8 E; Ho= 22-59-22.9  
 (1.3-27) ; h= 33 Kms. Mag. 5.3  
 (CGS); Islas Nuevas Hébridás.  
 Sentido en Puerto Vila (U.S.C.G.S.)

857 17 iP ZS 00 27 52  
 ePP ZL 28 32  
 eS EL 32 10  
 eSS EL 33 20  
 Lr ZL 34 10  
 seg. micr.  
 Lr ZL 22.0 2.0  
 D = 25°8 = 2.865 Kms.

35°1 N- 35°2 W; Ho= 00-22- 23.3  
 (1.9-10); h= 33 Kms. Mag. 4.6 (CGS)  
 Cresta del Atlántico Norte,  
 (U.S.C.G.S.).

858 17 iP ZS 01 21 28.5  
 dilatación

1°7 S- 19°3 W; Ho= 01-13-25;  
 (1.2- .5); h= 33 Kms. Mag. 4.4  
 (CGS). Cresta Central del Atlántico  
 tico Norte, (U.S.C.G.S.).

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
859	17	Lr	ZL	08	35	00

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
863	17	eP	ZS	20	58	02
		eS	EL	21	08	20

Trazas.

21°1 S -69°1 W; Ho= 20-45-32.7;  
h= 103 Kms.; Mag. 4.8 (CGS); Norte  
de Chile (U.S.C.G.S.).

860	17	eP	ZS	10	48	25
		i	ZS		48	28
		ePP	ZL	52	16	
		ePPP	ZL	54	16	
		eSKS	EL	58	55	
		iS	NL	59	32	
		iPS	ZL	11	00	50
		iPPS	EL	01	48	
		iSS	NL	05	48	
		eSSS	EL	09	16	
		ePKPKP	ZL	13	27	
		Lq	NL	13	30	
		Lr	ZL	19	00	
		M	ZL	40	00	

864	17	Lr	ZL	23	40	00
-----	----	----	----	----	----	----

Trazas.

865	18	iPn	ZS	05	31	30
						dilatación
		i(P*)	ZS		31	35
		iS*	ZS		33	05
		iSg	NS		33	25
		Lq	NL		35	00
						seg. micron
		iSg	NS	0.8	0.0	
						Muy debil.

D = 94°5 = 10.500 Kms.  
5°3 N- 96°2 E ; Ho= 10-35-04.1;  
(2.0-13); h= 33 Kms(R); Mag. 5.3  
(CGS); Norte de Sumatra.(U.S.C.G.S.)

861	17	iP	ZS	14	14	10
						compresión
		Lr	ZL		39	00

866	18	Lr	ZL	10	50	00
-----	----	----	----	----	----	----

15°2 N- 92°1 W; Ho= 14-02 19\* ;  
(1.1-13); h= 121 Kms. Mag. 4.9(CGS)  
Región fronteriza Méjico-Guatemala  
(U.S.C.G.S.).

37°9 S- 73°6 W; Ho= 10-01-48.4;  
(1.0-17); h= 33 Kms. (R); Mag.4.7  
(CGS); Cerca de la costa central  
de Chile (U.S.C.G.S.).

862	17	iP <sub>1</sub>	ZL	16	37	35
		i	ZS		37	43
		iP <sub>2</sub>	ZS		37	57
		i	ZL		39	14
		iPP	ZL		41	32
		Lr	ZL	17	30	00

867	18	e	ZL	14	39	20
		i	ZL		45	36
		i	ZL		48	36

Trazas.

868	18	iP <sub>1</sub>	ZL	15	11	25
						(compresión)
		iP <sub>2</sub>	ZS		11	54.5
		i	ZL		12	46

D = 152°7 = 16.965 Kms.  
15°2 S-166°6 E ; Ho= 16-17-41.5;  
(1.3-44) ; h= 19 Kms. Mag. 5.8(CGS)  
Islas Nuevas Hébridias,(U.S.C.G.S.)

(continúa)



Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
868	18					(continuación)
		i	ZL	15	13	38
		iPP	EL		15	48
		i	ZL		17	20
		iSKS	NL		18	38
		iSKKS	NL		22	12
		i	NL		23	06
		iSKSP	NL		26	02
		ePPS	EL		28	26
		iSS	EL		35	18
		iSSS	NL		41	36
		Lq	EL		57	30
		Lr	ZL	16	06	00
		M	ZL		18	00
						seg. micrones
		M	ZL	25.0		15.3

D = 159°5 = 17.720 Kms.  
 16° S - 167° E ; Ho= 14-51-29.3;  
 (1.7-41); h= 5 Kms. Mag. 5 3/4-6  
 (PAS); 6 (BRK); 5.7 (CGS); Islas  
 Nuevas Hébridás. Sentido en Puerto  
 Vila (U.S.C.G.S.).

869 19 Lr ZL 01 50 00

Trazas.

870 19 Lr ZL 09 50 00

Trazas.

871	20	iP"	ZS	06	13	16.5
						compresión
		i	ZS		13	33.5
		iPP	ZS, ZL		15	09
		i	ZL		15	53
		iSKS	ZL		19	44
		i	ZL		21	30
		i	NL		26	48
		(Lq)	NL		48	00
		Lr	ZL		52	00

5° 7 S- 128° 6 E; Ho= 05-54-50;  
 (0.8-40); h= 326 Kms. Mag. 6 3/4  
 (PAS), 6.2 (CGS); Mar de Banda  
 U.S.C.G.S.).

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
872	20	iP	ZS	09	55	00
						compresión
		i	ZS		55	15
		ipP	ZS		55	40.5
		iPP	ZL		58	11
		ipPP	ZL		59	00
		iPPP	ZS	10	00	00
		iS	NL		05	00
		iPS	ZL		06	00
		iSS	NL		06	00
		i	EL		07	00
		eSS	EL		10	00
		i	NL		11	00
		iSSS	NL		14	00
		Lq	NL		17	00
		Lr	ZL		20	00
		M	ZL		23	00

seg. micrones  
 M ZL 44.0 23.3

D = 85°2 = 9.465 Kms. h=130 Kms.

19° S- 69°1 W; Ho= 09-42-48.5;  
 (1.4-58); h= 129 Kms. Mag. 6 1/2  
 (PAS), 5 3/4 (BRK), 6.0 (CGS),  
 Norte de Chile, Sentido en Arequi-  
 pa(Perú) y en Arica Iquique(Chile)  
 (U.S.C.G.S.).

873	20	iP <sub>1</sub>	ZS	21	41	46
						(dilatación)
		ipP <sub>1</sub>	ZS		42	06
		iP <sub>2</sub>	ZS		42	32
		i(pP <sub>2</sub> )	ZS		42	50
		ePKS	ZL		45	08
		iPP	ZL		46	24
		eSKS	ZL		48	42
		iPPP	ZL		50	00
		i	ZL		51	48
		eSKKKS	ZL		54	14
		i	ZL		55	29
		iSKSP	NL		56	21
		iPPS	ZL		59	48
		i	ZL	22	03	54
		iSS	EL		06	32
		iSSP	EL		06	58
		iSSS	NL		13	00
		Lq	EL		27	00
		Lr	ZL		35	00
		M	ZL		53	00

(continúa)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H M S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H M S
873	20		(continuación)		879	23	iP	ZS	14 14 02.1
			seg. micrones					compresión	
	M	ZL	24.0	5.9			ePP	ZL	14 29
							i	ZL	16 33
							e	EL	17 02
							iS	NL	18 13
							LQ	NL	18 40
							iSS	ZL	19 10
							Lr	ZL	20 20
							M	ZL	24 00

D = 163° = 18.110 Kms.  
 22° 9 S- 176° 3 W; Ho= 21-21-50.9  
 (0.8-43); h= 77 Kms. (R); Mag. 5 3/4  
 (BRK); 6 6 1/4 (PAL); 6.2 (CGS);  
 Sur de las Islas Fidji (U.S.C.G.S.)

seg. micrones  
 M ZL 18.0 10.3

874 21 Lr ZL 16 00 00

D = 23° 9 = 2.655 Kms.

Trazas.

40° 2 N- 26° 2 E; Ho= 14-08-57;  
 Mag. 5.8 (Collmberg); 5 3/4 (Uppsala)  
 5.6 (Moxa); 5.5 (Atenas); Sentido  
 en Cavakkale, Bursa, Istanbul,  
 Edirne, Bolu, Ismir, Balikesir,  
 Tekiydag, Isparta, Ucak, Gelebolu,  
 y al W de Anatolia, (B.C.I.S.).

875 22 Lr ZL 05 15 00  
 seg. micrones  
 Trazas. Lr ZL 20.0 1.8

40° 5 N- 26° 1 E; Ho= 14-08-58.1  
 (1.6-57); h= 33 Kms. (R); Mag.  
 5.2 (CGS); Turquia, sentido en la  
 parte NW de Turquia, (U.S.C.G.S.).

876 22 Lr ZL 12 08 00

Trazas.

877 22 iPg ZS 15 44 08.5  
 i ZS 44 15  
 e ZS 44 20  
 i NS 44 27  
 iSn ZS 44 40  
 iS\* ES 44 47  
 i ES 44 51.5  
 i NS 44 54  
 iSg ZS 44 55.5  
 seg. micrones  
 iSg ZS 0.9 0.12

D = 2° 50 = 278 Kms.  
 37° 1 N- 2° 2 W; Ho= 15-43-05.5;  
 h= 33 Kms. Próximo a Sorbas  
 Almeria, (E.C.S.S. Madrid).

880 23 iP ZL, ZS 19 58 17  
 compresión  
 i ZS 58 23  
 i NT 20 00 45  
 iPP ZL 01 20  
 iPPP ZL 03 44  
 i ZL 05 21  
 i EL 07 20  
 iS EL 08 34  
 iPS ZT 08 45  
 iPPS EL 09 51  
 i ET 10 23  
 iSS EL 14 12  
 iSSS ZL 17 34  
 Lq EL 22 00  
 Lr ZL 26 00  
 seg. micrones  
 Lr ZL 40.0 350.5

878 22 Lr ZL 23 25 00  
 seg. micrones  
 Trazas. Lr ZL 12.0 1.0  
 Sismo Próximo.

D = 83° 4 = 9.265 Kms.  
 16° 3 N- 95° 8 W; Ho= 19-46-02.9;  
 (1.5-96); h= 28 Kms. Mag. 7 1/4  
 (PAS); 7 1/2- 7 3/4 (BRK); 7 1/4  
 (PAL); 6.7 (CGS); Oaxaca, Méjico,  
 5 muertos en la ciudad de Méjico,  
 1 muerto en Oaxaca. Ligeros daños  
 en Méjico ciudad y Oaxaca. Sentido  
 a lo largo de la parte sur de  
 Méjico (U.S.C.G.S.).

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
881	23	eP	ZS	23	24	42.5	886	24	Lr	ZL	10	40	00
16°2 N- 95°5 W; Ho= 23-12-27.1; (0.8-25); h= 33 Kms. Mag. 4.5 (CGS) Oaxaca, Méjico, (U.S.C.G.S.).							M ZL 45 00 seg. microne M ZL 20.0 1.0						
882	23	iP	ZS	23	26	03	33°7 S- 72°W; Ho= 09-50-34.2; (1.0-12); h= 54 Kms. Mag. 5.0 (CGS) Cerca de la costa central de Chile (U.S.C.G.S.).						
15°9 N- 95°7 W; Ho= 23-13-47.2; (0.7-15); h= 48 Kms. (R); Mag. 4.9 (CGS); Cerca de la costa de Oaxaca Méjico, (U.S.C.G.S.).							887 24 iP ZS 13 24 08 (compresión)						
883	24	iP	ZS	01	08	41.5	i	ZL	25	20			
compresión							iPP	ZL	27	05			
eS NL 19 00							i	ZL	27	48			
Lq NL 30 20							iS	NL	33	55			
D = 83°8 = 9.310 Kms.							i	NL	36	05			
15°9 N- 96°2 W; Ho= 00.- 56 - 21.4 (0.8-42); h= 12 Kms. Mag. 5 1/4- 5 1/2 (PAL) 5.5 (CGS); Cerca de la costa de Oaxaca, Méjico (U.S.C.G.S.)							Lq	EL	50	00			
							Lr	ZL	52	00			
							M	ZL	55	00			
							seg. micrones M ZL 20.0 4.2						
884	24	iP	ZS	01	13	17	D = 77°4 = 8.600 Kms.						
dilatación							59°4 N- 145°6 W; Ho= 13-12-19.4; (0.5-24); h=19 Kms. Mag. 5.4 (CGS), 5 1/4 (BRK); Golfo de Alaska (U.S.C.G.S.).						
iPP ZS 16 02							888 24 Lr ZL 17 00 00						
eS NL 23 40							Trazas.						
Lq NL 40 00							889 25 eP ZL 00 02 34						
seg. micrones							eS EL 07 10						
Lq NL 21.0 3.3							Lr ZL 10 40						
D = 84°6 = 9.400 Kms.							D = 27°4 = 3.045 Kms.						
16°2 N- 96°2 W; Ho= 01-01-00.8; (0.5-26); h= 3 Kms. Mag. 5.6 (CGS) Oaxaca, Méjico, (U.S.C.G.S.).							Turquia.						
885	24	eP <sub>1</sub>	ZS	07	26	17.5	890 25 Lr ZL 02 55 00						
1							Trazas.						
iP <sub>2</sub> ZS 27 02.5							899 S- 177°3 W; Ho= 07-06-50; (1.3-43); h= 290 Kms. (R) Mag. 5.7 (CGS); 4 3/4 (BRK); Región Islas Fidji, (U.S.C.G.S.).						
epP <sub>2</sub> ZS 28 10													
ePKS ZL 30 42													
ePP ZL 31 58													
ePPS ZL 45 20													
eSS ZL 52 20													
Lr ZL 08 25 00													

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
891	25	iP	ZS	05	02	59.5	896	27		(continuación)			
			compresión										
		i	ZL	03	12		44°6 N- 148°9 E; Ho= 18-22-02.8						
		ePP	ZL	03	33		(0.7-23); h=38 Kms. (R); Mag. 5.3						
		iS	EL	07	12		(CGS); Islas Kuriles, (U.S.C.G.S.)						
		Lq	NL	07	16								
		eSS	EL	07	57								
		Lr	ZL	10	40								
		M	ZL	13	40								
			seg. micrones										
		M	ZL	18.0	1.3								

D = 24°2 = 2.690 \* Kms.  
 35°1 N- 25°1 E; Ho= 04-57-56; h=90  
 Kms. Mag. 4.6 (Atenas)Creta;  
 (B.C.I.S.).  
 34°7 N- 25°1 E; Ho= 04-57-47.5;  
 (1.4-27); h= 26 Kms. Mag. 4.7 (CGS)  
 Creta (U.S.C.G.S.).

897	29	iP	ZL	01	57	47	
			compresión				
		ePP	ZL	02	00	42	
		ePPP	ZL	02	45		
		e	ZL	05	38		
		eS	EL	07	38		
		i	EL	08	12		
		iPS	ZL	08	20		
		eSS	EL	12	38		
		eSSS	EL	16	16		
		Lq	EL	20	00		
		Lr	ZL	22	00		
			seg. micrones				
		Lr	ZL	34.0	4.5		

892 25 iPg ZS 11 15 54.5  
 compresión  
 iSg NS 15 58.5  
 Explosión artificial en las canteras  
 de Yepes (Toledo).

D = 78°2 = 8.690 Kms.  
 14°1 N- 90°5 W; Ho= 01-45-57.3;  
 (1.1-49); h= 107 Kms. Mag. 4 1/2  
 (BRK), 5.0 (CGS), Guatemala  
 (U.S.C.G.S.).

893 25 Lr ZL 11 45 00  
 Trazas.

898 29 iP' 2 ZS 13 06 50  
 iPP ZL 10 15

894 25 eiP ZS 15 02 49.5  
 Lr ZL 27 00  
 17°3 S- 69°6 W; Ho= 14-50-36.3;  
 (1.0-26); h= 147 Kms. (R); Mag. 4.9  
 (CGS); Región fronteriza Perú-Bolivia.  
 Sentido en Arequipa, (U.S.C.G.S.)

15°7 S- 167°6 E; Ho= 12-46-30.1  
 (1.8-32); h= 10 Kms. (R); Mag.  
 6.0 (CGS); Isla Nuevas Hébridas.  
 Sentido en Norsup, (U.S.C.G.S.).

899 29 eP' 2 ZS 13 15 59  
 Lr ZL 14 00 00

895 26 Lr ZL 15 30 00  
 Trazas.

15°7 S- 167°5 E; Ho= 12-55-35.5;  
 (1.9-35); h= 33 Kms. (R); Mag. 5.3 (CGS)  
 Nuevas Hébridas, Sentido en Norsup  
 (U.S.C.G.S.).

896 27 eP ZS 18 35 13  
 e(S) NL 45 42  
 ePS ZL 47 24  
 Lr ZL 19 06 00  
 M ZL 12 00  
 seg. micrones  
 M ZL 32.0 1.4  
 (continúa)

900 29 eP ZS 13 44 10.5  
 39°1 N- 23°9 E; Ho= 13-30-19\*;  
 (1.0-8); h=22 Kms. Mar Egeo  
 (U.S.C.G.S.).



Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
901	29	iP' <sub>2</sub>	ZS	14	16	48

1797 S- 17899 W; Ho= 13-57-20.2;  
(0.6-42); h= 571 (R); Mag. 5.4 (CGS)  
Islas Fidji, (U.S.C.G.S.).

902	29	Lr	ZL	20	19	00
-----	----	----	----	----	----	----

Trazas.

903	30	eP <sub>1</sub>	ZS	01	16	09
		iP' <sub>2</sub>	ZS		16	36
		e(PP)	ZL		20	12

1699 S- 16792 E; Ho= 00-56-05.3;  
(1.2-30); h=8 Kms. Mag. 5.0 (CGS)  
Islas Nuevas Hébridias, (U.S.C.G.S.).

904	30	eP <sub>2</sub>	ZS	01	46	33.5
		Lr	ZL	02	19	00

1699 S- 16794 E; Ho= 01-26-03.5;  
(1.9-19); h= 22 Kms. Mag. 4.7 (CGS);  
Islas Nuevas Hébridias (U.S.C.G.S.);

905	30	iP' <sub>2</sub>	ZS	02	37	06.5
-----	----	------------------	----	----	----	------

compresión

1791 S- 16792 E; Ho= 02-16-39.9;  
(1.5-17); h=18 Kms. Mag. 4.9 (CGS);  
Islas Nuevas Hébridias, (U.S.C.G.S.)

906	30	iP' <sub>1</sub>	ZL	03	52	03
						dilatación
		iP' <sub>2</sub>	ZS, ZL		52	33
		iPP	ZL		56	10
		e	NL	04	02	51
		ePPS	ZL		08	40
		iSS	EL		15	46

(continúa)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
906	30					

(continuación)

eSSS	NL	04	21	45
Lq	NL		44	00
Lr	ZL		48	00
L	ZL	05	04	00
				seg. micrones
M	ZL	20.0		3.0

D = 15596 = 17.290 Kms.  
1699 S- 16794 E; Ho= 03-32-02.2;  
(1.3-40); h=15 Kms. Mag. 5.5 (CGS)  
5 1/4-5 1/2 (BRK); Islas Nuevas  
Hébridias. Sentido en Norsup,  
(U.S.C.G.S.).

907	31	ePg	ZS	03	48	05
		e	ZS		48	30
						seg. micrones
Muy debil.		e	ZS	0.8		0.43

908	31	eP	ZS	06	33	54
		Lr	ZL	07	14	00

3993 N- 4192 E; Ho= 05-57-04\*;  
(1.8-7) h= 33 Kms. (R); Mag. 4.5  
(CGS); Turquía, (U.S.C.G.S.).

909	31	iP	ZS	07	36	33.5
						dilatación
		iPP	ZS		37	38.5
		iS	NL		42	00
		Lq	NL		44	32
		Lr	ZL		46	10
		M	ZL		51	00
						seg. micrones
		M	ZL	16.0		13.7

D = 3496 = 3.845 Kms.  
3992 N- 4191 E; Ho= 07-29-47;  
h= 40 Kms. Turquía oriental.

vincia de Bingol. Sentido fuerte  
mente al Este de Anatolia, alrede  
dor de 200 casas destruidas en  
Karleova. (39918'N 41901'E), 40 heri-  
dos, 2 de ellos gravemente, Mag.  
5.6 (Moxa) 5.4 (Praha), (B.C.I.S.)  
3993 N- 4099 E; Ho= 07-29-47.4; (1.1-  
46); h=22 Kms. Mag. 5.1 (CGS);  
Turquía. 40 heridos e importantes  
daños al Este de Turquía, (U.S.C.G.  
S.).

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H M S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H M S
910	31	iP	ZS	08 02 07.5	914	31	eP <sub>1</sub>	ZS	16 55 21.5
		i	ZS	02 25			Lr	ZL	17 54 40

Enmascarado por el anterior.

15°5 S- 166°8 E; Ho= 16-37-35.7;  
(1.3-28); h= 33 Kms. Mag. 5.6  
(CGS); Islas Nuevas Hébridas,  
(U.S.C.G.S.).

911	31	iP	ZS	08 17 45.5
				dilatación
		Lq	NL	38 24
		Lr	ZL	40.24

G. Payo  
Director

Ana G- Menor

Trazas.

912	31	iP	ZS	09 20 11
				dilatación
		iPP	ZL	22 12
		iPPP	ZL	23 32
		iS	NL	26 51
		iSS	NL	30 24
		Lq	NL	31 00
		Lr	ZL	32 52

D = 45°8 = 5.090 Kms.  
1° N- 27°8 W ; Ho= 09-12-00.9 (1.1-  
27); h = 33 Kms. Mag. 5.0 (CGS);  
Cresta central del Atlantico Medio  
(U.S.C.G.S.).

913	31	eiP	ZS	10 56 24
		e	ZL	11 01 50
		Lr	ZL	04 12

37°4 N-21°4 E ; Ho= 10-52-00\* ;  
(1.0-8); h= 92 Kms. Mag. 4.4  
(CGS); Al Sur de Grecia, (U.S.C.G.S.)

Recd 17/57  
67

Instituto Geográfico y Catastral  
OBSERVATORIO CENTRAL GEOFISICO  
"ALFONSO REY PASTOR"  
DE TOLEDO (ESPAÑA)

Naturaleza del terreno: Mioceno Superior

Coordenada de la Estación:

L= 39°52' 53"  
M= 04°02' 55"  
Z= 480,45 m.

MES DE SEPTIEMBRE DE 1965

CONSTANTES DE LOS SISMOGRAFOS:

Aparato	Masa Kg	Periodo To	Rozamiento $\frac{r}{T_0^2}$	Amplitud V	Amortg <sup>o</sup> g
Wiechert ZT	1200	3.7	0.271	1.800	4.0
" ET	1000	10.5	0.049	811	6.5
" NT	1000	12.0	0.043	780	5.7
" EX	800	8.2	0.019	306	3.7
" NX	800	7.5	0.028	509	3.9

Aparato	Período péndulo T	Período Galv. T <sub>1</sub>	Amortg <sup>o</sup> $\mu^2$	Amplitud máxima A <sub>m</sub>
Sprengnether ZG	1.70	1.70	0.38	---
" EG	14.3	14.3	0.30	1.780
" NG	13.0	13.0	-0.31	1.735

Equipos Standard.

- 1.- Sprengnether (Standard) de período largo, (Tp = 30 s. Tg= 0.75 s.)  
Sus componentes serán designadas por ZL, EL, NL;
- 2.- Beniof (Standard) de período corto (Tp= 1.0s. Tg= 0.75 s.)  
Sus componentes serán designadas por ZS; ES;NS;

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H M S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H M S
915	1	iP	ZS	04 41 09	916	1	iP <sub>2</sub>	ZS	05 09 00
			compresión						
		eS	NL	50 56			ipP <sub>2</sub>	ZS	09 20
		e	NL	51 54					
		esS	NL	54 28			iPP	ZL	12 52
5123 N- 15026 E; Ho= 04-29-21.8;							i	ZS	16 43.5
(0.6-13); h= 537 Kms. Mag. 5.1									
(CGS); Mar de Okhostsk(U.S.C.G.S.)									

(continúa)



Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H M S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H M S
916	1		(continuación)		920	2		(continuación)	
		iPPP	ZL	05 17 18					
		i	ZS	19 37.5					
		e	ZL	36 40					
		Lr	ZL	06 08 10					

34°6 S- 179°6 E; Ho= 04-47-34.9;  
 (0.6-20) h=107 Kms. (R); Mag. 6.2  
 (CGS); 6 1/4 (BRK); Sur de las Islas  
 Kermadec (U.S.C.G.S.).

51°9 N- 175°5 E; Ho= 04-26-37.3;  
 (0.7-44); h= 31 Kms. (R); Mag.  
 5.6 (CGS), 4 1/2-5 (BRK); Islas  
 Rata, Aleutianas, (U.S.C.G.S.).

917	1	iP <sub>1</sub>	ZS	06 58 07
			dilatación	
		i	ZS	58 15
		iP <sub>2</sub>	ZS	58 28
		ipP <sub>2</sub>	ZS	59 16
		i	ZL	07 17 03
		i	ZL	21 40
		Lr	ZL	56 20

14°5 S- 167°4 E; Ho= 06-38-36.2;  
 (0.8-52); h= 189 Kms. Mag. 5.6  
 (CGS); 4 3/4-5 (BRK) Islas Nuevas  
 Hébridas. Sentido en Santo, (U.S.C.  
 G.S.).

921	2	Lr	ZL	20 21 24
			48°3 N- 128°4 W; Ho= 19-41-25* (0.9-7); Mag. 4.9 (CGS); h=33 Kms. Región Islas Vancouver. (U.S.C. G.S.)	

922	3	Lr	ZL	00 34 16
-----	---	----	----	----------

Trazas.

923	3	Lr	ZL	17 07 28
-----	---	----	----	----------

51°9 N- 176°1 E; Ho= 16-18-51.3;  
 (0.6-16); h= 39 Kms. Mag. 4.9 (CGS);  
 Islas de la Rata. Aleutianas,  
 (U.S.C.G.S.).

918	1	Lr	ZL	21 33 40
-----	---	----	----	----------

Trazas.

924	3	Lr	ZL	21 58 12
-----	---	----	----	----------

Trazas.

919	2	Lr	ZL	02 54 20
			29° N- 112°9 W; Ho= 02-08-02.1; (0.8-18); h= 33 Kms. (R); Mag. 5.2 (CGS); Golfo de California, (U.S. C.G.S.).	

925	3	Lr	ZL	22 51 08
-----	---	----	----	----------

5°2 S- 153°7 E; Ho= 21-38-53.6;  
 (1.1-18); Mag. 5.9 (CGS); Región  
 Nueva Irlanda. (U.S.C.G.S.).

920	2	iP	ZS	04 39 28.5
			compresión	
		iPP	ZL	42 54
		iPPP	ZL	44 28
		iS	NL	50 16
		iPS	ZL	51 32
		iSS	NL, ZL	56 16
		Lr	ZL	05 08 20

926	4	iP	ZS	08 01 32
			dilatación	
		eSKS	NL	11 52
		eS	ZL, NL	12 30
		e	ZL	27 24
		Lr	ZL	31 20

D = 39°8 = 9.980 Kms.  
 (continúa)

52°0 N- 170°4 W; Ho= 07-48-45.1;  
 (1.1-27); h= 38 Kms. Mag. 5.2 (CGS);  
 Islas Fox. Aleutianas. (U.S.C.G.S.).



Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
927	4	iP	ZS	10	32	56
				compresión		
		iPP	ZL	36	36	
		eSKS	ZL	43	20	
		iS	NL	43	34	
		iPS	ZL	45	20	
		iSS	ZL	50	24	
		Lr	ZL	11	04	18
		M	ZL	22	00	
				seg. micrones		
		M	ZL	17.0	17.33	
D = 87°8 = 9.755 Kms.						
46°6 N- 153°5 E; Ho= 10-19-51.3;						
(0.7-44); h= 27 Kms.; Mag. 5.5 (CGS)						
Islas Kuriles, (U.S.C.G.S.).						

928	4	iP	ZS	14	44	51.5
				compresión		
		i	ZL	47	05	
		iPP	ZL	47	51	
		i	ZL	49	06	
		iPPP	ZL	49	53	
		i	ZL	51	06	
		iS	NL	54	53	
		iPS	EL	55	52	
		iSS	EL	15	00	00
		Lr	ZL	04	00	
		M	ZL	10	00	
				seg. micrones		
		M	ZL	36.0	132.97	

D = 80°2; 8.910 Kms.  
 58°2 N- 152°6 W; Ho= 14-32-47.9;  
 (0.7-70); h= 19 Kms. Mag. 6 3/4-7  
 (PAS), 7 (BRK), 6 3/4-7 (PAL), 6.1  
 (CGS); Región Islas Kodiak. Sentido  
 a bordo de USCGS informe localiza-  
 zado en 58°57'N- 151°23'W; y en un  
 ancha área del Sur de Alaska, (U.S.  
 C.G.S.).

929	4	ePP	ZL	21	57	16
		eSS	ZL	22	06	44

36°1 S- 98°8 W; Ho= 21- 37-26.6;  
 (1.6-26); h= 33 Kms. (R); Mag. 5.1  
 (CGS); Sur del Oceano Pacifico;  
 (U.S.C.G.S.).

930	5	Lr	ZL	22	13	14
-----	---	----	----	----	----	----

Trazas.

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
931	5	e	ZS	23	38	02.5
		Lq	NL	56	00	

Trazas.

932	6	eSS	ZL	03	50	48
		Lr	ZL	04	12	20

21°2 N- 121°4 E; Ho= 03-18-39.1;  
 (2.1-20); h= 33 Kms. Mag. 5,2  
 (CGS). Taiwan (U.S.C.G.S.).

933	6	iPg	ZS	17	53	39
				compresión		
		eSn	NS	54	05	
		eSg	NS	54	24	
				seg. micrones		
		eSg	NS	0.9	0.02	

Débil.

934	6	iP	ZS	21	25	32
				dilatación		
		eS	NL	35	05	
		iPS	ZL	36	28	
		eSS	NL	40	52	
		SSS	EL	44	10	
		Lq	NL	45	55	
		Lr	ZL	49	00	

D = 74°8 = 8.310 Kms.  
 6°6 N- 84°4 W; Ho= 21-13-30.5;  
 (1.4-15); h= 21 Kms.; Mag. 5.1  
 (CGS), Fuera de la costa central  
 de America, (U.S.C.G.S.).

935	7	iP	ZS	06-18	49	
				(compresión)		
		i	ZS	19	09.5	
		iS	NS	20	29	
		Lq	NL	20	20	
		Lr	ZL	20	49	

D = 8°9 = 990 Kms.  
 35°2 N- 4°5 E; Ho= 06-16-47; Argen-  
 tia. Sentido grado VII en Bru Sade  
 Barika y M' Sila (B.C.I.S.).  
 35°3 N- 4°4 E; Ho= 06-16-48.4;  
 (1.7-13); h= 33 Kms. (R); Mag. 4.  
 (CGS); Argelia (U.S.C.G.S.).

(continúa)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
935	7						941	8					
(continuación)							(continuación)						
35°2 N- 4°7E ; Ho= 06-16-46;h= 160 Kms. Argelia.Sentido gradoVII en Bou Saada, M' Sila y V en Barika (L.C.S.S. Madrid).							eSS NL 03 53 35 eSSS NL 57 18 Lq EL 59 10 iSa ZL 59 23 Lr ZL 04 04 10 M ZL 14 40 seg. micrones M ZL 20.0 3.57 D = 80° = 8.890 Kms. 57°5 N- 152°1 W ; Ho= 03-26-20.7; (1.0-63); h= 25 Kms. (R); Mag. 5 1/4-5 1/2 (PAL); 5.6 (CGS); Región Islas Kodiak, (U.S.C.G.S.).						
936	7	ePP	ZL	07	16	25	942	8	iP	ZS	11	28	52
		ePS	ZL		25	40	compresión						
		Lq	EL		51	00	iPP	ZL		31	50		
		Lr	ZL		54	00	e	ZL		35	12		
		M	ZL	08	05	00	iS	EL		39	04		
				seg. micrones			ePS	ZL		40	12		
		M	ZL	22.0	2.0		iSS	NL		44	00		
24°3 N - 142°6 E; Ho=06-57-24.3; (0.9-15);Mag. 5.2 (CGS);h=16 Kms. Región Islas Vulcano. (U.S.C.G.S.)							Lq EL 50 20 Lr ZL 55 40 seg. micrones Lr ZL 22.0 3.60 D = 82°4 = 9.155 Kms.						
937	7	iP <sub>2</sub>	ZS	08	49	08	55°7 N-155°4 W; Ho= 11-16-34.4; (0.7-35);h= 33 Kms. (R) Mag. 5.4 (CGS) Sur de Alaska, (U.S.C.G.S.).						
				(dilatación)			-----						
		i	ZS		49	15.5	943	8	iP <sub>2</sub>	ZS	14	33	33
		Lr	ZL	09	50	00	Lr ZL 15 41 40						
15°6 S- 167°1 E; Ho= 08-28-51.2; (1.2-27);h= 29 Kms. Mag. 4.7 (CGS) Islas Nuevas Hébridas.Sentido en Espiritu Santo, (U.S.C.G.S.).							15°5 S-166°6E; Ho= 14-13-15.4 ; (1.6-25); h= 33 Kms. (R); Mag.5.1 (CGS); Islas Nuevas Hébridas.Sentido en Espiritu Santo(U.S.C.G.S.)						
938	7	eP	ZL	14	38	29	944	9	eiP	ZS	04	53	01.5
		Lr	ZL		41	30	(dilatación)						
Débil.							ePP ZL 56 18 Lr ZL 28 36						
939	7	Lr	ZL	15	13	40	43°5 N-144°E; Ho= 04-39-43.5; (1.3-27); h= 33 Kms. (R); Mag. 4.0 (CGS); Hokkaido Japón(U.S.C.G.S.).						
Trazas.							-----						
940	8	Lr	ZL	02	35	00	941						
Trazas.							8						
-----							iP						
-----							ZS						
-----							03 38 26.5						
-----							dilatación						
-----							i						
-----							ZS						
-----							38 34						
-----							iPP						
-----							ZL						
-----							41 26						
-----							ePPP						
-----							ZL						
-----							43 35						
-----							iS						
-----							EL						
-----							48 27						
-----							ePS						
-----							EL						
-----							49 18						
-----							(continúa)						

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
945	9	iP	ZL	10	14	25
			compresión			
		i (PeP)	ZS	14	29	
		i	ZS	14	33	
		i	ZL	15	28	
		iPP	ZL	17	20	
		i	EL	18	30	
		ePPP	ZL	19	20	
		i	EL	23	32	
		iS	EL	24	28	
		iPS	EL, ZL	25	12	
		i	NL	27	08	
		iSS	EL	29	22	
		iSSS	EL	32	44	
		Lq	EL	35	32	
		Lr	ZL	38	00	
		M	ZL	48	00	

M seg. micrones  
ZL 18.0 17.9

D = 80°4 = 8.935 Kms.  
6°5 N - 84°4 W; Ho= 10-02-25.4 ;  
(1.5-46); h= 27 Kms. (R) Mag. 6 3/4  
(PAS), 6 3/4 (BRK); 5.5 (CGS); Fuera  
de la costa central de América,  
(U.S.C.G.S.).

946 9 Lr ZL 16 03 00

7°0 N - 84°3 W, Ho= 15-26-56\*;  
(2.0-10) h= 19 Kms. Fuera de la  
costa central de América (U.S.C.G.  
S.).

947 9 eSg NS 22 35 48.5

Muy Débil.

948 10 iP<sub>2</sub> ZS 07 39 44

ePP ZL 43 36  
Lr ZL 08 35 28

15°9 S- 167°2 E ; Ho= 07-19-27.8;  
(1.4-27); h=35 Kms. Mag. 5.1 (CGS)  
Islas Nuevas Hébridás. (U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
949	10	eiP	ZS	17	24	19
			(compresión)			

Trazas.

950	10	iP	ZS	19	39	35
			dilatación			
		ePP	ZL	43	24	
		Lr	ZL	20	12	00

37°4 N- 141°1 E; Ho= 19-25-52.7;  
(0.7-27); h= 75 Kms. (R); Mag. 5.3  
(CGS); Cerca de la costa Este de  
Honshu. Japón, (U.S.C.G.S.).

951	11	e	ZS	04	53	49
		Lr	ZL	05	01	00

39°2 N- 22°4 E; Ho= 04-49-16\*;  
(1.1-11); h= 66 Kms. Mag. 4.1  
(CGS); Grecia (U.S.C.G.S.).

952 11 Lr ZL 05 33 20

Trazas.

953	11	eP"	ZS	07	12	16
		ipP"	ZS	12	25	5
		iPP	ZL	15	36	
		iPKS	ZL	16	00	
		iPPP	ZL	18	42	
		iSKKS	ZL	22	08	
		iSKSP	NL	25	29	
		iPS	ZL	25	40	
		iPPS	NL, EL	27	41	
		i	ZL	30	40	
		eSS	NL	34	50	
		Lq	NL	55	00	
		Lr	ZL	08	04	44
		M	ZL	12	00	
			seg. micrones			
		M	ZL	25.0	20.	

D = 144°8 = 16.090 Kms.  
5°3 S- 153°0 E; Ho= 06-53-01.5;  
(1.0-6); h= 67 Kms. Mag. 6.3 (CGS)  
Región de Nueva Bretaña. Sentido  
en Rabaul. (U.S.C.G.S.).

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
954	12	iP <sub>1</sub>	ZS	07	18	12.2	957	12		(continuación)			

i ZS 18 19.4 D= 83°2 = 9.245 Kms.

iP<sub>2</sub> ZS 18 44.2 6°4 S- 70°8 E; Ho= 22-02-34.3 (0.7-31); h= 33 Kms. (R); Mag. 6.1 (CGS); Región archipiélago de Chagos (U.S.C.G.S.).

11°2 S - 15°4 E; Ho= 06-58-33.8; (0.7-27); h= 124 Kms. (R); Mag. 5.3 (CGS); Islas Santa Cruz; (U.S.C.G.S.).

955	12	iP"	ZL	08	59	28							
			compresión										
		eP <sub>1</sub>	ZS		59	38							
		iPP	ZL	09	02	40							
		iPKS	NL		03	16							
		iPPP	ZL		05	02							
		iSKKS	ZL,NL		09	25							
		iSKSP	ZL		12	42							
		iPS	NL		13	09							
		iPPS	NL,ZL		14	46							
		iSS	NL		21	20							
		eSSS	NL		26	00							
		Lq	NL		40	12							
		Lr	ZL		47	40							

958	13	iP	ZS	13	20	23							
			dilatación										
		i	ZL,ZL		20	29.5							
		i	ZL		21	17							
		ePP	ZL		23	50							
		ePPP	ZL		25	20							
		iS	EL		30	48							
		iPS	ZL,EL		31	56							
		iSS	EL		36	24							
		Lq	EL		42	48							

D = 85° = 9.445 Kms.  
55°5 N- 165°7 E; Ho= 13-07-48.3 (0.7-13); h= 23 Kms. (R); Mag. 5.4 (CGS); Región Islas Komandorsky (U.S.C.G.S.).

D = 143°7 = 15.965 Kms.

6°3 S- 151°6 E; Ho= 08-40-12.8; (1.2-25); h= 48 Kms. Mag. 5.2 (CGS) Región de Nueva Bretaña. Sentido en Rabaul, (U.S.C.G.S.).

959	13	eP'	ZL	16	34	43							
		iPP	ZL,ZS		35	24							
		eSKS	EL		41	16							
		iPS	ZL,NL		45	02							
		iSS	EL,NL		51	20							
		iSSS	EL		54	30							
		Lq	NL	17	02	24							
		Lr	ZL		09	24							

D = 100° 6 = 11.180 Kms.

36°5 S- 97°5 W; Ho= 16-15-44.5; (1.6-31); h= 33 Kms. (R); Mag. 5.4 (CGS); 5 3/4-6 (PAL); Region S.E. del Océano Pacífico, (U.S.C.G.S.).

956	12	e	ZS	20	37	38							
		e	ZL		57	08							
		Lr	ZL	21	15	16							

Arcezas.

957	12	iP	ZS	22	14	56.5							
			dilatación										
		i	ZS		14	20							
		i	ZS		14	34.3							
		i	ZL		16	48							
		eiPP	ZL		17	40							
		i	ZL		18	33							
		iS	EL,NL		25	13							
		iSS	NL		30	08							
		iSSS	NL		34	10							
		i(Lq)	NL		37	00							
			(continúa)										

960	14	iPP	ZL	08	46	46							
		iSKS	NL		52	37							
		i	NL		53	42							
		iSKKS	ZL		55	40							
		iPS	ZL		56	18							
		i	ZL		59	00							
		ePPS	ZL	09	01	24							
		iSS	NL		02	40							
		Lr	ZL		27	00							
			(continúa)										

Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 950 14 (continuación)

8°4 N - 126°8 E; Ho= 08-27-15.9;  
 (1.3-19); h= 33 Kms (R); Mag. 5.7  
 (CGS); Mindanao Islas Filipinas.  
 (U.S.C.G.S.).

951 14 iP ZS 14 39 23.5  
 dilatación  
 Lr ZL 15 27 20

51°4 N - 174°6 E; Ho= 14-18-03.5  
 (1.1-15); h= 11 Kms. Mag. 5.2  
 (CGS); Cerca de las Islas Aleutia-  
 nas.(U.S.C.G.S.).

952 15 Lr ZL 01 03 12  
 Trazas.

953 15 Lr ZL 14 05 24

12°1 N - 170°6 W ; Ho= 13-21-57.1;  
 (0.7-19); h= 43 Kms. Mag. 4.4 (CGS)  
 Islas prox. Aleutianas.(U.S.C.G.S.).

954 15 eP ZS 17 06 51.5

Trazas.

955 15 Lr ZL 22 22 24

Trazas.

956 16 i EL 04 19 44  
 Lr ZL 21 00

debil.

957 16 iP ZS 04 22 53  
 dilatación  
 Lr ZL 50 20

(continúa)

Núm. Fecha Fase Comp. H M S  
 957 16 (continuación)

40° 4 N- 125°7 W; Ho= 04-10-22.6;  
 (1.8-37); h= 33 Kms. Mag. 5.6 (CGS)  
 5 (BRK); 4 3/4-5 (PAL), Fuera de la  
 costa Norte de California(U.S.C.G.  
 S. ).

958 16 iPS ZS 10 59 16  
 compresión  
 i ZS 59 20  
 iSg NS,ZS 59 21.5  
 Lr ZL 59 34

seg. micrones  
 iSg NS,ZS 0.4 4.0

Explosión artificial en las cante-  
 ras de Yepes (Toledo).

959 16 Lr ZL 13 53 40

Trazas.

970 16 iP" ZS 14 08 34.2  
 ipP" ZS 08 49.5  
 i ZS 09 22.8  
 iPP ZS,ZL 09 33.6  
 ipPP ZL 10 30  
 ePPP ZL 11 43  
 eSKS ZL 15 28  
 ePS EL 19 11  
 iSS NL 25 16  
 iSSS NL 28 55  
 Lr ZL 50 00

D = 114° = 12.665 Kms.

7°1 N- 126°5 E; Ho= 13-50-11.8;  
 (0.8-33); h= 179 Kms. Mag. 6.0 (CGS)  
 Islas Mindanao. Filipinas.(U.S.C.G.  
 S.).

971 17 iP ZS,ZL 11 25 37  
 compresión  
 ipP ZS 26 21.5  
 isP ZL 26 44  
 iPP ZL 28 25  
 iPPP ZL 28 32  
 ipPPP ZL 32 56  
 ... (continúa)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H M S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H M S
971	17	iS	EL	11 35 16	976	17	iP' <sub>2</sub>	ZS	15 06 41.
		isS	EL	35 25					
		ipS	NL	36 16					
		iPS	NL	37 00					
		eSS	EL	40 00					
		Lr	ZL	47 00					
		iP'P'	ZL	52 32					

13°7 S- 167°2 E; Ho= 15-48-54.2;  
 (0.7-23); h= 200 Kms. Mag. 4.8(CGS)  
 Islas Nuevas Hébridás. Sentido en  
 Espiritu Santo. (U.S.C.G.S.).

D = 78°6 = 8.735 Kms. h= 190 Kms.  
 124 S- 77°6 W; Ho= 11-13-56.4;  
 (1.0-48); h=190 Kms. (R); Mag. 6.0  
 (CGS); 6 1/2 (PAS); 5 1/2-6 (BRK);  
 Ecuador. Sentido en Guayaquil y  
 Quito, (U.S.C.G.S.).

977	17	iP	ZS	16 34 52.
				dilatación
		epP	ZS	35 00
		i	ZL	36 04
		iPP	ZL	38 52
		ipPP	ZL	39 30
		iSKS	EL	45 28
		iS	EL	46 14
		ipS	NL	47 48
		iSS	NL	53 00
		iHH	EL	17 00 00
		Lq	EL	02 00
		Lr	ZL	08 00
		M	ZL	19 00

972	17	eP	ZS	13 13 01.5
		Lr	ZL	48 00

36°7 N- 141°2 E; Ho= 12-59-19.3;  
 (1.2-11); h= 57 Kms. Mag. 4.5(CGS)  
 Cerca de la costa de Honshu. Japón  
 (U.S.C.G.S.).

973	17	eP	ZL	13 34 40
		Lr	ZL	14 12 00
		M	ZL	20 00

26°5 N- 141°4 E; Ho= 13-20-58.3;  
 (1.9-11); h= 45 Kms. Mag. 4.8 (CGS)  
 Cerca de la costa de Honshu. Japón  
 (U.S.C.G.S.).

seg. micrones  
 M ZL 23.0 140.76  
 D = 98°4 = 10.935 Kms.  
 36°3 N- 141°1 E; Ho= 16-21-21.9;  
 (0.9-18); h=72 Kms. Mag. 5.0 (CGS)  
 Cerca de la costa de Honshu. Japón  
 (U.S.C.G.S.).

974	17	eP	ZL	14 36 10
		Lr	ZL	15 12 00

36°5 N- 141°4 E; Ho= 14-22-36.5;  
 (0.7-11); h=23 Kms. Mag. 5.1(CGS)  
 Cerca de la costa de Honshu. Japón  
 (U.S.C.G.S.).

978	17	e	ZS	23 14 18.5
		ePKS	ZL	16 53
		e	ZL	19 36
		Lr	ZL	00 07 00

12°7 S- 166°3 E; Ho= 22-54-30.0;  
 (1.5-32); h=65 Kms. Mag. 5.1(CGS)  
 Islas Santa Cruz, (U.S.C.G.S.).

975	17	eP	ZS	15 32 00
		Lr	ZL	16 07 00

36°4 N - 141°2 E; Ho= 15-18-38.4;  
 (0.5-12); h=66Kms. Mag. 5.2 (CGS);  
 Cerca de la costa de Honshu. Japón  
 (U.S.C.G.S.).

979	18	iPg	ZS	04 05 30
		iSn	ZS	05 58
		eS*	ES	06 02
		iSg	ES	06 07

seg. microne  
 iSg ES 0.5 4.6  
 D = 2°15 = 239 Kms.

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
980	18	iP	ZS	20	58	26.5
				compresión		
		iPP	ZL	21	01	16
		iS	NL		08	14
		i	ZS		10	20
		eSSS	EL		16	28
		Lr	ZL		23	00

D = 77°5 = 8.610 Kms.  
 59°5 N- 145°1 W; Ho= 20-46-39.2;  
 (0.7-41); h= 22 Kms. Mag. 5.3 (CGS)  
 6 (PAL); Golfo de Alaska; (U.S.C.G.S.)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
985	19	iPn	ZS	08	25	0
				compresión		
		iP*	ZS,NS	25	13	
		iPg	ZS,NS	25	17	
		i	ZS	25	23	
		iSn	NS	25	33.5	
		iS*	ZS	25	40.5	
		i	NS	25	44	
		iSg	NS	25	48	
				seg. micrones		
		iSg	NS	0.6	1.2	

D = 2°5 = 278 Kms.

981	18	Lr	ZL	23	02	00
-----	----	----	----	----	----	----

22°2 N- 126°8 E; Ho= 22-03-18.8; h= 5 Kms. Mindanao. Islas Filipinas. (U.S.C.G.S.).

986	19	iP <sub>1</sub>	ZS	14	15	13
				compresión		
		iP <sub>2</sub>	ZS		15	20
		Lr	ZL	15	04	00

982	19	iP <sub>1</sub>	ZS	01	46	51
		iP <sub>2</sub>	ZL		47	22
		i	ZL		47	58
		ePP	ZL		51	28
		eSKS	ZL		53	20
		i	ZL		59	02
		iSS	ZL	02	11	30

54°4 S- 135°7 W; Ho= 13-55-39.9  
 (1.4-14); h= 33 Kms. (R)Mag. 4.5  
 (CGS); Cordillera del Sur del  
 Pacífico. (U.S.C.G.S.).

22°1 S- 174°9 W; Ho= 01-26-52.5;  
 (1.0-15); h= 33 Kms. (R); Mag. 5.4  
 (CGS); Islas Tonga, (U.S.C.G.S.).

987	20	Lr	ZL	18	00	44
-----	----	----	----	----	----	----

36°1 N- 141°8 E; Ho= 17-03-21.0;  
 (1.1-11); h= 57 Kms. Mag. 4.7 (CGS)  
 Cerca de la costa de Honshu, Japón  
 (U.S.C.G.S.).

983	19	Lr	ZL	02	48	00
-----	----	----	----	----	----	----

Brazas.

988	20	iP	ZS	18	22	34
				compresión		
		i	ZS		23	10

984	19	eP	ZS	03	58	03
		eS	ZL	04	02	00
		Lr	ZL		04	15

6°3 S- 75°0 W; Ho= 18-10-40.0;  
 (0.6-25); h= 134 Kms. Mag. 5.1 (CGS)  
 Norte del Perú, (U.S.C.G.S.).

36°1 N- 35°3 W; Ho= 03-52-44.9;  
 (1.4-12); h= 33 Kms. (R); Mag. 4.7  
 (CGS); Océano Atlántico Norte;  
 (U.S.C.G.S.).

989	21	iP	ZS	01	51	47.5
				dilatación		
		ipP	ZS		52	39
		iPP	ZL		55	43
		iPPP	ZL		58	00
		iS	NL	02	02	08
		iFS	ZL		04	28
				(continúa)		

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
989	21	iPPS	ZL	02	05	26
		eSS	NL		10	28
		i	ZL		20	21
		Lr	ZL		26	00

0 = 96° = 10.665 Kms.  
 29°1 N- 128° 2 E; Ho= 01-38-30.2;  
 (1.2-33); h= 197Kms. (R); Mag. 6  
 3/4 (PAS), 6-6 1/4 (BRK), 6.0 (CGS);  
 Este del Mar de China, (U.S.C.G.S.).

990 21 iP ZS 02 08 20.5

Trazas.

991	21	iP	ZS	03	33	27
			compresión			
		i	ZS		33	33.5
		eS	EL		38	28
		Lr	ZL		40	40
		M	NL		43	00
			seg. micrones			
		M	NL		16.0	16.43

40°7 N- 50°0 E; Ho= 03-26-37.2;  
 (1.5-80); h=23 Kms. (R); Mag. 5.3 (CGS)  
 5 (PAL); Océano Atlántico Norte  
 (U.S.C.G.S.)

992 21 eP NS 09 18 38

Trazas.

Artificial?.

993	21	ePg	NS	09	21	47
		iSg	ES		22	27
			seg. micrones			
		iSg	ES	0.5	0.10	

Muy debil.

994 22 ePS ZL 04 48 14  
 Lr ZL 05 09 08

20°8 N- 99°3 E; Ho= 04-24-47.8;  
 (2.1-30); h= 35 Kms. Mag. 5.5 (CGS)  
 Burma, (U.S.C.G.S.).

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
995	22	eP <sub>1</sub>	ZS	09	54	35.8
		Lr	ZL	10	36	32

1°3 S- 134°E; Ho= 09-35-25.3;  
 (0.8-21); mag. 5.3 (CGS); h=14 Kms.  
 Oeste de Nueva Guinea. (U.S.C.G.S.)

996	22	eP	ZS	13	03	28
		ePP	ZL		07	12
		ePS	ZL		16	05
		e	ZL		27	28
		e	ZL		29	28
		Lr	ZL		40	20
		M	ZL		53	00

M seg. micrones  
 ZL 18.0 7.1

32°5 N - 131°4 E ; Ho= 12-49-42.7  
 (1.0-21); h= 6 Kms. Mag. 5.0; (BRK)  
 Kyushu, Japón (U.S.C.G.S.).

997 22 eP<sub>1</sub> ZS 17 32 00

eP<sub>2</sub> ZS 34 13

Lr ZL 18 29 08

11°2 S- 162°1 E; Ho= 17-12-18.1;  
 (0.9-30); h= 33 Kms. (R); Mag. 5.5  
 (CGS); Islas Salomón, (U.S.C.G.S.).

998	22	eP <sub>0</sub>	ZS	20	20	53
		iP <sub>1</sub>	ZS		21	06.5
		iP <sub>2</sub>	ZS		21	12.7
		iPP	ZL		25	20
		ePPP	ZL		27	10
		eSS	ZL		42	50
		Lr	ZL		21	00 00

5°4 S- 151°5 E; Ho= 20-01-49.3;  
 (1.3-27). h=57 Kms. Mag. 5-5 1/2  
 (BRK); 5.5 (CGS); Región Nueva  
 Bretaña. Sentido en Rabaul ;  
 (U.S.C.G.S.).



Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
999	22	iP	ZL	22	21	32
			compresión			
		iPP	ZL	25	24	
		iPPP	ZL	27	08	
		iSKS	EL	32	10	
		iS	EL	33	16	
		iPS	ZL, EL	34	40	
		iSS	NL	40	00	
		iSSS	ZL	43	24	
		i	EL	47	10	
		Lq	EL	50	00	
		Lr	ZL	54	48	
		M	ZL	23	09	00

seg. micrones  
M ZL 20.0 40.71

D = 104° = 11.555 Kms.

36°4 N- 141°3 E; Ho= 22-08-01.1;  
(0.8-41); h= 44 Kms. (R); Mag.  
6 3/4 (PAS), 6 1/2 (BRK); 5,6 (CGS)  
Cerca de la costa de Honshu, Japon.  
Sentido en Tokyo. (U.S.C.G.S.).

1000	22	iP <sub>1</sub>	ZS	23	57	45
			dilatación			
		iP <sub>2</sub>	ZS	57	55	
		epP <sub>2</sub>	ZS	58	18	

12°6 S- 166°6 E; Ho= 23-38-01.9;  
(0.6-21); h= 115 Kms. (R); Mag.  
5,3 (CGS); Islas Santa Cruz,  
(U.S.C.G.S.).

1001 23 Lr ZL 10 02 00

Trazas.

1002	23	ePg	ZS	11	13	15
		i	ZS	13	18,5	
		i	ZS	13	21	
		i(Sg)	ES	13	24	
		Lr	ZL	13	35.5	
			seg. micrones			
		i(Sg)	ES	0.1	0.9	

Explosión artificial en las canteras de Yepes (Toledo).

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
1003	23	Lr	ZL	17	07	40

Trazas.

1004 23 eP ZS 22 18 26.5

Artificial?.

1005	23	Lq	NL	23	32	52
		Lr	ZL	33	44	

55°5 N- 35°0 W; Ho= 23-21-42.2;  
(0.8-12); h= 33 Kms. Mag. 4.5 (CGS)  
Océano Atlantico Norte, (U.S.C.G.S.).

1006 24 Lr ZL 04 21 30

16°1 N- 105°2 W; Ho= 03-33-50;  
(1.5-12); h= 33 Kms. (R); Mag.  
4.6 (CGS). Fuera de la costa de  
Michoacan. Méjico. (U.S.C.G.S.).

1007	24	eP	ZS	23	39	07.5
		e	ZL	24	20	08
		Lr	ZL	45	00	

Trazas.

1008 25 Lr ZL 03 36 20

Trazas.

1009	25	iP	ZS	10	16	58
			dilatación			
		e	ES	20	28	
		eS	NL	21	28	
		Lr	ZL	23	00	

D = 26°5 = 2.945 Kms.  
54°0 N- 35°4 W; Ho= 10-11-29\*.  
(0.7-12); h= 33 Kms. (R) Mag. 4.3  
(CGS), Océano Atlantico Norte (U.S.  
C.G.S.).

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H M S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H M S
1010	25	iP	ZS	11 04 06	1016	25	eiP	ZS	20 15 32
			dilatación				iPP	ZL	15 10
		ePP	ZL	06 53			iPPP	ZS	16 13
		eS	NL	10 40			eS	ZL	19 45
		eSS	NL	13 46			Lq	NL	20 20
		Lr	ZL	16 30			Lr	ZL	21 44
							M	ZL	23 00

D = 44°9 = 4.990Kms.  
 190° = S- 21°9 W ; Ho= 10-55-59.0;  
 ((1.4-14); h= 33 Kms. (R); Mag. 5.3  
 (CGS); Cresta central del Atlántico  
 Medio, (U.S.C.G.S.).

seg. micrones  
 M ZL 20.0 13.0  
 54°4 N- 36°5 W; Ho= 20-09-57; Mag.  
 5.4 (Moxa). Atlántico. S.E. de Groen-  
 landia (B.C.I.S.).  
 \*  
 55°N- 42°6 W; Ho= 20-10-40 ; (1.4-  
 18); h=33 Kms. (R) Mag. 4.8 (CGS);  
 Océano Atlántico Norte, (U.S.C.G.S.)

1011 25 Lr ZL 12 11 30  
 53°3 N- 33°9 W; Ho= 11-59-54\*  
 (1.7-8); Mag. 4.3 (CGS); h= 33 Kms.  
 (R); Océano Atlántico Norte; (U.S.C.G.S.).

1017 26 e(Pg) ZS 01 15 29  
 iSg ES 15 33.5

¿Artificial?.

1012 25 eP ZL 14 50 43  
 ePP ZL 54 28  
 e ZL 15 03 00  
 Lr ZL 26 00

39°7 N- 143°2 E; Ho= 14-37-15.4;  
 (0.5-24); h=44 Kms. Mag. 5.3 (CGS)  
 Fuera de la costa de Honshu. Japón  
 (U.S.C.G.S.).

1018 26 iP ZS 10 08 43.5  
 dilatación  
 ePP ZL 09 06  
 Lq EL 14 10  
 Lr ZL 14 50  
 M ZL 16 00  
 seg. micrones  
 M ZL 20.0 7.90

1013 25 iP ZS 15 57 49.5  
 dilatación  
 Lr ZL 16 17 00  
 41°3 N- 74°9 E; Ho= 15-47-58.4;  
 (1.2-15); h= 33 Kms. (R); Mag. 5.6  
 (CGS); Kirgiz, (U.S.C.G.S.).

54° 3/4 N- 36°1/2 W; Ho= 10-03-00;  
 Mag. 5.4 (Moxa); Atlántico. S.E.  
 de Groenlandia (B.C.I.S.).  
 54°3 N- 35°2 W; Ho= 10-03- 18.4;  
 (1.5-25); h= 33 Kms. (R); Mag. 4.4  
 (CGS); 5-5 1/4 (PAL); Océano Atlá-  
 tico Norte, (U.S.C.G.S.).

1014 25 Lr ZL 16 59 00  
 Trazas.

1019 26 ieP ZS, ZL 21 47 3  
 (dilatación)  
 iPP ZS, ZL 51 37  
 iSKS NL 58 10  
 iS NL 59 10  
 iPS NL, ZL 22 00 20  
 iSS NL 05 40  
 eSSS NL 09 00  
 Lq EL 15 00  
 Lr ZL 20 00

1015 25 Lr ZL 17 53 00  
 M ZL 18 11 00  
 seg. micrones  
 M ZL 18.0 3.10

12°9 N- 145°3 E; Ho= 16-52-09.6;  
 (0.8-13); h= 42 Kms. Mag. 5.1 (CGS);  
 Sur de las Islas Marianas (U.S.C.G.S.).

D = 102° = 11.335 Kms. (continúa)



Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
1019	26		(continuación)				4023	29	iPP Lr	EG NG,EG	23 29	24 00	40

54°8 S- 38°2 W; Ho= 21-33-54.4;  
(0.9-17); h= 33 Kms(R); Mag. 6.3  
(CGS); Sur de la Isla de Georgia  
(U.S.C.G.S.).

45°1 N- 28°2 W; Ho= 23-20 -19;  
(0.9-32); h= 33 Kms. (R); Mag. 5.4  
(CGS); Cresta del Atlántico Norte  
(U.S.C.G.S.).

1020	27	eP	ZL 05	22	06
		ePP	ZL	25	40
		eSS	ZL	38	46
		Lr	ZL	51	00

54°3/4 N- 36°1/2 W; Ho= 23-19-00;  
Mag. 5.4 (Moxa) Atlántico., S.E.  
de Groenlandia, (B.C.I.S.).

51°1 N- 175°5 E; Ho= 05-09-13.3;  
(0.8-28); h= 41 Kms. Mag. 5.5(CGS)  
Islas Rata, Aleutianas, (U.S.C.G.S.)

1024	30	eiP	ZG	23	59	29.5
		ePP	NG	00	02	31
		ePPP	NG		04	18
		i	NG		06	10
		iS	EG		09	29
		iPS	EG		10	34
		i	NG		12	05
		eSS	NG		13	23
		Lq	EG		20	00
		Lr	EG		23	00

1021	27	Lr	ZL	09.03	30
------	----	----	----	-------	----

Trazas.

D = 79°8 = 8.880 Kms.

1022	28	iP <sub>1</sub>	ZS 05	26	49
			(compresión)		
		eP <sub>2</sub>	ZS	27	48.5

59°7 N- 143°4 W; Ho= 23-47-40.7;  
(0.7-30); h= 19 Kms. Mag. 5 1/4-  
5 1/2 (BHK); 6 1/4 - 6 1/2 (PAL);  
4.8 (CGS); Golfo de Alaska (U.S.C.  
G.S.).

iPP	ZL	30	48
iSKS	NL	34	20
iSKKS	ZL	37	20
eSKSP	ZL	43	00
ePPS	ZL	45	32
iSS	EL	52	20
i	EL	56	00
eSSS	NL	59	00
Lq	EL 06	15	36
Lr	ZL	23	00
M	ZL	35	00

G. Payo  
Director

Ana G- Menor

M seg. micrones  
ZL 24.0 26.15

D = 170°6 = 18.955 Kms.  
28°0 S- 178°1 W; Ho= 05-06-36.8;  
(1.5-31); h= 33 Kms.(R); Mag. 6 1/2  
6 3/4 (PAS); 6 1/4-6 1/2 (BHK);  
6 1/2-6 3/4(PAL); 5.2 (CGS); Islas  
Kermadec, (U.S.C.G.S.).

Instituto Geográfico y Catastral  
 OBSERVATORIO CENTRAL GEOFÍSICO  
 "ALFONSO REY PASTOR"  
 DE TOLEDO (ESPAÑA)

2 OCT 1967

Naturaleza del terreno: Mioceno Superior

Coordenada de la Estación:

L=39°52'53"  
 M=04°02'55"  
 Z= 480,45 m.

MES DE OCTUBRE DE 1965

CONSTANTES DE LOS SISLOGRAFOS:

Aparato	Masa Kg	Periodo T <sub>0</sub>	Rozamiento $\frac{r}{T_0^2}$	Amplitud V	Amortgta δ
Wiechert ZT	1200	3.5	0.211	1.900	4.4
" ET	1000	11.2	0.046	615	8.2
" NT	1000	10.7	0.095	1.049	4.7
" EX	800	8.5	0.011	244	3.8
" NX	800	7.5	0.064	447	3.3

Aparato	Periodo péndulo T	Periodo Galv. T <sub>1</sub>	Amortgta μ <sup>2</sup>	Amplitud máxima A <sub>m</sub>
Sprengnether ZG	1.70	1.70	0.38	---
" EG	14.3	14.3	0.38	1.780
" NG	13.0	13.0	-0.31	1.735

Equipos Standard.

- 1.- Sprengnether (Standard) de período largo, (T<sub>p</sub> = 15 s. T<sub>g</sub> = 100s.)  
 Sus componentes serán designadas por ZL, EL, NL;
- 2.- Beniof (Standard) de período corto (T<sub>p</sub> = 1.0s. T<sub>g</sub> = 0.75 s.);  
 Sus componentes serán designadas por ZS; ES; NS;

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M
1025	1	iP	ZG	09	05	05.5						
		iPP	ZG	08	43		1025	1				
		ePPP	NG	10	40				M		20.0	12.11
		iS	NG	15	43							
		iPS	NG	17	10							
		i	NG	20	13							
		eSS	EG	22	00							
		eSSS	EG	25	24							
		Lr	NG	33	00							
		M	EG	46	00							

(continúa)

D = 87°8 = 9.755 Kms.  
 50°1 N- 178°3 E; Ho= 08-52-05,  
 (1.0-77); h= 32 Kms. Mag. 6 1/2  
 (Pas), 6 1/4- 6 1/2 (BRK), 6 1/2  
 6 3/4 (Pal); Sentido en Adak,  
 Islas Rat. Aleutianas (U.S.C.G.S.)







Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
1066	13	IP <sub>1</sub>	ZL	15	06	22	1072	17	IP"	ZS	02	13	00
		eP <sub>2</sub>	ZS		07	18			compresión	ZS		13	14
		iPP	ZL		10	56			iPP"	ZS		16	23
		ePKS	ZL		11	50			iPP	ZS		56	18
		ePPS	ZL		23	25			e	ZL		03	05
		eSS	NL		31	40			Lr	ZL		03	05
		i	NL		38	34							
		Lr	ZL	16	03	30							
D= 162°5=18.055Kms.							8°0S-155°9E; Ho=01-53-42.7;(1.4-31						
22°6S-170°E; Ho=14-46-25;(1.5-36);							h=93 Kms. Mag. 5.5(CGS); Islas Sa-						
h=24Kms. Mag.5.6(CGS); 5 1/2-5 3/4							lomón,(U.S.C.G.S.),						
(BRK); Región Islas Loyalty(U.S.C.G.S.).													
1067	15	eS	ZL	00	58	20	1073	17	eiP <sub>2</sub>	ZS	04	15	26
		iPS	EL		59	28			ipP <sub>2</sub>	ZS		15	50
		eSS	EL	01	04	45							
		Lr	ZL		16	20							
3°5N-103°0W; Ho=00-34-09.3;(1.4-35);							15°7S-173°8W; Ho=03-55-15.4;(0.8-						
h=33Kms.(R)Mag. 5.2(CGS); 4 3/4-5							36); h=51 Kms. Mag.5.5(CGS); Región						
(BRK); 5 1/4-5 1/2(Pal); Fuera de							Islas Tonga, Sentido en Apia,(U.S.						
la costa de Méjico,(U.S.C.G.S.).							C.G.S.).						
1068	16	eiPg	ZS	14	25	45	1074	17	eP	ZS	11	29	38
		i	NS		25	50							
		eSg	ES		25	52							
		Lr	ZS		26	20							
Explosión artificial en las cante-							38°1/2N-38°1/2E; Ho=11-23-01;						
ras de Yepes, Toledo.							Turquía. Sentido en Malatya;(B.C.I.						
1069	16	iP	ZS	14	34	43							
		ipP	ZS		43	48.5							
		Lr	ZL		58	30							
9°N-83°5W; Ho=14-22-55.5;(1.1-32);							38°1N-38°5E; Ho=11-23-04.5;(0.9-11)						
h=50Kms. Mag.5.0(CGS); Costa Rica							h=33 Kms.(R); Mag. 4.7(CGS);Turquía						
(U.S.C.G.S.);							Sentido en Malatya,(U.S.C.G.S.).						
1070	16	eiP	ZS	20	14	38	1075	18	eP	ZS	10	31	40
		eSS	NL		30	20			iP	ZS		31	54
		Lr	ZL		42	40			Lr	ZL		56	00
39°N-83°5W; Ho=14-22-55.5;(1.1-32);							42°0N-77°7E; Ho=10-21-47.5(0.7-17)						
h=50Kms. Mag.5.0(CGS); Costa Rica							h=33 Kms.(R); Mag. 5.7 (CGS); Re-						
(U.S.C.G.S.);							fronteriza Kirgiz-Sinkiang(U.S.C.						
1071	16	iP <sub>2</sub>	ZS	22	34	25.5							
		ePP	ZL		37	49							
		e	ZL	23	10	12							
		Lr	ZL		26	00							
56°2N-164°7E; Ho=20-01-52.5(0.7-47)							39°0N-28°0E; Ho= 14-32-45;						
h=33 Kms.(R); Mag. 5.3 (CGS);							Mag. 4.2 (Atenas); Turquía Occiden-						
Región Islas Komandosky,(U.S.C.G.S.)							tal. Sentido en Izmir, Istanbul,						
1072	16	eiP <sub>2</sub>	ZS	22	34	25.5							
		ePP	ZL		37	49							
		e	ZL	23	10	12							
		Lr	ZL		26	00							
56°2N-164°7E; Ho=20-01-52.5(0.7-47)							38°8N-27°7E; Ho=14-32-45;(1.4-10)						
h=33 Kms.(R); Mag. 5.3 (CGS);							h=33 Kms.(R); Mag. 4.6(CGS);Turquía						
Región Islas Komandosky,(U.S.C.G.S.)							Sentido en Izmir,(U.S.C.G.S.).						
1073	16	eiP <sub>2</sub>	ZS	22	34	25.5	1076	18	eP	ZS	14	38	20
		ePP	ZL		37	49			Lq	NL		45	40
		e	ZL	23	10	12							
		Lr	ZL		26	00							
15°1S-173°5 ; Ho=22-14-15.3;(0.7-26)							39°0N-28°0E; Ho= 14-32-45;						
h=83 Kms. Mag.4.1 (CGS); Islas Ton-							Mag. 4.2 (Atenas); Turquía Occiden-						
ga, Sentido en Apia,(U.S.C.G.S.).							tal. Sentido en Izmir, Istanbul,						
1074	16	eiP <sub>2</sub>	ZS	22	34	25.5							
		ePP	ZL		37	49							
		e	ZL	23	10	12							
		Lr	ZL		26	00							
15°1S-173°5 ; Ho=22-14-15.3;(0.7-26)							38°8N-27°7E; Ho=14-32-45;(1.4-10)						
h=83 Kms. Mag.4.1 (CGS); Islas Ton-							h=33 Kms.(R); Mag. 4.6(CGS);Turquía						
ga, Sentido en Apia,(U.S.C.G.S.).							Sentido en Izmir,(U.S.C.G.S.).						
1075	16	eiP <sub>2</sub>	ZS	22	34	25.5	1077	18	eP"	ZS	22	09	04.5
		ePP	ZL		37	49			e	ZS		09	14
		e	ZL	23	10	12			iPP	ZL		10	36
		Lr	ZL		26	00			ePKS	ZL		12	02
15°1S-173°5 ; Ho=22-14-15.3;(0.7-26)							ePPP						
h=83 Kms. Mag.4.1 (CGS); Islas Ton-							ZL						
ga, Sentido en Apia,(U.S.C.G.S.).							13 10						
1076	16	eiP <sub>2</sub>	ZS	22	34	25.5			eSKS	NL		16	06
		ePP	ZL		37	49			eSKKS	EL		17	42
		e	ZL	23	10	12			iPS	ZL		20	40
		Lr	ZL		26	00							
15°1S-173°5 ; Ho=22-14-15.3;(0.7-26)							(continúa)						
h=83 Kms. Mag.4.1 (CGS); Islas Ton-													
ga, Sentido en Apia,(U.S.C.G.S.).													



Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
1077	18		(continuación)				1083	21	iP	ZL	00	06	15
		ePPS	ZL	22	21	52			!i(pP)	ZS		06	30
		i	NL		23	10			ePP	ZL		09	05
		iSS	NL		27	52			iS	EL		16	05
		iSSS	NL		31	50			eSS	NL		20	40
		Lq	NL		44	00			Lq	NL		27	00
		Lr	ZL		49	30			Lr	ZL		30	44
		M	EL	23	00	00			M	ZS		32	00
			seg. micrones							seg. micrones			
		M	EL	24.0	11.92				M	ZS	28.0	6.95	
D=120°6=13.400 Kms. 1°1S-127°9E; Ho=21-50-04.5; (1.9-28) h=33Kms. (R); Mag. 6 3/4 (Pas), 6 1/2 6 3/4 (Pal); 5.9 (CGS); Halmahera; (U.S.C.G.S.).							D=73°4=8.155 Kms. 12°5N-87°3W; Ho=23-54-30; h=72Kms; Mag. 5.4 (CGS); 5-5.5 (BRK); 5 3/4 (Pal); Sentido al Oeste de Nicara- gua y EL Salvador, (U.S.C.G.S.).						
1078	18	iP	ZS	22	41	20	1084	21	e	NS	13	29	16
			compresión						iSg	ZS		29	21
									iSg	seg. micrones			
										ZS	0.8	0.17	
1079	18	eiP	ZS	23	02	55	Débil.						
15°7N-95°4W; Ho=22-50-41.9; (0.7-27) h=36 Kms. Mag. 5.3 (CGS); Cerca de la costa de Oaxaca, Méjico (U.S.C.G. S.).							1085	21	ei	ZS	16	42	05
									i(Sg)	NS		42	12
									Lr	ZS		42	34
1080	19	iSg	NS	08	45	48.5	Explosión artificial						
			seg. micrones				1086	22	eP	ZS	18	48	50
		iSg	NS	0.9	0.07				Lr	ZL	19	19	30
Muy débil.							25°8S-71°3W; Ho=18-35-54.5; (1.3-3) h=13 Kms. mag. 5.1 (CGS); Fuera de la costa Norte de Chile (U.S.C.G.S.).						
1081	19	iP	ZS	21	01	35	1087	23	ePn	ZS	01	37	46
			(dilatación)						iSg	NS		38	26
		epP	ZS		01	49			M	ZS		38	37
		iPP	ZL		04	52				seg. micrones			
		iS	NS		12	24			M	ZS	0.9	0.06	
		iPS	ZL		13	42	Débil.						
		iSS	NL		18	32	1088	23	iP	ZS	06	13	27
		iSSS	NL		22	12				dilatación			
		Lr	ZL		31	00			i	ZS		13	42
		M	ZL		42	00	53°8N-165°5W; Ho=06-00-48.5; (0.8- 20); h=16 Kms. Mag. 5.5 (CGS); Islas Fox, Aleutianas. (U.S.C.G.S.).						
			seg. micrones				1089	23	Lr	ZL	07	41	16
		M	ZL	20.0	3.0		1090	23	eiP <sub>2</sub>	ZS	08	35	20
D=90°2=10.020 Kms. 52°3N-174°3E; Ho=20-48-47.4; (0.9- 42); h=48 Kms. (R); Mag. 5-5 1/4 (BRK) 5 3/4-6 (PAL); Cerca de las Islas Aleutianas. (U.S.C.G.S.).							11°6N-173°8W; Ho=11-08-11.1 (0.8-26) h=32 Kms. Mag. 5.4 (CGS); Islas Andrea of, Aleutianas. (U.S.C.G.S.).						
1082	20	iP	ZS	11	21	02	54°9S-146°1E; Ho=08-15-02.3; (1.6- 11); h=33 Kms. (R); Mag. 5.4 (CGS); Oeste de las Islas Macquarie (U.S.C. G.S.).						
		eS	NL		31	45							
		ePS	NL		32	45							
		Lr	ZL		54	40							



<u>Num.</u>	<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Comp.</u>	<u>H</u>	<u>M</u>	<u>S</u>	<u>Núm.</u>	<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Comp.</u>	<u>H</u>	<u>M</u>	<u>S</u>
1106	28	iP	ZS	04	31	50	1115	31		(continuación)			
38°4N-22°3E; Ho=04-27-10.6;(1.0-11) h=15 Kms. Mag. 4.5(CGS); Grecia, (U.S.C.G.S.). 38°3N-22°4E; Ho=04-27-13; Mag. 4.1 (Athenas); Golfo de Corinto, Grecia.Sentido en Corinto(Ven Derveni IV en Kastellia)Fokis(V en Itea,IV en St.) Entima(IV en Kaste- llia),Altolia(IV en Palacahoraki) y Bocotie(II en Davlia);(B.C.I.S.).							h=107Kms.(R)Mag. 5.4(CGS); Región fronteriza Chile - Argentina(U.S. C.G.S.).						
1107	28	iP	ZS	06	05	22	1116	31	eP <sub>2</sub>	ZS	15	23	24
		i	ZS		05	32			Lr	ZL	16	19	00
		i	ZS		05	46							
1108 28 eiP ZS 09 19 02.5 Lr ZL 10 00 30							1117 31 iSS EL 17 57 47 Lr ZL 18 15 00 14°2S-95°2E; Ho=17-24-06.4(0.8-23) h=33Kms.(R); Mag. 5.4(CGS); Sur Oceano Indico,(U.S.C.G.S.).						
1109	28	Lr	ZL	22	05	48	1118	31	iP	ZS	23	22	13
							dilatación ipP ZS 22 19						
1110	29	Lr	ZL	05	39	30	38°0N-72°5E; Ho= 23-12-27.1;(0.6- 15); h= 65Kms. Mag. 5.2 (CGS); Tadzhiik (URSS),(U.S.C.G.S.).						
1111	29	iP	ZS	21	12	54	G. Payo			Ana G-Menor			
(compresión)							Director						
51°26'17"N-179°10'57"E; Ho= 21-00- 00.1;(180); h=0 Kms. Mag.5 1/2(BRK) 5 1/2-5 3/4 (Pal); 6.1(CGS); Amchit- ka,Isla "Longshot"; Elevación 660m. (Dasa).(U.S.C.G.S.).													
1112	30	Lr	ZL	08	10	00							
1113	30	Lr	ZL	20	55	00							
1114	31	eP <sub>1</sub>	ZS	07	01	44							
		iP <sub>2</sub>	ZS		01	55							
11°6S-165°8E; Ho= 06-42-07.4(0.7-17) h=68Kms. Mag. 4.8(CGS); Islas Santa Cruz(U.S.C.G.S.).													
1115	31	iP	ZS	14	00	38.5							
		i	ZS		00	51.5							
24°9S-69°0W; Ho= 13-47-56.8;(1.7-25) (continúa)													

2 OCT 1967

Instituto Geográfico y Catastral  
OBSERVATORIO CENTRAL GEOFISICO  
"ALFONSO REY PASTOR"  
DE TOLEDO (ESPAÑA)

Naturaleza del terreno: Mioceno Superior

Coordenada de la Estación:

L=39°52'53"  
M=04°02'55"  
Z=480,45m.

MES DE NOVIEMBRE DE 1965

CONSTANTES DE LOS SISMOGRAFOS:

Aparato	Masa Kg	Periodo T <sub>0</sub>	Rozamiento $\frac{r}{z}$	Amplitud V	Amortg <sup>o</sup> ξ
Wiechert ZT	1200	3.4	0.234	2.100	3.8
" ET	1000	10.8	0.048	750	5.1
" NT	1000	10.9	0.073	872	3.8
" EX	800	8.2	0.017	285	3.2
" NX	800	7.2	0.095	488	2.8

Aparato	Periodo péndulo T	Periodo Galv. T <sub>1</sub>	Amortg <sup>o</sup> μ <sup>2</sup>	Amplitud Máxima A <sub>m</sub>
Sprengnether ZG	1.70	1.70	0.38	---
" EG	14.3	14.3	0.30	1.780
" NG	13.0	13.0	0.31	1.735

Equipos Standard.

- 1.- Sprengnether (Standard) de periodo largo, (T<sub>p</sub>=15s. T<sub>g</sub>=100s.)  
Sus componentes serán designadas por ZL,EL,NL;
- 2.- Beniof (Standard) de periodo corto (T<sub>p</sub>=1.0s. T<sub>g</sub>=0.75s.)  
Sus componentes serán designadas por ZS,ES,NS;

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
1119	2	iP <sub>2</sub>	ZS	01	09	12	1120	2	iP <sub>1</sub>	ZS	03	32	10.5
										ZS		32	14.5

23°7S-179°8W; Ho= 00-49-13.4; (0.8-34) 39°3N-25°5E; Ho= 03-27-12; Mag. 5.2  
h=522 Kms. (R) Mag. 5.4 (CGS); Sur de Atenas, Mar Egeo. Sentido fuerte en Imroz. Sentido en Akhisar,  
las Islas Fidji, (U.S.C.G.S.). Ayvalik, Balikesir, Bursa y Dikili  
(B.C.I.S.).

(continúa)







Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
1165	16	iP	ZS	15	31	08	1170	18		(continuación)			
			compresión						eS	NL	22	20	
		iPP	ZL		32	02			ePS	ZL		21	
		iS	EL		36	14			Lq	EL		35	
		Lq	NL		37	56			Lr	ZL		39	
		Lr	ZL		39	12							
seg. micrones Lr ZL 28.0 16.52							D=77°1=8.565Kms.						
D=31°7=3.520Kms.							53°9N-160°7E; Ho= 21-58-12.4; (0. ...)						
31°3N-41°4W; Ho= 15-24-43; Mag. 6.0							h=12 Kms. Mag. 6.0(CGS); 5 1/2						
(Collm), 5.8(Moxa), Cresta media Ocea-							Cerca de la costa E de Kamchatka						
no Atlantico (B.C.I.S.).							(U.S.C.G.S.).						
37°N-41°5W; Ho=15-24-42.9; h=17 Kms.							1171	18	eP	ZS	22	21	25
(R); Mag. 6.0(CGS); 6 1/2(PAS); 6.4							53°1N-161°9W; Ho=22-08-45.7(1.0-3...						
(BRK); 6(PAL); Cresta del Atlantico							h=8Kms. Mag. 5.3 (CGS); Sur de Al...						
Norte, (U.S.C.G.S.).							ka, (U.S.C.G.S.).						
1166	16	Lr	ZL	17	54	20	1172	19	Lr	ZL	02	40	10
1167	17	iP	ZS	11	48	44	1173	19	e	ZL	07	29	24
			compresión						Lq	NL	08	01	30
Artificial.									Lr	ZL		26	00
1168	17	iPg	ZS	16	29	42.5	1174	19	i	ZL	18	08	24
		i	NS		29	47.5	Trazas.						
		iSg	ZS		29	48	1175	19	Lq	EL	23	21	00
		iSg	seg. micrones						Lr	ZL		25	00
			ZS	0.5	0.10		23°6N- 121°8E; Ho= 22-31-19.8(1.4						
Explosión Artificial en las canteras							44); h= 10 Kms. Mag. 5.3(CGS);						
de Yepes(Toledo).							Taiwan. Sentido en Taiwan. (U.S.C.G.S.).						
1169	18	iP <sub>1</sub>	ZS	20	19	30.5	1176	20	Lr	ZL	09	34	
			compresión				1177	20	Lr	ZL	11	19	
		iP <sub>2</sub>	ZS		20	06	1178	20	eP	NS	12	00	31
		i	ZS		20	34.5			iSg	NS		00	52.5
		epP <sub>1</sub>	ZL		21	14	Artificial?.						
		ipP <sub>2</sub>	ZL		21	44	1179	20	iPP	ZL	15	26	32
		i	ZL		22	28			e(PS)	ZL		38	20
		iPP	ZL		23	47			Lr	ZL	16	08	00
		i	ZL		25	24	D=157°8=17.535Kms. h=415 Kms.						
		e	ZL		30	36	18°8S-177°9W; Ho=20-00-19;(1.1-42)						
		ePPS	ZL		36	30	h=421Kms. Mag. 5.6(CGS); Región						
		iSS	NL		43	16	Islas Fidji, (U.S.C.G.S.).						
		e(SSS)	EL		47	24	7°3S-129°2E; Ho= 15-05-39(1.5-22);						
		Lr	ZL	21	26	00	h= 132 Kms. Mag. 6.1 (CGS); Mar de						
							Banda (U.S.C.G.S.).						
1170	18	iP	ZS	22	10	53.5	1180	21	Lr	ZL	03	46	00
			compresión										
		i	ZS		11	02.5	(continua)						



Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	
1181	21	iP	ZS	05	07	41.5	1189	22	iP	ZS, ZL	20	38	22.5	
49°8N-78°1E; Ho=04-57-57.9;(1.0-36) h=0 Kms.(R); Mag. 5.8(CGS); Al Este de Kasahk(URSS);(U.S.C.G.S.).							dilatación ePP ZL 41 54 iSKS NL 49 07 eS EL 49 24 iPS ZL 50 33 eSS EL 54 49 Lq EL 21 04 40 Lr ZL 08 00							
1182	21	ePdifr. iP"	ZL ZS	10	47	16	D=93°8=10.420Kms. 51°4N-179°7W; Ho=20-25-30.4(0.8-29); h=40 Kms.(R); Mag. 5.9(CGS); Islas Andreeanof, Aleutianas, (U.S.C.G.S.).							
dilatación ipP" ZL 51 20 isP" ZL 51 42 iPP ZL 52 45 ipPP ZL 53 28 iPKS NL 54 20 iPS ZL 11 02 14 i ZL 03 28 iPPS ZL 04 38 i ZL 06 55 iSS NL 09 52 isSS NL 10 42 iSSS NL 14 12 i(Lr) ZL 34 00							1190	23	ePP iSKSP iSS Lq Lr M	ZS, ZL ZL EL NL ZL NL	01	37	seg. micrones NL 36.0	
D=126°3=14.035 Kms. h=125 Kms. 6°1S-130°4E; Ho=10-31-49.7(1.2-33) h=93Kms. Mag. 6.3 (CGS); 6(PAS); 6-6 1/4 (PAL); Mar de Banda(U.S.C.G.S.).							3°N-124°8E; Ho= 01-17-31.2(1.4-35) h=45 Kms. Mag. 5.6(CGS); Mar de las Célebes, (U.S.C.G.S.).							
1183	21	iP	ZS	22	16	38.5	1191	23	iP	ZS	02	30	40.5	
(compresión) Lr ZL 21 20							compresión Lq NL 57 00							
50°2N-29°1W; Ho=22-11-58.8(1.7-5); h=33Kms.(R);Mag. 3.7 (CGS);Cresta del Atlantico Norte,(U.S.C.G.S.).							51°4N-179°7W; Ho= 02-17-49.4(0.8-29);h=48 Kms. Mag. 5.6 (CGS); 5 3/4(PAL); Islas Andreeanof, Islas Aleutianas, (U.S.C.G.S.).							
1184	21	iP	ZS	22	46	59	1192	23	iP	ZS	13	05	39	
(compresión) epP ZS 46 38 Lr ZL 23 03 30							dilatación iS NL 09 52 Lq NL 10 40 Lr ZL 11 00							
11°2N-62°1W; Ho=22-36-26.7;(1.7-16) h=134 Kms. (R); Mag. 4.6 (CGS); Islas Windward, Sentido en San Augustine, Trinidad, (U.S.C.G.S.).							D=26°2=2.910 Kms. 37°1N-32°5W; Ho=13-00-41.5(1.1-12) h=33 Kms. (R); Región Islas Andreeanof, (U.S.C.G.S.).							
1185	22	e i iSg iSg	ZS ZS ES ES	10	45	08 14.5 27 0.5 0.23	1193	23	Lr	ZL	23	30	00	
Artificial.							1194 24 Lr ZL 04 10 00							
1186	22	Lr	ZL	12	46	00	1195	24	e eSg eSg	NS NS NS	06 07 0.6	00 00 0.07	00	
1187 22 Lr ZL 14 43 00							Muy débil.							
1188	22	Lr	ZL	18	52	00	1196	24	eiP	ZS	15	11	00.5	
Artificial.							Artificial.							



Instituto Geográfico y Catastral  
OBSERVATORIO CENTRAL GEOFISICO  
"ALFONSO REY PASTOR"  
DE TOLEDO (ESPAÑA)

Naturaleza del terreno: Mioceno Superior

Coordenada de la Estación:

L=39°52'53"  
M=04°02'55"  
Z=480,54 m.

MES DE DICIEMBRE DE 1965

CONSTANTES DE LOS SISMOGRAFOS

Aparato	Masa Kg	Periodo $T_0$	Rozamiento $\frac{r}{T_0^2}$	Amplitud V	Amortg <sup>o</sup> ε
Wiechert ZT	1200	3.7	0.181	1.800	4.4
" ET	1000	7.5	0.042	1.476	3.8
" NT	1000	10.5	0.031	1.139	2.6
" EX	800	8.2	0.011	264	3.7
" NX	800	7.9	0.037	631	3.6

Aparato	Período pendulo T	Período Galv. T <sub>1</sub>	Amortg <sup>o</sup> u <sup>2</sup>	Amplitud Máxima Am
Sprengnether ZG	1.70	1.70	0.38	---
" EG	14.3	14.3	0.30	1.780
" NG	13.0	13.0	-0.31	1.735

Equipos Standard.

- 1.- Sprengneter (Standard) de periodo largo, (Tp=15s. Tg=100s.)  
Sus componentes seran designadas por ZL,EL,NL;
- 2.- Beniof (Standard) de periodo corto (Tp=1.0 s. Tg=0.75 s.)  
Sus componentes serán designadas por ZS,ES,NS;

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
1212	1	eiP	ZS	10	34	08							
24°N-5°1E; Ho= 10-29-58(1.2-24); M h=0(R); Sur de Argelia (U.S.C.G.S.) D=4°15=462Kms. ZS 1.0													
1213	1	eiPn	ZS	18	12	45.5	36°1N-7°5W;	18-11-32.5					
		iSn	NS		13	36	Mag. 4.0; Golfo de Cadi						
		eS*	ZS		13	50.5	S. Madrid).						
		eiSg	NS		13	58.5							
		M	ZS		14	09							
(continua)													

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
1214	2	iP	ZS	00	48	34							
			(continuación)										
		i	ZS	49	21	5							
1215	2	iP <sub>2</sub>	ZS	23	58	27							
		Lr	ZL	24	50	00							
15°3S-173°1W; Ho=23-38-13.3; h= 20 Kms, Mag. 5.5 (CGS); Islas Tonga. Sentido en Apia (U.S.C.G.S.).							34°8N-5°2W; Ho= 03-5011; Marruecos Sentido VI en Onezzane(B.C.I.S.).						
1216							34°8N-5°5W; Ho=03-50-10; h=33 Kms. Mag.4.5 ;Sentido gradoVI en Onezzane (L.C.S.S. Madrid).						
1216	3	Lr	ZL	08	11	00	1223	5	iP	ZS	09	20	54.7
										(dilatación)			
									eS	NS	22	03	
1217	3	Lr	ZL	16	28	00	1224	5	eL	ZL	17	25	00
47°4S-100°0E; Ho= 15-21-23.5(1,5-8) h=33 Kms(R); Mag. 4.8(CGS); Cresta S.E. de la India (U.S.C.G.S.).							Trazas.						
1218	3	ei(Pg)	NS	16	54	19.5	1225	5	eiP	ZS	18	27	00
		iSg	NS	54	41					(dilatación)			
									Lr	ZL	57	00	
							52°6N-173°2E; Ho=18-14-50.2; (0.6-33); h=36 Kms. Mag.5.5(CGS); 5 1/4-5 1/2(PAL); Isla Cerca, Islas Aleutianas, (U.S.C.G.S.).						
Muy debil.							1226	6	iP	ZS	11	47	46.5
1219	3	iP	ZS	21	27	17				dilatacion			
									i	ZL	48	02	
		i	ZS	27	22				i	ZL	48	56	
36°3N-69°5E; Ho= 21-17-33.6(0.4-21) h=19 Kms. Mag. 5.5 (CGS); Región Indu Kush (U.S.C.G.S.).									iPP	ZL	51	05	
1220	4	iP	ZS	02	21	41			iSKS	EL	58	12	
									iS	EL	58	29	
		i	ZS	22	00				iPS	ZL	59	32	
									iSS	EL	12	03	54
1221	4	iP	ZS	16	45	20			eSSS	NL	07	28	
									Lq	NL	11	00	
		Lr	ZL	55	00				Lr	ZL	15	00	
									M	ZL	19	00	
													seg. micr.
34°3N-26°2E; Ho= 16-40-01; Mediterraneo, al SE de la Isla de Creta (B.C.I.S.).									M	ZL	34	0	
1222							D=88°8=9.865 Kms.						
		iPn	ZS	03	51	30.5	18°9N-107°1W; Ho=11-34-53.7; h=37 Kms. Mag. 5.9(CGS); 6 3/4(PAS); 7-7.5(BRK); 6 1/2-6 3/4(PAL); Fuera de la costa de Jalisco,Mejico,(U.S.C.G.S.).						
		iP*	compresión										
		ePg	NS	51	37		1227	6	iPg	ZS	12	38	00
		iSn	ES	51	52					compresión			
		iS*	NS	52	32				i	NS	38	00	
		iSg	NS	52	46				eSg	ZS	38	00	
			NS	52	57				Lr	ZS	39	00	
		iSg	seg. micr.										
			NS	0.9	0.16		Explosión artificial en las cañones de Yepes(Toledo).						

D= 5°20=578Kms.

(continua)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
1228	6	e Lr	EL ZL	19	08	00	1235	9					
							(continuación)						
							Lq NL 06 42 30						
							Lr ZL 46 40						
1229	7	Lr	ZL	11	47	00							
1230	7	Lr	ZL	22	17	00							
1231	7	eiP e Lr	ZS ZL ZL	22	38	28.5							
6°45S-146°30E; Ho= 22-19-14.8;(0.8-14) h=109Kms. Mag. 6.4(CGS); Región Este de Nueva Guinea, Sentido ampliamente (U.S.C.G.S.).													
1232	8	iP <sub>1</sub>	ZL	18	25	17	1236	9	iP <sub>1</sub>	ZS	13	31	41.5
							compresión						
							ZS 32 18						
							ZL 35 45						
							ZL 39 18						
							ZL 42 42						
							ZL 48 00						
							18°S-178°20W; Ho=13-12-55.2;(0.7-51); h=650 Kms. (R); Mag. 5.6(CGS); Región Islas Fidji (U.S.C.G.S.).						
							ZS 20 38 55.5						
							ZS 38 55.5						
							27°55N-92°50E; Ho= 20-26-04;(0.8-1.2) h=22 Kms. Mag.5.3 (CGS); Región fronteriza India-China.(U.S.C.G.S.).						
							ZS 22 13 05						
							(compresión)						
							ZS 13 12 55						
							Lr ZL 23 07 00						
							11°45S-166°20E;Ho=21-53-17.4; h=55 Kms.(R); Isla Santa Cruz.						
1233	8	eP Lr	ZS ZL	18	27	28.5	1238	10	iP <sub>1</sub>	ZS	22	13	05
							iP <sub>2</sub> ZS 13 12 55						
							Lr ZL 23 07 00						
1234	9	ePP ePS eSS Lr	ZL ZL ZL ZL	03	09	25	1239	11	iPn	ZS	02	57	50.5
							compresión						
							ZS 57 54.5						
							ZS 57 55.5						
							ZS 58 15.5						
							NS 58 26						
							ZS 58 30						
							seg. micr.						
							ZS 0.6 0.12						
							D=2°25=250 Kms. 38°45N-129W; Ho=02-57-10.8;h=33 Mag.4.2; Próximo al embalse del Cenajo(Albacete);(L.C.S.S. Madrid)						
1235	9	iP	ZL	06	20	13	1240	12	eL	ZL	00	06	00
							(continúa)						
							ZL 21 57						
							ZL 23 23						
							ZL 25 48						
							ZL 27 20						
							NL 30 47						
							EL 31 32						
							EL 35 37						
							EL 39 57						

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	
1241	12	eL	ZL	08	52	00	1249	13	Lq Lr	ZL ZL	23	28	00 32 00	
1242	12	e(P*) ePg eSn iSg  iSg	ZS ZS ZS ES,ZS  ES,ZS	14	41	52 56.5 10.5 26.5  0.9	44°7N-150°0E Ho= 22-37-37.2; (1.3-13) h=33 Kms.(R); Mag. 5.0(CGS); Región Islas Kuriles (U.S.C.G.S.).	1250	14	iP  i	ZS  ZS	05	07	47  08 01.5
37°3N-3°2W; Ho=14-40-58.5; h=33Kms. Mag. 3.9; Proximo a Guadix(Granada) (L.C.S.S. Madrid);							1251	14	iPg eiSg Lr	ZS ZS ZL	15	36	54.5 37 01 37 15	
1243	12	Lr	ZL	18	02	00	Explosión artificial en las canteras de Yepes(Toledo).							
1244	12	iP	ZS	19	37	08 (compresión)	1252	14	Lq Lr	NL ZL	18	06	00 09 00	
50°3N-149°5E; Ho=19-25-09.1; h=438 Mar de Okhosth (Según Helsinki).							25°9N-109°7W; Ho=17-27-01.7;h=33 Kms. Golfo de California (U.S.C.G.S.).							
1245	12	iP  Lr	ZS  ZL	22	49	05 compresión 23 26 00	1253	15	e e Lr	ZS ZS ZL	02	34	11 35 55 47 00	
29°3S-60°6E; Ho= 22-35-58.5; (1.1-13) h=33 Kms.(R); Mag. 5.3(CGS); Cresta Atlantico Indico,(U.S.C.G.S.).							3.3S-120°W; Ho=02-26-10.5;h=33Kms Mag. 4.8 (CGS); Norte de las Islas Ascension(U.S.C.G.S.).							
1246	13	Lr	ZL	06	40	00	1254	15	iP ipP	ZS ZS	04	56	00 56 23	
1247	13	iP  !i ePP iSKS iS ePS iSS iSSS Lq	ZS  ZS ZL NL EL ZL NL NL EL	11	05	19.5 dilatación 05 32.5 08 49 15 56 16 26 17 44 22 24 26 26 30 00	22°2N-94°6E; Ho=04-43-47*; (0.6-13) h=106 Kms. Mag. 5.3 (CGS); Burma (U.S.C.G.S.).	1255	15	eL	ZL	11	17	00
D=94°5=10,580Kms. 44°7N-150°E; Ho=10-52-08.5(0.8-26) h=35 Kms. Mag. 5.7(CGS); 6(PAL); Región Islas Kuriles,(U.S.C.G.S.).							1256	15	i iSg iSg	NS NS NS	12	24	46.5 25 07 Seg.micr. 1.0 0.05	
1248	13	eiP iSKS iS Lr	ZS NL EL ZL	14	59	23 15 10 11 10 28 34 00	1257	15	eP i Lr	ZS ZS ZL	12	29	20 29 32 13 17 00	
44°7N-150°2E;Ho=14-46-22(0.2-8);h= 33 Kms.(R); Mag.4.2(CGS);Islas Kuri les,(U.S.C.G.S.).							1258	15	iP <sub>1</sub>  eP <sub>2</sub>	ZS  ZS	19	39	34 compresión 41 02	

(continúa)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
1258	15		(continuación)				1266	19	eP e iSg	ZS NS NS	17	26	37.5 27 11 27 14 5
56°8S-142°W; Ho=19-19-51(0,9-14); h=33 Kms.(R); Mag.5.7 (CGS); Al Sur de la Cordillera del Pacifico(U.S. C.G.S.).							Muy débil.						
1259	15	iP	ZS	23	17	11	1267	19	iP	ZS	20	22	50
			dilatación							compresión			
		iPP	ZL		20	14			ipP	ZS		23	12
		iS	NL		26	58	14°8S-73°6W; Ho=20-10-23.5;(0,7-1) h=94 Kms. Mag. 5.1 (CGS); Perú (U.S.C.G.S.).						
		eSKS	ZL		27	30	1268	19	ePP	ZL	22	25	00
		iPS	EL		28	03			eS	ZL		32	20
		iPPS	ZL		28	14			ePS	EL		34	10
		iSS	EL, ZL		31	48			eSS	EL		40	15
		iSSS	EL, ZL		35	16			eSSS	EL		44	20
		i	ZL		35	40			Lq	NL		50	00
		Lq	NL		36	48			Lr	ZL		56	00
		i	ZL		38	30	32°2S-78°8E; Ho=22-06-32.7;(1,0-1) h=33 Kms.(R); Mag. 5.8(CGS); Cordillera del Indico Medio (U.S.C.G.S.).						
		Lr	ZL		41	00	1269	20	iP	ZS	00	12	
		M	ZL		43	00			i	ZS		13	
		M	seg. micr. ZL		23.0				iS	NL		17	
D=77°5=8.610 Kms. 7°5N-82°2W; Ho=23-05-20.7;h=15 Kms. Sur de Panamá.									Lq	NL		17	
1260	16	eL	ZL	11	20	00			Lr	ZL		19	
1261	16	iP	ZS	22	59	02	D=22°4=2.490 Kms. 39°9N-25°E;Ho=00-08-11; Mag. 6.2 6.0 Moxa, 5.9 (Athenas y Collm) 5 3/4-6(Strasb),5.7 (Pruho),5.6 (Roma),(B.C.I.S.).						
		ipP	ZS		59	30	1270	20	eP L	ZS ZL	07 08	25 10	2.5 00
22°4S-68°5W; Ho=22-46-30*(1.6-31); h=116 Kms. Mag. 5.5 (CGS);Norte de Chile (U.S.C.G.S.).							40°2N-24°8E; Ho=00-08-15.2;(1.9-35) Mag.5.3 (CGS), Mar Egeo. Sentido en el Norte de Grecia(U.S.C.G.S.).						
1262	17	Lr	ZL	06	23	00	1271	21	iP	ZS	00	44	30
8°6N-39°4W; Ho=06-17-24.7(1.3-26); h=33 Kms.(R); Mag. 5.3 (CGS); Creta Central del Atlantico Medio, (U.S.C.G.S.).							50°4N-156°6E; Ho=07-12-33.7;(1.0 26); h=33 Kms.(R); Mag.5.1(CGS) Islas Kuriles,(U.S.C.G.S.).						
1263	17	ePg e	ZS NS	13	29	16 22	1272	21	Lr	ZL	09	22	
Muy débil.							52°6N-158°8E ; Ho=00-32-00.7(0.7 20); h=67 Kms. Cerca de la Costa de Kamchatka,(U.S.C.G.S.).						
1264	18	eP Lr	ZS ZL	09	25	34.5 00	1275	18	Lq Lr	EL ZL	14	12	40 00
44°2N-12°E; Ho=09-22-25; Mag. 4.3 (Pruhonic); Región de Forli,(U.S. C.G.S.).													

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
1273	22	iP	ZS	00	41	35.5	1278	22	Lq	EL	19	15	30
			compresión						Lr	ZL		19	00
		i	ZS		41	45			M	ZL		24	00
		iS	NL		52	35							
		iPS	ZL		53	06							
		eSS	EL		58	00							
		Lq	EL	01	07	00			M	ZL	28.0	15.00	
		Lr	ZL		09	30							

D=92°8=10.310 Kms.  
52°4N-160°5E; Ho=00-28-42.6; (0.5-26); h=5 Kms. Mag. 5.1(CGS); 5 (BRK)  
Fuera y al Este de la costa de Kamchatka (U.S.C.G.S.).

D=79°=8.780 Kms.  
58°4N-153°W; Ho=19-41-23; (0.9-49)  
h=50 Kms.(R); Mag. 6.5(CGS); 6 3/4-7(PAS); 6 3/4-7(BRK); Región Isla Kodiak, Algunos daños en Kodiak sentido ampliamente, (U.S.C.G.S.).

1274	22	iP	ZS	03	34	54
		Lr	ZL	04	09	30

52°4N-160°3E; Ho=03-22-08.6; (1.0-21); h=33 Kms.(R); Mag. 4.7(CGS); Fuera de la costa de Kamchatka (U.S.C.G.S.).

1279	23	iP	ZS	20	59	12.5
			compresión			
		ePP	ZL	21	02	04
		eS	EL		08	40
		eSS	NL		13	42
		eSSS	NL		17	08
		Lr	ZL		23	30
		M	ZL		28	00
						seg. micr.
						ZL 25.0 2.8

1275	22	ePcP	ZL	04	33	25
		ePP	ZL		34	14
		ePcS	NL		37	54
		eS	NL		39	50
		Lq	NL		41	20
		Lr	ZL		43	20

D=75°=8.335 Kms.  
60°5N-141°W; Ho=20-47-37.5; (0.8-25)  
h=33 Kms.(R); Mag. 5.4 (CGS); Al SE de Alaska (U.S.C.G.S.).

8°8N-39°9W; Ho=04-23-09.1; (1.5-14)  
h=33 Kms.(R); Mag. 5.0(CGS); Cresta central del Atlantico Medio (U.S.C.G.S.).

1280	26	eP"	ZS	04	12	33
		iPKS	ZS, ZL		15	58
		i	ZS		16	09
		ePPS	ZL		27	40
		eSS	NL		34	52
		Lq	EL		53	00

1276	22	eL	ZL	08	20	00
------	----	----	----	----	----	----

1277	22	eiPg	ZS	15	52	33.5
		iSg	ZS		52	42
		iL	ZS		53	07

5°5S-151°4E; Ho=03-53-16.6; (1.1-17)  
h=133 Kms. Mag. 6.0(CGS); Región Nueva Bretaña, (U.S.C.G.S.).

Explosión artificial en las canteras de Yepes (Toledo).

1281	26	e(Pn)	ZS	05	19	
		e(P*)	ZS		19	
		iPg	ZS		19	
		e(Sn)	ZS		20	
		e(S*)	ZS		20	
		iSg	NS		20	
		M	ZS		20	
						seg. micr.
						ZS 0.6 0.0

1278	22	iP	ZS	19	53	23
			compresión			
		ipP	ZS, ZL		53	39
		iPP	ZL		56	24
		i	ZL		59	00
		iPa	ZL		59	40
		iS	EL	20	03	18
		i(SKS)	NL		03	35
		iPS	ZL		04	12
		i	EL		05	00
		iSS	NL		08	12
		i(Sa)	EL		14	31
			(continúa)			

D=2°45=272 Kms.  
38°5N-5°5W; Ho=05-19-16; h=33 Kms.  
Mag. 4.5; Próximo a Peralada de Zancejo (Badajoz).

1282	27	Lq	EL	21	10	00
			(continúa)			



Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
			(continuación)				1289	30	iP	ZS	00	00	21
		Lr	ZL	21	22	00				dilatación			
									i	ZS	00		
									e	ZS	01		
3°1N-126°9E; Ho=20-18-35.4;(1.8-20) h= 66 Kms. Mag. 4.7 (CGS); Islas Zeland(U.S.C.G.S.).													
1283	28	Lr	ZL	11	59	00	1290	30	iP	ZS	02	19	00
										(compresión)			
									e(PS)	NL	30	31	
									Lq	EL	43	00	
									Lr	ZL	50	00	
									M	ZL	54	00	
										seg. micr.			
1284	28	iPg	ZS	12	51	56.5			M	ZL	25.0	3.20	
			compresión										
		iSg	NS		52	01							
		M	ZS		52	03							
			seg. micr.										
		M	ZS	0.3	0.11								
D=0°35=35 Kms. Explosión artificial en las cante- ras de Yepes(Toledo)													
1285	28	Lq	NL	13	09	00	1291	30	iP	ZS	06	28	24
		Lr	ZL		13	00				compresión			
									i	ZS	28	38	
									ipP	ZS	28	55	
3°2N-127°E; Ho=12-10-31.4(1.3-20) h=53 Kms. Mag. 5.3 (CGS); Islas Talud(U.S.C.G.S.).													
54°1N-164°3W; Ho=02-06-31.1;(1.0-46) h=28 Kms. Mag. 5.6 (CGS); 5 3/4 (BRK); 5 3/4(PAL); Región Islas Unimak(U.S.C.G.S.).													
1286	28	ePP	ZL	20	50	57	1292	31	eiPg	NS	12	44	57.5
		iPS	NL	21	00	20			iSg	ES		45	10.5
		Lr	ZL		20	00				seg. micr.			
		M	EL		30	00			iSg	ES	0.9	0.06	
			seg. micr.										
		M	EL	27.0	2.80								
27°8N-141°8E ; Ho= 20-32-24.7(0.5- 48) h=36 Kms.(R);Mag. 6 (PAS);5.9 (CGS); Región Islas Bonin (U.S.C.G. S.).													
1287	28	iP	ZS	22	16	58.5							
			dilatación										
		i	ZS		17	03							
3°2S- ; Ho= 22-04-52.0;(07-40) h= 14 Kms. Mag. 5.5 (CGS); Región fronteriza Perú-Ecuador,(U.S.C.G.S.)													
1288	29	Lr	ZL	05	32	00							
3°3S-143°1E; Ho=04-16-28.9;(1.3-15) h=23 Kms. Mag. 5.4 (CGS); Cerca de la costa Norte de Nueva Guinea(U.S. C.G.S.).													

G. Payo  
Director

Ana G- Menor