

Instituto Geográfico y Catastral

OBSERVATORIO CENTRAL GEOFISICO

"ALFONSO REY PASTOR"
DE TOLEDO (ESPAÑA)

Naturaleza del terreno: Mioceno Superior

Coordenadas de la Estación

L = 39°52'53" N
M = 04°02'55" W
Z = 480,54 m.

BOLETIN SISMOLOGICO

MES DE MAYO DE 1971

Constantes de los Sismógrafos

Aparato	Masa Kg	Período To	Rozamiento $\frac{r}{2}$ To	Amplitud V	Amortgto
Wiechert ZT	1.200	3.64	0.131	1.870	5.28
NT	1.000	11.71	0.024	740	6.38
ET	1.000	11.51	0.027	525	11.41
NX	800	8.29	0.016	513	7.01
EX	800	8.69	0.005	350	5.70

Equipos Standard

- 1.- Sprengnether (Standard) de período largo (Tp=15 seg. Tg=100 seg.)
Sus componentes serán designadas por ZL, NL, EL.
- 2.- Benioff (Standard) de período corto (Tp=1.0 seg. Tg=0.75 seg.)
Sus componentes serán designadas por ZS, NS, ES.

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S	Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
331	1	eP	ZS	04	13	34	332	1		(continuación)			
18°4N-36°8W; Ho=04-06-37.0(1.1-27); h=N; Mag:4.8 Océano Atlántico Norte. (U.S.C.G.S.).							37°1N-3°6W; Ho=10-38-01.5(1.1-8); h=N; Mag:4.3 España. (U.S.C.G.S.).						
36°8N-3°8W; Ho=10-38-01.6; h=40 Kms. Mag:4.2 Sierra Nevada (Provincia de Granada) Sentido en Granada. (L.C.S.S. Madrid).													
332	1	ePn	ZS	10	38	47.2	333	1	ePg	ZS	10	43	49.0
		eP+	ZS		38	49.0			eSn	NS		44	15.5
		iPg	ZS		38	53.0			eS+	NS		44	22.0
					Compresión				iSg	NS		44	30.5
		iSn	NS		39	15.2						seg. micr.	
		iS+	NS		39	22.5			iSg	NS	0.7	0.05	
		iSg	NS		39	30.5							
					seg. micr.								
		iPg	ZS	0.8	0.312								
		iSg	NS	1.0	2.660								
D=2°85=318 Kms.							36°9N-3°8W; Ho=10-42-55.9; h=N; Replica del I.- 1 Mayo. (L.C.S.S. Ma- drid).						
37°0N-3°7W; Ho=10-37-58. Sierra Ne- vada (España meridional)(B.C.I.S.). (continua)													

Archivo Nacional de Datos Geofísicos. IGN. www.ign.es

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
334	1	eP	ZS	13	50	44
				Dilatación		
		eS	NL	55	14	
		Lq	NL	56	30	

40°8N-28°2E; Ho=13-45-23; Mag:ML=5.3 (Skopje), ML=4.9 (Atenas), MLV=4.7 (Viena). Mar de Mármara. (B.C.I.S.).

40°9N-27°8E; Ho=13-45-25.8(0.9-24); h=13 Kms.; Mag:4.6 Turquía. (U.S.C.G.S.).

335	1	eP ₁	ZL	14	35	22
		iP ₂	ZS, ZL	36	09.0	
				Dilatación		
		epP ₁	ZL	36	48	
		iPP ₂	ZL	39	54	
		eSKKS	NL	46	28	
		iSKSP	NL	50	48	
		iPPS	ZL, NL	53	16	
		i	NL	54	08	
		iSS	NL	15	01	00
		iSSS	NL, EL	06	20	
		Lq	EL	21	00	
		Lr	ZL	27	00	
				seg. micr.		
		iP ₂	ZS	1.0	0.60	

D=161°=17.890 Kms.

22°3S-171°6E; Ho=14-15-36.1(0.9-87); h=147 Kms.; Mag:5.8; 5 1/2-5 3/4 (BRK) Región Islas Loyalty. (U.S.C.G.S.).

336	2	Lr	ZL	02	44	30
337	2	iP	ZS, ZL	06	21	19
				Compresión		
		iPP	ZL	24	56	
		ePPP	ZL	27	20	
		i	NL	31	00	
		iSKS	NL	31	44	
		iS	NL, EL	32	02	
		iPS	NL, ZL	33	36	
		iSS	NL, EL	38	00	
		iSSS	NL	41	22	
		Lq	EL	46	00	
		Lr	ZL	48	00	
		M	ZL	54	00	
				seg. micr.		
		iP	ZL	19.0	2.12	0
		M	ZL	28.0	90.90	

D=88°8=9.865 Kms.

51°4N-177°2W; Ho=06-08-27.3(1.0-204); h=43 Kms.; Mag:6.0, 7.1, 6.8(Pas), 7(BRK). Islas Andreanof. Islas Aleutianas. Sentido (VI) en Adak (III) en Amchitka 9 cm. tsunami en Adak. (U.S.C.G.S.).

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
338	3	eP	ZS	00	44	35
				Compresión		
		eS	NL	53	49	
		Lq	NL	01	05	00
		Lr	ZL	10	00	
				seg. Micr.		
		eP	ZS	1.8	0.28	

30°8N-84°5E; Ho=00-33-22.5(0.8-43); h=16 Kms.; Mag:5.4 Tibet. (U.S.C.G.S.).

339	3	eP ₁	ZL	11	09	23
		Lr ₂	ZL	12	00	00
				11°1S-161°6E; Ho=10-49-26.9(1.2-25); h=45 Kms.; Mag:4.6, 5.7, 5 1/4-5 1/2 (BRK). Islas Salomón. (U.S.C.G.S.).		

340	3	iSg	NS	13	25	53.8
-----	---	-----	----	----	----	------

341	3	e	ZS	15	39	45.0
		iSg	NS	39	49.2	

342	3	i(Pg)	NS	16	01	10
-----	---	-------	----	----	----	----

343	3	iSg	NS	16	14	54
-----	---	-----	----	----	----	----

344	4	iPdif.	ZL	02	18	56
				Compresión		

		eP"	ZL	22	28	
		iPP	ZL	23	30	
		ePPP	ZL	25	56	
		iSKS	EL	29	36	
		iS	NL	30	56	
		iPS	EL	32	56	
		iPPS	EL	33	55	
		iSS	EL	38	48	
		iSSS	EL	42	58	
		Lq	NL	52	30	
		Lr	ZL	57	00	

6°6S-105°4E; Ho=02-04-32.63(0.8-77); h=69 Kms.; Mag:6.1, 6(Pas), 6(BRK). Estrecho de Sunda. Sentido al Oeste de Java. (U.S.C.G.S.).

345	4	i(Pg)	NS	15	28	23
		i(Sg)	NS	28	45.5	
				seg. micr.		
		i(Sg)	NS	0.9	0.035	

346	4	Lr	ZL	20	17	30
-----	---	----	----	----	----	----

30°9S-59°3E; Ho=19-30-14.8(0.8-15); h=N; Mag:4.9 Cresta del Atlántico-Indico. (U.S.C.G.S.).

347	5	ePS	ZL	00	24	04
		e	ZL	28	05	
		e	NL	39	15	
		Lr	ZL	01	20	00

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
348	5	e(Sg)	NS	16	57	35.0
		Lr	ZS		58	12.5
					seg. micr.	
		Lr	ZS	1.2	0.062	

349	6	eP	ZS	03	48	41.0
		Lr	ZL		52	30

41°1N-15°2E; Ho=03-45-13.5(1.4-44);
h=N; Mag:4.9. Sur de Italia. Sentido
en Irpina. (U.S.C.G.S.).

41°1N-15°2E; Ho=03-45-12; Mag:MLV=4.9
(Wien), MLH=4.8(Srobarova), MLH=4.7
(Collmberg), M=4.7(Roma M.P.),
MLH=4.4(Pruhonice), ML=4.3(Atenas).
Irpina (Italia Central).(B.C.I.S.).

350	6	eP	ZS	04	30	07
		Lr	ZL		40	00

38°9N-29°8E; Ho=04-24-33; Mag:ML=4.6
(Atenas), MLV=4.3(Wien), M=4.28(Hel-
wan). Anatolia. En la parte norte -
del Macizo de Menderes al Este de Ge-
diz. (B.C.I.S.).

39°0N-29°7E; Ho=04-24-33.9(0.9-48);
h=23 Kms.; Mag:4.6. Turquía.
(U.S.C.G.S.).

351	7	ePP	ZS	00	40	03.8
		iPS	EL		51	00
		e	ZL		52	19
		e(SS)	EL		57	28
		e(SSS)	EL	01	01	30
		Lq	NL		1	30
		Lr	ZL		14	40
		M	ZL		20	00
				seg. micr.		
		M	ZL		60.0	19.35

2°6S-119°6E; Ho=00-21-13.9(1.0-40);
h=35 D Kms.; Mag:5.8, 5.8, 6.0(Pas).
Celebes. (U.S.C.G.S.).

352	8	eP	ZL	01	03	25
		iPP	ZL		07	38
		iSKS	NL		13	52
		iS	NL		15	11
		iPS	ZL		16	26
		iSS	NL		22	11
		eSSS	EL		26	07
		Lr	ZL		36	00

42°2S-71°7W; Ho=00-49-45.6(0.9-87);
h=151D Kms.; Mag:5.9, 6.8(Pas), 6 1/4
(BRK). Región fronteriza Chile-Argen-
tina. Sentido (V) en Valdivia, Chile
(U.S.C.G.S.).

353	9	iP"	ZS	08	43	53
			Compresión			
		iPP	ZL		45	36
		iPS	ZL		55	15
		(continua)				

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
353	9	(continuación)				
		iPPS	ZL		56	46
		iSS	EL	09	02	12
		eSSS	NL		06	16
		Lq	NL		15	30
		Lr	ZL		42	00
			seg. micr.			
		iP"	ZS	1.3	0.11	

D=122°8=13.645 Kms.

39°8S-104°8W; Ho=08-25-01.7(0.9-116)
h=N; Mag:6.2, 6.0(C S), 6 1/2(Guten-
burg and Richter). Al Sur del Océano
Pacífico. Este epicentro como los de
las 08-53-25.9, 18-00-59.9 y 18-35-
09.8 están localizados a 450 Kms. de
la zona Sur de la cresta sísmica de
Chile.(U.S.C.G.S.)

354	9	iP	ZS	19	36	20
		Compresión				
		iPP	ZS		36	35.5
		i	ZS		45	00
	seg. micr.					
	iP	ZS	1.2	0.343		

35°6N-71°1E; Ho=19-26-34.6(0.8-74);
h=85 Kms.; Mag:5.5 Oeste del Pakistán
Sentido en Kabul, Afghanistan.
(U.S.C.G.S.).

355	9	Lr	ZL	19	37	00
-----	---	----	----	----	----	----

356	10	eP	ZS	00	14	01.8
		Lr	ZL	01	44	00

357	10	iPn	ZS	02	16	26.8
		Dilatación				
		iSn	NS		17	13.0
		i(S	NS		17	18.5
	iSg	ES		17	37.0	

D=3°95=439 Kms.

39°6N-9°5W; Ho=02-12-25; h=50 Kms.
Océano Atlántico (L.C.S.S. Madrid).

358	10	e	ZL	12	13	27
		e	ZL		23	15
		Lr	ZL	13	03	00

7°9N-126°8E; Ho=11-53-53.0(0.9-97);
h=N; Mag:5.8, 5.4. Islas Filipinas
Mindanao. (U.S.C.G.S.).

359	10	ePg	ZS	12	38	48
		eSg	NS		38	52
		Lr	ZS		39	20

360	10	iP	ZS	15	01	15.8
		Compresión				
		eS	EL		09	16
		eSS	NL		13	20
		eSSS	NL		15	48
	(continua)					

Archivo Nacional de Datos Geofísicos. IGN. www.ign.es

Núm. Fecha Fase Comp. H M S
 360 10 (continuación)
 Lq NL 15 18 00
 Lr ZL 22 00
 seg. micr.
 iP ZS 1.3 0.111

42°7N-71°6E; Ho=14-51-41; Mag:MLH=5.8 (Collmberg), MLH=5.9(Pruhonice); MLV=5.7(Wien). Sur de Kazakstan. URSS. (B.C.I.S.).

42°8N-71°4E; Ho=14-51-46.8(0.9-75); h=N; Mag:5.6, 5.4 Kirgiz URSS. (U.S.C.G.S.).

361 10 Lr ZL 23 43 00

362 11 Lr ZL 01 11 00
 22°3N-121°1E; Ho=00-09-35(1.0-58); H=46 Kms.; Mag:5.4 Región de Taiwan (U.S.C.G.S.).

363 11 e(P) ZL 22 44 50
 Lr ZL 50 00

364 12 iP ZL 06 30 48 Dilatación
 iPP ZL 31 40
 iPcP ZL 34 01
 iS NL 35 25
 i(SS) EL 35 38
 Lq NL 37 00
 Lr ZL 38 00
 seg. micr.
 iP ZL 10.0 4.906

D=27°4=3.045 Kms.

37°6N-29°7E; Ho=06-25-12.9(1.0-129); h=23 Kms.; Mag:5.5, 6.3(Pas), 5.9 Turquia, 100 muertos, muchos heridos y grandes daños en el area de urdur. (U.S.C.G.S.).

37°5N-29°9E; Ho=06-25-11; Mag:MLV=6.5 (Wien), 6.2(Moxa), M=6.5(Ksara), 6.4 (De Bilt), MLH=6.3(Collmberg, Skopje) 6.2(Praha), 6.1(Prhonice), 6.0(Moxa) MPH=6.3(Collmberg), Mpv1=6.2(Collmberg), M1=6.2(Istambul -K), Mpv=6.1 (Bensberg), MSH=6.1(Collmberg), m=6.0 (Helwan), ML=5.8(Atenas). Anatolia meridional. Destructor en la región de Burdur, 15 muertos y un centenar de heridos, importantes daños en Burdur (B.C.I.S.).

365 12 iP ZS 10 16 13 Dilatación
 i ZL 20 44
 iS EL 20 59
 eSS NL 21 58
 eSSS NL 22 34
 Lr Z 23 00

(continua)

Núm. Fecha Fase Comp. H M S
 365 12 (continuación)
 seg. micr.
 iP ZS 1.5 0.147
 D=28°7=3.190 Kms.

37°6N-29°7E; Ho=10-10-30; Mag:MLV=5.8 (Wien), 5.5(Moxa); MPH=5.8(Collm), MLH=5.7(Srob), 5.5(Collm, Moxa, Bruho, Skp.), Mpv1=5.7(Collmberg), MSH=5.5 (Collmberg), Mpv=5.4(Bensberg), ML=5.4(Atenas), M=5.35 (Roma M.P.), 5.34 (Helwan), 5.2(Upp.). Anatolia Meridional. (B.C.I.S.).

37°5N-29°7E; Ho=10-10-37.2(1.0-91); h=N; Mag:5.5 Turquia.(U.S.C.G.S.).

366 12 iP ZL 13 02 59 Compresión
 ePP ZL 03 50
 i ZL 07 32
 iS EL 07 47
 iSS NL 09 04
 iSSS EL 09 35
 Lr ZL 10 00

seg. micr.
 iP ZL 12.0 1.724
 iS EL 14.0 16.72

D=29°=3.220 Kms.

37°6N-29°6E; Ho=12-57-24.8(1.1-120); h=N; Mag:5.4, 5.2 Turquia.(U.S.C.G.S)

37°6N-29°6E; Ho=12-57-21; Mag:MLV=6.2 (Wien), 5.9(Moxa), MLH=6.0(Praha, Pruhonice), 5.9(Collmberg, Moxa, Tirana), 5.8(Bratis., Srob.), 5.6(Srob.), M=5.9 (De Bilt), 5.85(Roma M.P.), 5.7(Upp.) 5.67(Helwan), MSH=5.8(Collmberg), Mpv=5.7(Bens.), MPH=5.7(Collm.), ML=5.6(Atenas), Mpv1=5.6(Collm.), Anatolia Meridional. (B.C.I.S.).

367 12 eP ZS 17 18 05
 iS EL 22 54
 Lr ZL 25 00

D=29°2=3.245 Kms.

37°6N-29°9E; Ho=17-12-25.4(0.9-57); Ch=28 Kms.; Mag:4.7. Turquia (U.S.C.G.S.).

37°6N-29°9E; Ho=17-12-27.0; Mag:MLH=6.1(Srob.), 5.2(Tiran. Skop.), 5.0 (Collm.), 4.9(Moxa Pruhon.), 4.7(Praha), MLV=5.2(Wien), 4.8(Moxa), ML=4.85 (Atenas), M=4.85(Roma), 4.7(Upp.), Anatolia Meridional. (B.C.I.S.).

368 12 eP ZS 20 18 46
 iS EL 23 32
 Lr ZL 24 00

D=28°7=3.190 Kms.

(continua)

Archivo Nacional de Datos Geofísicos. IGN. www.ign.es

Núm. Fecha Fase Comp. H M S
 368 12 (continuación)
 37°5N-29°8E; Ho=20-12-08.1(1.2-63);
 h=36 Kms.; Mag:4.8 Turquía.
 (U.S.C.G.S.).
 37°5N-29°9E; Ho=20-12-03; Mag:MLH=
 =5.6(Srob.), 5.1(Moxa,Tirana), 5.0
 (Skop.), 4.9(Collm,Pruho.), 4.8(Pra-
 ha), MLV=5.1(Wien), 4.9(Moxa), ML=
 =4.9(Atenas), Mpy=4.4(Bensberg),
 M=4.95(Roma M.P.), 4.7(UFP), 4.4(Hel-
 wan). Anatolia Meridional.(B.C.I.S.)

369	13	eP	ZS	04	51	05
		iS	EL		56	02
		Lr	ZL		58	00

D=30°5=3.390 Kms.
 37°5N-29°8E; Ho=04-45-30; Mag:MLH=4.7
 (Skop.), 4.6(Collm.,Pruha,Pruhon.),
 4.5(Moxa), Mpy=4.5(Bensb), M=4.55(Hel-
 wan), 4.5(Roma M.P.), 4.4(Upp.),
 MLV=4.4(Moxa). Anatolia Meridional
 (B.C.I.S.).

37°4N-29°7E; Ho=04-45-27.5(0.8-52);
 h=14 Kms.; Mag:4.8 Turquía
 (U.S.C.G.S.).

370	13	Lr	ZL	18	48	00
-----	----	----	----	----	----	----

371	13	Lr	ZL	20	21	00
-----	----	----	----	----	----	----

63°9N-23°1W; Ho=20-08-46.2(1.2-9);
 h=N; Mag:4.1 Región de Islandia.
 (U.S.C.G.S.).

372	14	e(P*)	ZS	03	10	54.0
		e(Sn)	ZS		11	26

36°5N-3°8W; Ho=03-09-54.3; h=N;
 Mar de Alborán (L.C.S.S. Madrid).

373	14	ePg	ZS	10	07	40
		eSg	ZS		08	26

374	14	eP	ZS	10	16	42.5
-----	----	----	----	----	----	------

375	14	ePg	ZS	11	14	27.5
		i(Sg)	NS		14	31
		Lr	ZL		14	54

		ePg	ZS	seg.	micr.	
				0.6	0.041	

Posible explosión en Yepes.

376	14	eSg	NS	12	07	51.5
-----	----	-----	----	----	----	------

377	14	eSg	ZS	12	45	55
-----	----	-----	----	----	----	----

378	14	e(P*)	NS	13	54	19
		eSg	NS		55	10.2
				seg.	micr.	
		eSg	NS	0.8	0.047	

(continua)

Núm. Fecha Fase Comp. H M S
 378 14 (continuación)
 D=360 Kms.
 36°9N-2°4W; Ho=13-53-27; h=N;
 Sierra Albamilla (Almeria) (L.C.S.S.
 Madrid).

379	14	iS	EL	22	28	55
		Lq	EL		33	00

37°6N-30°0E; Ho=22-18-25; Mag:MLH=4.9
 (Skop.), 4.3(Moxa,Pruhoni.), MLV=4.6
 (Wien), 4.4(Moxa), M=4.72(Helwan),
 4.45 (Roma M.P.), 4.1(Upp) Anatolia
 Meridional (B.C.I.S.).

37°7N-30°0E; Ho=22-18-23.0(1.0-36);
 h=N; Mag:4.5 Turquía (U.S.C.G.S.).

380	14	eP	ZS	22	56	49
		iS	EL	23	01	36
		Lq	EL		05	30

37°4N-29°5E; Ho=22-51-07; Mag:MLV=4.9
 (Wien), 4.8(Moxa), M=4.73(Helwan),
 4.55(Roma M.P.), 4.3(Uppsala), MPV=
 4.7(Bensberg), MLH=4.7(Moxa), 4.6(Pru-
 honice, Skopje), ML=4.6(Atenas). Ana-
 tolia Meridional (B.C.I.S.).

37°4N-29°5E; Ho=22-51-10.6(1.0-45);
 h=N; Mag:4.7 Turquía (U.S.C.G.S.).

381	15	Lr	ZL	04	10	00
-----	----	----	----	----	----	----

382	15	Lr	ZL	05	27	00
-----	----	----	----	----	----	----

383	15	Lr	ZL	08	40	00
-----	----	----	----	----	----	----

384	15	Lr	ZL	12	36	00
-----	----	----	----	----	----	----

385	16	eP	ZS	05	33	32.2
		Lr	ZL	06	00	00

37°6N-30°9E; Ho=05-27-50.9(1.1-12);
 h=N; Mag:4.6 Turquía. (U.S.C.G.S.).

386	16	iS	EL	08	49	58
		Lr	ZL	08	54	00

37°5N-29°9E; Ho=08-39-34(1.0-34); h=N
 Mag:4.5 Turquía. (U.S.C.G.S.).

387	16	eP	ZS	09	30	40.5
		iS	EL		35	31
		iSS	EL		36	44
		eSSS	NL		37	36
		Lq	NL		39	00
		Lr	ZL		41	00

D=29°5=3.280 Kms.

37°5N-29°6E; Ho=09-25-02; Mag:MLH=5.2
 (Tirana), 5.1(Skopje), 4.8(Collmberg),
 4.7(Pruhonic), 4.6(Moxa), MLV=5.0
 (Wien), 4.8(Moxa), Mpy=4.8(Bensberg),
 M=4.75(Roma M.P.), 4.2(Uppsala).Anato-
 lia Meridional. (B.C.I.S.). (continua)

Núm. Fecha Fase Comp. H M S
 387 16 (continuación)
 37°6N-29°7E; Ho=09-25-01.4(1.0-44);
 h=N; Mag:4.9, 5.0(CGS). Turquía.
 (U.S.C.G.S.).

388 17 iP ZS 03 47 05.8
 Compresión
 ipP ZS 47 36.9
 seg. micr.
 iP ZS 1.0 0.044
 19°2S-69°5W; Ho=03-34-41.8(1.2-27);
 h=107 Kms.; Mag:5.1 Norte de Chile
 (U.S.C.G.S.).

389 17 iP ZS 11 15 51
 Dilatación
 ipP ZS 16 34
 isP ZS 16 47.2
 iPP ZL 18 53
 epPP ZL 19 43
 iS EL 25 36
 i ZL 30 47
 iSS EL 30 55
 esSS EL 32 08
 iSSS EL 34 23
 i ZL 37 13
 Lq EL 41 00
 seg. micr.
 iP ZS 1.6 0.443
 ipP ZS 1.3 1.11

D=79°2=8.800 Kms.

1°6S-77°7W; Ho=11-04-07.1(1.0-145);
 h=176D; Mag:5.7, 6.5(Pas). Ecuador,
 daños en Patate, sentidos también en
 Quito. (U.S.C.G.S.).

390 17 eP ZS 14 21 55
 eS EL 26 52
 Lr ZL 32 40

37°6N-29°9E; Ho=14-16-22; Mag:MLV=4.8
 (Wien), m_{pn}=4.8(Helwan), M_{LH}=4.7(Coll-
 mberg, Praha, Tirana), 4.6(Moxa),
 M_{LV}=4.7(Moxa), M_L=4.7(Atenas), M_{pv}=
 4.4(Moxa), M=4.7(Helwan), 4.5(Roma
 M.P.). Anatolia Meridional (B.C.I.S.).

391 17 ePn NS 22 03 11.0
 iPg ZS 03 19.0
 i NS 03 34.2
 eSn NS 03 39.6
 iSg NS 03 53.2
 seg. micr.
 iSg NS 0.8 0.156

D=3°22=358 Kms.

36°8N-5°05W; Ho=22-02-21; h=N; Pro-
 vincia de Málaga (L.C.S.S. Madrid).

Núm. Fecha Fase Comp. H M S
 392 18 eP ZS 06 25 31
 epP ZS 26 05
 eS NL 36 24
 Lr ZL 51 00

28°4S-68°8W; Ho=06-12-36.7(1.0-106);
 h=95 Kms. Mag:5.8 Provincia de la Rio
 ja Argentina. (U.S.C.G.S.).

393 18 ePg ZS 17 00 38.8
 eSg NS 00 47.5
 L ZS 01 25

Probable explosión artificial.

394 18 iP ZL 22 56 20
 Dilatación
 iPP ZL 59 03
 iPPP ZL 23 00 50
 iS NL 05 49
 iPS ZL 06 36
 iSS NL 10 30
 iSSS NL 14 14
 Lq EL 15 00
 Lr ZL 20 00
 M EL 28 00
 seg. micr.
 iP ZL 6.0 2.989
 M EL 20.0 64.300

D=74°2=8.245 Kms.

63°9N-146°9E; Ho=22-44-43.7(1.2-167)
 h=N; Mag:5.8, 6.6, 6.5(Pas), 6.4
 (BRK). Este de Siberia. (U.S.C.G.S.).

395 19 Lr ZL 08 33 00

396 19 ePn ZS 12 50 42.5
 ePg ZS 50 53.5
 iSg NS 51 30.6

37°1N-3°8W; Ho=12-49-56; h=N; Provin-
 cia de Granada (L.C.S.S. Madrid).

397 19 Lr ZL 14 01 00

398 20 eP ZS 03 12 25
 iS EL 17 17
 Lr ZL 23 00

D=29°6=3.290 Kms.

37°5N-29°9E; Ho=03-06-47; Mag:M=4.86
 (Helw.), 4.25(Roma M.P.), M_{LH}=4.8(Ti-
 rana), 4.7(Collm.), 4.6(Praha), 4.4
 (Pruho.), M_L=4.5(Atenas), M_{LV}=4.7
 (Wien). Anatolia Meridional. (B.C.I.S.)

37°6N-29°9E; Ho=03-06-45.3(0.7-47);
 h=N; Mag:4.8 Turquía (U.S.C.G.S.).

399 20 Lr ZL 08 33 00

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
400	20	Lr	ZL	23	02	00

401	21	eP	ZS	09	46	55
		e	ZL		50	16
		iS	EL		51	38
		Lr	ZL		57	00

37°5N-29°6E; Ho=09-41-14; Mag: $M_L=5.0$ (Atenas), $M_{LV}=4.8$ (Tirana), 4.6 (Wien) $M=4.68$ (Helw), 4.65 (Roma M.P.), $M_{LH}=4.6$ (Pruhonic), Anatolia Meridional. (B.C.I.S.).

37°5N-29°6E; Ho=09-41-12.1(1.0-59); h=7Kms.; Mag: 4.9 Turquía. (U.S.C.G.S.).

402	21	iP	ZS	11	58	25.3
						Dilatación
		epP	ZS		59	23

19°4S-67°4W; Ho=11-46-20.7(1.2-26); h=227 Kms.; Mag: 4.5 Al Sur de Bolivia. (U.S.C.G.S.).

403	21	eP	ZL	19	09	28
		ePP	ZL		12	55
		iS	NL		20	06
		iSS	NL		26	06
		eSSS	NL		30	12
		Lr	ZL		38	00

D=87°7=9.745 Kms.

52°5N-173°2W; Ho=18-56-43.7(1.0-157) h=36 Kms.; Mag: 5.7, 5.3, 5.7ML(NOS) Islas Andreanof, Islas Aleutianas. Sentido (II) en Adak(U.S.C.G.S.).

404	22	iP	ZS	16	50	47
						Dilatación
		i	ZL		51	38
		iPP	ZL		52	07
		e(PcP)	ZL		53	18
		iS	EL		56	12
		i(SS)	EL		59	36
		Lq	NL		59	38
		Lr	ZL	17	02	50
		M	ZL		04	00
						seg. micr.

D=34°5=3.835 Kms.

38°8N-40°6E; Ho=16-44-02; Mag: $M_L=7.2$ (Atenas), $M_{SH}=7.1$ (Collm.), $M=7.1$ (De bilt), 7.0 (Collm. Ksara), 6.9 (Roma M.P.), 6.8 (Durham), 6.7 (Upps.), 6.4 (Saraj.), 6.1 (Moxa), 5.61 (Helwan), $M_{PH}=7.0$ (Collm.), $M_{LV}=7.0$ (Wien), $M_{LH}=7.0$ (Strasb.), 6.8 (Skopj., Tirana), (continua)

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
404	22	(continuación)				

6.7(Titog.), $M_{PV1}=6.9$ (Collm), $M_{PVK}=6.6$ (Collm.), $M_{PV}=6.5$ (Bensb.), $m_{pn}=5.6$ (Helw.) Bassin de Bingöl (Anatolia oriental) donde fué destructor con 1 millar de muertos y numerosos heridos (B.C.I.S.).

38°8N-40°5E; Ho=16-43-58.6(1.2-155); h=3 Kms.; Mag: 6.0, 6.7, 6.9 (Pas), 6.9 (BRK). Turquía 1.000 muertos muchos heridos y grandes daños en Bingöl y pueblos de los alrededores, sentido en 11 provincias del E de Anatolia. (U.S.C.G.S.).

405	22	eP	ZS	18	42	14
-----	----	----	----	----	----	----

39°0N-40°6E; Ho=18-35-30.6(1.2-51); h=N; Mag: 4.7 Turquía. (U.S.C.G.S.).

406	22	iP	ZS	20	15	11.0
						Compresión
		iS	EL		24	44
		iPS	EL		25	19
		iSS	EL		29	24
		Lq	EL		37	00
		Lr	ZL		41	00

D=74°7=8.300 Kms.

32°4N-92°1E; Ho=20-03-32.4(1.2-90); h=N; Mag: 5.6, 6.1 Tibet. (U.S.C.G.S.).

407	23	eP	ZL	05	24	51.8
		iS	EL		29	48
		Lr	ZL		35	00

37°6N-30°1E; Ho=05-19-08.1(1.0-26); h=11 Kms.; Mag: 4.5 Turquía. (U.S.C.G.S.).

408	23	iP	ZS	09	10	51.2
						Compresión
		ipP	ZS		11	15
		Lr	ZL		39	00
						seg. micr.

14°1S-72°9W; Ho=08-58-31.3(1.0-62); h=94 Kms.; Mag: 5.5 Perú. (U.S.C.G.S.).

409	23	Lr	ZL	10	58	00
-----	----	----	----	----	----	----

410	24	Lr	ZL	02	40	00
-----	----	----	----	----	----	----

411	24	ePg	ZS	16	00	45.4
		iSg	NS		00	50.2
		iPn	NS		00	52.2
		i	NS		00	54.4
		Lr	ZS		01	09.5
						seg. micr.
		iSg	NS		0.3	0.16

Explosión Yepes.

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
412	25	iP	ZS	05	49	00.3
				Dilatación		
		i(PP)	NL	50	12	
		iS	EL	53	46	
		iSS	EL	54	26	
		iSSS	NL	55	12	
		Lq	NL	57	10	
		Lr	ZL	57	40	
				seg. micr.		
		iP	ZS	1.5	0.10	

D=29°=3.220 Kms.

39°0N-29°7E; Ho=05-43-24; Mag:MLH=
=6.2(Strab.), 6.1(Skop.), 5.9(Práha,
Pruhon.,Tirana), M=6.1(De Bilt), 6.0
(Upps.), 5.8(Collm.), 5.7(Roma M.P.)
5.06(Helw.), Mpv=6.0(Bensb.), MLV=6.0
(Wien), MPH=5.9(Collm.), MSH=5.9(Co-
llm.), Mpv1=5.7(Collm), ML=5.6(Ate-
nas). Anatolia, borde norte de la -
meseta de Menderes al este de Gediz.
(B.C.I.S.).

39°0N-29°7E; Ho=05-43-27.0(1.1-169);
h=24 Kms.; Mag:5.8, 5.5. Turquía, al-
gunos daños en Eskisehir, Afyon y Ky-
tabya. (U.S.C.G.S.).

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
413	25	eiP	ZS	13	14	01.2
				Compresión		
		iPP	ZL	17	52	
		eS	NL	25	14	
		ePS	NL	27	14	
		eSS	NL	32	33	
		eSSS	EL	36	10	
		Lq	EL	45	20	
		Lr	ZL	50	00	

D=96°=10.665 Kms.

31°3N-131°5E; Ho=13-00-19.9(1.3-99);
h=52 Kms.; Mag:5.6 Kyushu, Japón
Max. Int. IV JMA. Sentido a lo largo
de Kyushu y en Tanega Shima.
(U.S.C.G.S.).

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
414	26	eP1	ZS	00	31	14.0
		iP2	ZS	32	09.0	
		ePP	ZL	35	55.0	
		eSS	EL	55	54	

24°9S-179°1W; Ho=00-11-54.5(1.1-112)
h=413 Kms.; Mag:5.4 Sur de las Islas
Fiji. (U.S.C.G.S.).

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
415	26	iP	ZL	02	50	28.0
				Compresión		
		iPP	ZL	52	25	
		iS	NL	57	36	
		eScS	NL	03	00	16
		iSS	NL	01	22	
				seg. micr.		
		iP	ZL	12.0	1.034	
				(continua)		

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
415	26			(continuación)		
				D=50°2=5.590 Kms.		
				35°5N-58°3E; Ho=02-41-47; Mag:M=5.7 (De Bilt), 5.35(Roma M.P.), MLH=5.6 (Collm.), 5.4(Pruhon.), MLV=5.3(Wien) Khorassan, al S.O. de Mashad Iran. (B.C.I.S.).		
				35°5N-58°2E; Ho=02-41-46.0(0.9-82); h=26 Kms.; Mag:5.4, 5.4 Irán. (U.S.C.G.S.).		

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
416	26	eP	ZL	06	26	45.0
		ePP	ZL	30	45	
		eSKS	NL	37	25	
		eS	NL	37	48	
		ePS	ZL	39	45	
		eSS	EL	44	22	
		iSSS	NL	19	00	
		Lr	ZL	07	04	00

31°3N-131°5E; Ho=06-13-14.7(1.2-104)
h=50 Kms.; Mag:5.5, 5.7 Kyushu Japón
Max. Int. IV JMA. Sentido a lo largo
de Kyushu y en Tanega y Shima.
(U.S.C.G.S.).

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
417	26	ePn	NS	10	00	33
		eP*	ZS	00	39.8	
		ePg	NS	00	43.8	
		i	NS	00	50.4	
		eSn	NS	01	11.2	
		eS*	NS	01	17.0	
		iSg	NS	01	23.0	
				seg. micr.		
		iSg	NS	0.8	0.31	

38°0N-0°8W; Ho=09-59-39; h=N; Cuenca
baja del Segura (Alicante). Sentido
en toda la cuenca baja del Segura.
(L.C.S.S. Madrid).

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
418	27	iP2	ZS	21	10	26.8
				Dilatación		
		Lr	ZL	22	51	00
				seg. micr.		
		iP2	ZS	1.1	0.50	

53°8S-150°5E; Ho=20-49-59.2(1.2-29);
h=N; Mag:5.6, 5.7 Oeste de las Islas
Macquarie. (U.S.C.G.S.).

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
419	28	eSg	NS	11	40	42.0
420	28	Lr	ZL	12	50	00
421	28	ePg	ZS	13	18	06.5
		eSg	NS	18	33.3	
422	28	eP	ZS	14	23	57.0
		epP	ZS	24	29	
		eS	EL	33	46.0	
				(continua)		

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
422	28	(continuación)				
		e(sS)	EL	14	34	28.0
		Lr	ZL	48	30	

14°8N-91°4W; Ho=14-12-07.9(1.0-62);
h=124D; Mag:5.4 Guatemala. Sentido
en El Salvador. (U.S.C.G.S.).

423	28	Lr	ZL	20	55	00
-----	----	----	----	----	----	----

424	29	ePn	ZS	07	24	15.8
		iS*	NS	24	42	

37°5N-3°6W; Ho=07-23-36; h=N; Provin
cia de Jaén (L.C.S.S. Madrid).

425	29	eP	ZS	09	06	11
		ePP	ZL	09	10	14
		ePPP	ZL	12	36	
		eSKS	NL	17	28	
		ePS	ZL	19	16	
		eSS	EL	25	08	
		eSSS	EL	29	42	
		Lq	EL	39	00	
		Lr	ZL	43	00	

31°3N-131°4E; Ho=08-52-43.6(1.2-103)
h=48 Kms.; Mag:5.5, 5.7 Kyushu, Ja-
pón, Max Int. IV JMA. Sentido a lo
largo de Kyushu y en Tanega y Shima.
(U.S.C.G.S.).

426	30	Lr	ZL	10	18	00
-----	----	----	----	----	----	----

427	30	Lr	ZL	12	44	00
-----	----	----	----	----	----	----

428	30	iP	ZS	15	56	36.6
				Compresión		
		ePP	ZL	59	40	
		ePPP	ZL	16	01	32
		iS	NL	06	48	
		ePS	NL	07	34	
		ePPS	NL	08	03	
		eSS	NL	12	14	
		i	NL	18	12	
		Lq	NL	21	00	
		Lr	ZL	26	00	
				seg. micr.		
		iP	ZS	1.5	0.10	

D=82°25=9.145 Kms.

25°2N-96°4E; Ho=15-44-15.7(1.0-109);
h=15 Kms.; Mag:5.8, 6.1 Burma.
(U.S.C.G.S.).

429	30	eP	ZS	17	19	55.5
		epP	ZS	20	27	

20°6S-69°1W; Ho=17-07-27.4(1.1-44);
h=104D; Mag:5.4 Norte de Chile.
(U.S.C.G.S.).

Núm.	Fecha	Fase	Comp.	H	M	S
430	31	iP	ZS	03	53	23.5
				Dilatación		
		iPP	ZL	54	20	
		iPPP	ZL	54	31	
		iS	EL	58	38	
		Lr	ZL	04	02	00
				seg. micr.		
		iP	ZS	2.0	0.235	

D=32°6=3.620 Kms.

72°2N-1°2E; Ho=03-46-52.2(1.0-86);
h=N; Mag:5.5, 5.7, 6.0(Pas), 6.1
(BRK) Mar de Noruega. (U.S.C.G.S.).

72°3N-1°3E; Ho=03-46-49; Mag:MSH=6.3
(Collm.), MLH=6.3(Brat.), 5.6(Collm.,
Prohon., Srob.), MPH=6.1(Collm);
MPV1=6.0(Collm.), MIV=5.9(Wien),
M=5.85(Roma M.P.), MPV=5.7(Bensberg),
MPVK=5.6(Collm.), M=5.6(Upps.), 5.5
(De Bilt) Cresta del Atlántico N al
E. de las Juan Mayen. (B.C.I.S.).

431	31	eP	ZS	05	26	18.0
		iS	NL	36	32	
		ePPS	EL	37	15	
		eSS	NL	41	56	
		eSSS	NL	44	55	
		Lq	NL	50	00	
		Lr	ZL	56	00	

D=82°9=9.210 Kms.

25°1N-96°5E; Ho=05-13-59.7(1.2-83);
h=N; Mag:5.3, 6.1 Burma. (U.S.C.G.S.).

432	31	ePg	NS	08	13	18.7
-----	----	-----	----	----	----	------

433	31	eP	ZL	08	24	31
		ePP	ZL	26	00	
		eS	EL	30	28	
		Lr	ZL	34	00	

23°8N-44°9E; Ho=08-17-15.1(0.9-45);
h=N; Mag:5.0, 5.3 Cresta del Atlánti
co Norte. (U.S.C.G.S.).

434	31	iPg	ZS	19	59	25.1
				Compresión		
				seg. micr.		
		iPg	ZS	0.7	0.4	

Artificial.

Vº Bº

Gonzalo Payo
Ingeniero Jefe