

INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL

Observatorio Sismológico de M A L A G A

RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLOGICAS

Mes de A B R I L de 19670

Hoja

CONSTANTES

Sismógrafo	Componente	Masa	Período	Ampliación	Rozamiento	Amortiguamiento
		Kgs.	Tp. $\frac{r}{To^2}$	V	$\frac{r}{To^2}$	$\frac{r}{To^2}$
Standard (Benioff)	ZS		1--0,75	50.000		
	NS		1--0,75	25.000		
	ES		1--0,75	25.000		
Standard (Spreng- nether)	ZL		15--100	1.500		
	NL		15--100	1.500		
	EL		15--100	1.500		

L = 36° 43' 39" N.
M = 4° 24' 40" W. Gr.
Altura = 60±3 m.
Caliza triásica.

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

Núm. de Orden	DIA	FASES	Compo- nente	HORA	PERIODO	AMPLT. B.	Dil. o Comp.	Dist. y Grados	OBSERVACIONES
1	1	eL	ZL	02-30-36	28				
2	1	iP eS iLr	ZS EL ZL	11-03-13 13-43 36-00	1,2 26	4,0	C.		Cerca de la costa del Perú. 15°5 S. 75°0 W. H= 10-50-41,3 h= 36 Mag= 5,2 4,8 (CGS) (USCGS)
3	1	eS eSS iLq iLr	EL EL EL ZL	14-48-04 55-05 15-06-00 11-00	60 44				Honshu, Japón. Sentido en el norte del Japón. 39°8 N. 141°8 E. h= 14-23-25,1 h= 81 Km. Mag= 5,8 (CGS) 6,0 (BRK) (USCGS)
4	1	ePg eSg	ZS ES	15-22-13 22-18,6					
5	1	iPg iSg	ZS NES	15-53-00 53-06,5	0,3	13,8	C.	56 Km.	
6	1	eL	EL	16-14-00	20				Turquía. 39°4 N. 29°3 E. H= 15-56-02,1 h= 16 Km. Mag= 4,8 (CGS) (USCGS)
7	2	iP	ZS	00-03-07,2	0,8	1,6	D.		Sur de Irán. 28°0 N. 56°7 E. H= 23-54-05,6 h= 62 Km. Mag= 5,1 (CGS) (USCGS)
8	2	eiP'2 e(PP) iSS iLr	ZS ZL EL ZL	11-32-27,2 36-32 56-30 12-32-00	1,1 28	1,5			Islas Tonga 20°4 S. 173°9 W. H= 11-1142,0 h= 33 Km. Mag= 5,7-5,7 (CGS) (USCGS)
9	2	iPg iSg	ZS ES	11-50-59 50-59,8	0,25	39,0	C.	7 Km.	
10	2	iPg iSg	ZS ES	17-48-43 48-45	0,2	3,8	C.	17 Km.	
11	3	eP' eP'2 ePP iSS iLr	ZL ZL ZL EL ZL	07-12-34 13-16 16-57 37-14 14-18	28				Islas Tonga. 20°5 S. 174° 0 W. H= 06-52-33,8 h= 39 Km. Mag= 5,7 5,8 (CGS) 5,6 (BRK) (USCGS)
12	3	iLr	ZL	07-52-00	30				Cresta Medio-Indico. 20°5 S. 67°9 E. H= 07-07-51,1 h= N. Mag= 5,1 (CGS) (USCGS)

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

Núm. de Orden	DIA	FASES	Compo- nente	HORA	PERIODO	AMPLT. B.	Dil. o Comp.	Dist. y Grados	OBSERVACIONES
13	5	iP i i i(S) iLr	ZS ZS E,ZS ES ZL	06-51-49,8 51-51,5 53-54,5 54-02 54-48		0,8 4,5	C.		
14	5	eP' eLr	ZL ZL	11-30-36 12-38-00					Islas Nuevas Hé- bridias. 17°7 S. 167°8 E. H= 11-10-31,2 h= 27 Mag= 5,0-5,0(CGS) (USCGS)
15	6	iLf	ZL	01-52-00	32				Mindoro, Islas Filipinas. 13°9 N. 120°2 E. H= 00-54-30,8 h= 75 Km. Mag= 5,4 (CGS) (USCGS)
16	6	iLr	ZL	14-12-48	22				Cresta del Atlán- tico Norte. 27°0 N. 44°3 W. H= 13-55-39,9 h= N. Mag= 4,4 (CGS) (USCGS)
17	7	iPg iSn iSg	ZS ES ES	05-30-00,2 30-23 30-27		0,25 12,5		D. 228 Km.	Norte de Marrue- cos. 35°1 N. 3°5 W. H= 05-29-29 h= N. (LCSS-Madrid)
18	7	iP iPP iPPP i(PKS) iSKS iS iPPS iSS iSSS iLq iLr M	ZL ZS-L ZL NL EL NL ZL EL NL NL EL ZL ZL ZL	05-48-19 52-46 55-02 56-02 59-00 06-00-16 02-52 07-38 12-08 23-00 28-00 33-00		60 42 30		C. 11.795 106°1	Luzón, Islas Fili- pinas. 14 muertos más de 200 heridos y grandes daños en en el area de Ma- nila. Sentido en toda el area de Luzón. 15°8 N. 121°7 E. H= 05-34-05,6 h= 37 Km. Mag= 6,4-7,3(CGS) 7,5 (PAS) 7,3(BRK) 7,1 (PAL) (USCGS)
19	7	ePP	ZS	06-30-37					Luzón. Islas Fi- lipinas. 15°7 N. 121°9 E. H= 06-11-52,3 h= 22 Km. Mag= 5,7 (CGS) (USCGS)
20	7	iPn iPg iSg	ZS ZS NES	09-16-43 16-44,5 17-07		(0,8) 24,0 0,5 108,0		D. 183 Km.	Marruecos, 1 heri- do y daños meno- res.. 34°8 N. 3°9 W. H= 09-16-13,9

(Continúa)

Núm. de Orden	DIA	FASES	Compo- nente	HORA	PERIODO	AMPLT. B.	Dil. o Comp.	Distª. y Grados	OBSERVACIONES
20	7								(Continuación) h= 33 Km. Mag= 4,9 (CGS) (USCGS) Norte de Marruecos. Sentido grado (VI) en Bon-Ilma y en Al-Hoceima y grado V en Ajdir. 34°9 N. 3°8 W. H= 09-16-16 h= N. Mag= 4,7 (LCSS-Madrid)
21	7	iPn iSg	ZS ES	09-21-15 21-38,2	0,2	12,0		175 Km.	Norte de Marruecos.- Réplica de I-7 de Abril. (LCSS-Madrid)
22	7	iP	ZS	13-31-03,5	1,0	1,5	C.		Pasaje Mona. 18°2 N. 68°1 W. H= 13-21-13,1 h= 93 Km. Mag= 4,7 (CGS) (USCGS)
23	7	iP ePP iS iSS iLr	ZL ZL EL EL ZL	15-44-03 45-42 50-19 53-10 56-00		32		D. 4.600 41°4	Crèsta dental del Atlántico Medio. 0°3 S. 24°8 W. H= 15-36-19,2 h= N. Mag= 5,2 (CGS) (USCGS)
24	7	iLr	ZL	17-03-00	24				
25	7	iP iS iLr	ZS EL ZL	17-10-47,2 15-24 19-32	1,5	1,5		D. 3.000 27°	Turquía, región de Gédiz. 39°2 N. 29°3 E. H= 17-05-08 Mag= 5,5 (Upp) MLV= 5,4 (Wien) ML= 5,2 (Atenas) MLV= 5,2 (Pruhoni- ce) 5,2 (Tirana) MLH= 5,1 (Tirana) MPV= 5,0 Bensberg. ML= 4,9 (Helwan) (BCIS)
26	8	iP iPP iS iSS iLr M	ZL ZL NL NL ZL ZL	13-55-14 55-40 59-10,5 14-00-07 02-00 05-00	26 16	27,0		D. 2.420 21°7	Grecia. 38°3 N. 22°6 E. H= 13-50-27 MLV= 6,4 (Wien) 6,3 (Upp) MLH=6,3 (Bensberg, Pruhoni- ce) 6,2 (Ksara) 6,2 (Skopje) MPV= 6,0 (Bensberg) ML= 5,4 (Atenas) (BCIS)
									Grecia, 4 heridos y daños menores en el area de Delhi. 38°4 N. 22°7 E. H= 13-50-27,2 h= 17 Km. Mag= 5,8-5,9 (CGS) 6 (PAL) (USCGS)

Núm. de Orden	DIA	FASES	Compo- nente	HORA	PERIODO	AMPLT. B.	Dil. o Comp.	Distª. y Grados	OBSERVACIONES
27	8	iPg iSg	ZS NS	16-21-18,5 21-19,5		0,3 26,5	C.	8 Km.	
28	8	iP iPP i iS iPS iPPS iSS iSSS iLq iLr M	ZL ZL EL NL ZL ZL NL EL NL ZL ZL	21-38-20 42-46 49-57 50-21 52-06 53-09 57-52 22-02-20 14-00 20-20 34-00		52 34 18 22,0	D. 11.920 107º2	Luzón, Islas Fili- pinas. 15º4 N. 121º8 E. H= 21-23-56,6 h= 33 Mag= 5,7-6,2 (CGS) 6,3 (PAS) 6,1 (BRK) 6,4 (PAL) (USCGS)	
29	9	iP iPcP iS iPS iSS iLr	ZS-ZL ZS EL EL EL ZL	16-36-43 51,8 46-50 47-06 51-44 17-02-12		1,6 2,5 40	C. 8.830 79º4	Méjico, fuera de la costa de Chiapas. Sentido en San Sal- vador, grado (III) 13º2 N. 92º3 W. H= 16-24-31,0 h= 41 Km. Mag= 5,3-5,0 (CGS) 5,75 (PAL) (USCGS)	
30	9	iS iLr	EL ZL	22-05-35 28-00		30		Cresta del Atlán- tico Indico. 40º9 S. 43º3 E. H= 21-41-52,3 h= N. Mag= 5,3 (CGS) (USCGS)	
31	10	ePg eSg	ZS ES	01-52-55,4 53-15,6			(170)	Posible Réplica del I-7 de Abril. Norte de Marruecos (LCSS-Madrid)	
32	10	ePg iSg	ZS ES	13-50-25,6 50-28		0,25 9,2		20 Km.	
33	10	iP' iP'2 ipP'2 iPP i iSS	ZL ZL,ZS ZL ZL ZL EL	14-29-04,5 30-17,5 30-48 34-08 35-00 54-48		1,1 4,5		Región Islas Ker- madec. 27º5 S. 177º9 W. H= 14-09-16,0 h= 158 Km. Mag= 5,5 (CGS) (USCGS)	
34	10	iPg iSg	ZS ES	18-21-35 21-36		0,35 4,5	D.	8 Km.	
35	10	iPg iSg	ZS ES	19-24-17,2 24-18,3		0,3 5,0	D.	10 Km.	
36	10	iL	ZL	23-11-20		22			
37	11	iP i iPP iS iPS iSS iLq	ZL,S ZS ZL NL NL NL EL	04-17-40,5 18-02 20-50,5 27-41 28-11 32-52 38-20		1,8 2,5 56 (Continúa)	C. 8.815 79º3	Golfo de Alaska. Sentido en Yakutat y Yakataga. 59º7 N. 142º7 W. H= 04-05-41,1 h= 7 Km. Mag= 5,2-6,2 (CGS)	

Archivo Nacional de Datos Geofísicos. I.G.N. www.ign.es

Núm. de Orden	DIA	FASES	Compo- nente	HORA	PERIODO	AMPLT. B.	Dil. o Comp.	Distª. y Grafos	OBSERVACIONES
37	11	iLr M	ZL ZL	04-43-40 55-00	36 18-	19,0		(Continuación)	Mag= 6,0 (PAS) 6-6,5 (BRK) 5,51 (PAL) 5,8 ML(CGS) (USCGS)
38	11	iLr	ZL	07-40-00	32				Islas Tonga. 19°3 S. 173°6 W. H= 06-21-16,3 h= N. Mag= 5,3-5,7 (CGS) (USCGS)
39	12	iLr	ZL	02-57-00	32				Islas Andreanof (Aleutianas) 51°5 N. 178°5 W. H= 02-10-36,0 h= 47 Km. Mag= 5,2 (CGS) (USCGS)
40	12	iP	ZL	04-16-04			D.		Región Islas Fili- pinas en Least 18 heridos. Daños en Manila. Sentido en Luzón. 15°1 N. 122°1 E. H= 04-01-44,0 h= 24 Km. Mag= 5,9-7,0 (CGS) 7,0 (PAS) 6,8 (BRK) 7 (PAL) (USCGS)
41	12	iLr	ZL	14-25-00	32				Fuera de la costa, Sur de Chile. 45°7 S. 76°7 W. H= 13-32-23,7 h= N. Mag= 5,3 (CGS) (USCGS)
42	12	iL	EL	15-21-00					
43	12	iLq	NL	23-11-20	28				Región Is. Azores. 36°8 N. 33°2W. H= 23-01-57,4 h= N. Mag= 4,4 (CGS) (USCGS)
44	13	eL	EL	00-51-00	22				
45	13	iPg iSg	ZS ES	04-40-38 40-44,5	0,3	7,0 12,0	D.	56 Km.	
46	13	iBq	NL	09-25-00	30				Región Islas Fili- pinas. 15°2 N. 122°2 E. H= 08-28-21,8 h= 5 Km. Mag= 5,2 (CGS) (USCGS)
47	14	iPg	ZS	07-21-56,8			C.	248 Km.	Golfo de Cádiz. 36°4 N. 7°2 W.

(continúa)

Núm. de Orden	DIA	FASES	Compo- nente	HORA	PERIODO	AMPLIT. B.	Dil. o Comp.	Distª. y Grados	OBSERVACIONES
47	14	iSg	ES	07-22-26	0,2	3,2		(continuación)	H= 07-21(15) h= N. (LCSS-Madrid)
48	14	iL	EL	07-23-44	24				
49	14	iP ² eLr	ZS ZL	14-07-17,5 15-09-40	1,3 24	2,0	D.		Islas Tonga. 21°0 S. 174°5 W. H= 13-46-34,1 h= 65 Km. Mag= 5,4 (CGS) (USCGS)
50	14	ePg iSg	ZS ES	16-29-47,5 29-53	0,3	4,0		47 Km.	
51	14	eSg	ES	13-33-50					
52	14	iP eS ePS iLq iLr	ZS-L EL NL EL ZL	19-19-48 29-15 29-50 39-30 33-00	44 40		C.		República de Sur Africa. 33°3 S. 19°2 E. H= 19-08-21,3 h= N. Mag= 5,7-5,4 (CGS) (USCGS)
53	14	eLr	ZL	21-33-00	28				
54	15	eP iPP iSKS iS iPS iPPS iSS iSSS iLr	ZL ZL EL EL EL EL EL NL ZL	13-28-43 33-11 39-21 40-49 42-36 43-48 48-40 52-40 14-07-00	56				Región Islas Fili- pinas. Sentido en Manila. 15°1 N. 122°7 E. H= 13-14-21,4 h= 12 Km. Mag= 5,7-6,0 (CGS) 6,0 (PAS) (USCGS)
55	15	iP	ZS	14-14-02	0,9	1,1	D.		Cerca de la costa de Oaxaca, Méjico. 15°6 N. 94°5 W. H= 14-01-51,8 h= 65 Km. Mag= 4,6 (CGS) (USCGS)
56	15	iP iLr	ZS ZL	16-35-35,6 44-00	1,5 28	1,0	D.		Turquía. 39°3 N. 29°3 E. H= 16-29-56,0 h= 18 Km. Mag= 4,6 (CGS) (USCGS)
57	15	iPg iSg	ZS ES	17-53-32,8 53-45,8	0,3	7,0	C.	124 Km.	
58	15	iLq	EL	18-24-00	24				Región Islas Fili- pinas. 15°1 N. 122°8 E. H= 17-33-46,6 h= N. Mag= 4,8 (CGS) (USCGS)

Núm. de Orden	DIA	FASES	Compo- nente	HORA	PERIODO	AMPLT. B.	Dil. o Comp.	Distª. y Grados	OBSERVACIONES
59	16	iLq	EL	02-47-00	36				Fuera de la costa E. de Honshu, (Japón). 34°5 N. 141°6 E. H= 01-55-56,4 h= 35 Km. Mag= 5,2-5,6 (CGS)
60	16	iP iPP iPPP iS iSS iLr M	ZL-S ZN,L EL NL NL ZL ZL	05-45-18 48-18 50-09 55-18 06-00-20 10-00 19-00			C. 8.815 79°3		Golfo de Alaska. Sentido en Yakataga (IV) Yakutat - (III) y Cordova (II) 59°8 N. 142°6 W. H= 05-33-17,5 h= 7 Km. Mag= 5,5-6,8 (CGS) 6,5 (PAS) 6,5-7,0 (BRK) 6,2 ML (CGS) (USCGS)
61	16	ePg iSg	ZS ES	07-07-00 07-24	0,4	4,3		204 Km.	Norte de Marruecos 35°2 N. 5°4 W. H= 07-06-26 h= N. (LCSS-Madrid)
62	16	iP iPP iS iLr M	ZL-S ZS-L EL ZL ZL	10-48-02 48-44 52-43 55-00 11-00-36	0,9	4,5	D. 3.070 27°6		Turquía, sentido en la parte W. de Anatolia. 39°0 N. 30°0 E. H= 10-42-18,8 h= 9 Km. Mag= 5,5 (CGS) (USCGS)
									Turquía, región de Gédiz. 39°0 N. 29°8 E. H= 10-42-22 Mag= 5,5 (UPP) M _L = 5,5 (Istambul) M _{LH} = 5,5 (Collm) M _{LV} = 5,5 (Moxa) M _{LH} = 5,4 (Skopje) M _{LV} = 5,4 (Wien) MPV= 5,4 (Bensberg) M _L = 5,3 (Atenas) M _{LH} = 5,3 (Tirana) (Moxa) M= 5,2 - - (Ksara) MPV= 5,2 (Moxa) (BCIS)
63	16	2 eIP	ZS	11-49-02					Turquía. 39°0 N. 30°1 E. H= 11-43-19,2 h= 20 Km. Mag= 4,6 (CGS) (USCGS)
64	16	ePg iSg	ZS ES	17-42-48 43-08	20			(170) Km.	Posible réplica del I-7 de abril Norte de Marrueco (LCSS-Madrid)
65	16	iLr	ZL	19-00-00	22				Pasaje Molucca. 2°0 N. 126°5 E. H= 18-01-41,5 h= 33 Km. Mag= 4,8 (CGS) (USCGS)

Núm. de Orden	DIA	FASES	Compo- nente	HORA	PERIODO	AMPLT. B.	Dil. o Comp.	Distª. y Grados	OBSERVACIONES
66	16	iP i iS iLr M	ZS-L ZS NL ZL ZL	22-44-25 44-45 48-26 51-00 54-20	28 16	4,3	C. 2.480 22º3	Grecia, sentido en Salónica. H= 22-39-28,3 40º7 N. 23º5 E. h= 4 Km. Mag= 5,1 (CGS) (USCGS) 40º7 N. 23º5 E. Grecia Septentrio- H= 22-39-33 nal. M _{LH} = 5,3 (Moxa) 5,2 (Skopje) 5,1 - (Tirana) 4,9 (Pruhonice) M _L = 4,5 - (Atenas) (BCIS)	
67	17	iLr	ZL	11-42-40	24				
68	17	iPg iSg	ZS NS	12-10-04,5 10-05,5	0,25	80,0	C. 8 Km.		
69	17	iLr	ZL	13-17-36	30			Cordillera Norte Isla de Pascua. 4º7 S. 105º5 W. H= 12-29-40,6 h= N. Mag= 4,4 (CGS) (USCGS)	
70	17	iP iLr	ZS ZL	16-32-15,8 58-34	30		D.	Cerca de la costa de Chiapas, Méjico 14º5 N. 93º1 W. H= 16-20-06,3 h= N. Mag= 4,6-5,1 (CGS) (USCGS)	
71	17	iPg iSg	ZS NS	16-54-36,2 54-37,2	0,2	27,5	C. 8 Km.		
72	17	ePg eSg	ZS ES	19-33-51 34-48,3					
73	17	eL	ZL	20-04-00	32				
74	18	iLr	ZL	02-42-00	32				
75	18	iLr	ZL	05-53-00	20			Turquía. 39º4 N. 29º3 E. H= 05-37-26,9 h= N. Mag= 4,5 (CGS) (USCGS)	
76	18	iLr	ZL	06-08-00	18				
77	18	iLr	ZL	09-31-26	32			Sur de Alaska. Sen- tido en Anchorage, Palmer, y Cordova. Sentido también en las Islas de Kodiak y Middleton y en la península de Kenai. Kenai. 59º9 N. 152º8 W. H= 08-50-40,5 h= 94 Km. Mag= 5,7 (CGS) (USCGS)	

Núm. de Orden	DIA	FASES	Compo- nente	HORA	PERIODO	AMPLT. B.	Dil. o Comp.	Distª. y Grados	OBSERVACIONES
78	18	iLr	ZL	20-07-00	36				Islas Fox, Aleutianas. 53°6 N. 166°1 W. H= 19-23-01,2 h= 50 Km. Mag= 4,7 (CGS) (USCGS)
79	18	iLq	EL	21-12-00	28				
80	18	eiP	ZS	23-29-52,5					Cerca de la costa de Jalisco, Méjico. 18°4 N. 104°8 W. H= 23-17-07,4 h= 43 Km. Mag= 4,7 (CGS) (USCGS)
81	18	eP iPP e(SKS) iS iPS iSS iLq iLr M	ZL ZL NL EL NL NL EL ZL EL	23-39-00 42-56 49-44 50-22 51-46 57-38 00-10-00 15-00 18-00		44 32 24	9,0		Islas Kurile. Sentido en Nemuro. 43°3 N. 147°2 E. H= 23-25-35,5 h= 38 Km. Mag= 5,2-5,7 (CGS) (USCGS)
82	19	eiP iS i(PS) iLq iLr	ZS E,NL NL EL ZL	01-27-46,5 37-43 38-32 48-32 53-00	2,0	2,0		D.	Golfo de Alaska. Sentido en Yakutat 59°6 N. 142°8 W. H= 01-15-46,8 h= 20Km. Mag= 5,8-6,0 (CGS) 5,5 (BRK) 5,8 ML(CGS) (USCGS)
83	19	iP	ZS	04-54-27,5	1,0	1,2		D.	
84	19	eS eLq	EL EL	11-43-14 55-00		20			
85	19	iP iPP i iS iLq iLr M	ZL ZL ZL EL NL ZL ZL	13-35-17 35-58 37-38 39-56 41-16 44-30 47-46		28 20 16	20	D. 3.035 27°3	Turquía, sentido en una amplia zona. 39°1 N. 29°8 E. H= 13-29-36,4 h= 20 Km. Mag= 5,4-5,6 (CGS) (USCGS) Turquía, región de Gédiz. 39°0 N. 29°7 E. H= 13-29-38 Mag= 6,0 (UPP) MLH= 5,9 (Collm) 5,8 (Skopje) 5,7 (Moxa)(Pruhonice) 5,6 (Tirana) MLV= 6,0 (Moxa) M= 5,8(Ksara) MpV= 5,8 (Benger) 4,0 (Moxa) ML= 5,7 (Atenas) MPH= 5,6 (Collm) MPVI=MPVK= 5,5 (Collm) (BCIS)
86	19	iP iS iLq iLr M	ZS NL NL ZL ZL	13-53-16,5 57-57 59-36 14-01-42 05-46		28 28 16	16,0	D. 3.060 27°5	Turquía, 2 heridos y 41 casas destruidas en Cavdarhisar. (Continúa)...

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

Núm. de Orden	DIA	FASES	Compo- nente	HORA	PERIODO	AMPLT. B.	Dil. o Comp.	Distª. y Grados	OBSERVACIONES	
86	19							(Continuación)	39°1 N. - 29°8 E. H= 13-47-35,2 h= 26 Km. Mag= 5,5 (CGS) (USCGS) Turquía, región de Gédiz. 39°0 N. 29°7 E. ; H= 13-47-36 M= 6,1 (UPP), 5,9 (Ksara) M _{LH} = 5,9 (Skopje) 5,8 (Collm)(Pruho) 5,7 - (Moxa) 5,5 (Tirana) M _{LV} = 5,9 (Ksara) MPV= 5,6 (Bensberg) 5,4 (Moxa) ML= 5,5 (Atenas) MPVK= 5,4 (Collm) (BCIS)	
87	20	iPg iSg	ZS ES	01-11-47,5 11-55		0,2 6,5		D. 56 Km.		
88	20	eP' iSS iLq	ZS,L EL EL	02-28-27 54-52 03-32-36					30	Sur de Islas Ker- madec. 32°0 S. 179°4 W. H= 02-08-34,5 h= 144 Km. Mag= 5,4 (CGS) (USCGS)
89	20	iP' iP'2 ipP'2 iPP ipPP i iSS iSSS	ZL ZL ZL ZS,L ZL ZL ZL EL EL	10-58-43 59-31 11-00-16 03-15 04-11 07-03 11-02 23-11 28-54				C.		Islas Nuevas Hébrí- das. Sentido en Port Vila. 18°8 S. 169°3 E. H= 10-39-12,5 h= 246 Km. Mag= 6,3 (CGS) 6,8 (PAS) 7,2 (BRK) (USCGS)
90	20	eiP ePP eS iLq	ZS ZL EL NL	15-44-23,3 44-48 48-24 51-00					20	Grecia. 38°4 N. 22°8 E. H= 15-39-29,2 h= 20 Km. Mag= 5,2 (CGS) (USCGS)
91	20	iLq	NL	22-44-00		28				Región Isla Sumba. 9°8 S. 119°3 E. H= 21-43-00,5 h= N. Mag= 5,6-5,1 (CGS) (USCGS)
92	21	iLq	EL	05-32-00		32				Islas Kurile. 43°4 N. 147°5 E. H= 04-43-37,3 h= N. Mag= 5,1 (CGS) (USCGS)
93	21	iLr	ZL	06-14-00		28				Cerca costa de Nica- ragua. 12°9 N. - 87°9 W. H= 05-37-08,8 h= 79 Km. Mag= 5,2 (CGS) (USCGS)

Archivo Nacional de Datos Geofísicos. I.G.N. www.ign.es

Núm. de Orden	DIA	FASES	Compo- nente	HORA	PERIODO	AMPLT. B.	Dil. o Comp.	Distª. y Grados	OBSERVACIONES
94	21	iLr	ZL	14-34-44	34				Norte de Isla Ascension. 3°3 S. 12°1 W. H= 14-14-57,4 h= N. Mag= 5,3 (CGS) (USCGS)
95	21	iPg iSg	ZS ES	16-41-02 41-02,6	0,3	25,0	D.	5 Km.	
96	22	iP i iPP eS iLr	ZS ZS ZS EL ZL	05-29-45 29-48,5 30-33 34-35 40-00	1,1	2,0			Turquía. 39°1 N. 29°8 E. H= 05-24-05,7 h= N. Mag= 5,1 (CGS) (USCGS)
97	22	iLq	EL	14-52-00	22				
98	22	iP	ZS	18-44-26			D.		Turquía, región de Gédiz. 39°3 N. 29°1 E. H= 18-38-55 Mpv= 4,7 (Bensberg) ML= 4,6 (Atenas) (BCIS)
99	22	eL	EL	18-56-14	16				
100	23	iP i eS iLr	ZS ZS EL ZL	01-05-49 05-58 14-09 24-20	1,4	1,1	D.		Este de Severnaya Zembla. 80°7 N. 122°0 E. H= 00-55-48,2 h= N. Mag= 5,1-4,9 (CGS) (USCGS)
101	23	iP eS	ZS EL	04-34-34,8 38-31	0,6	2,0	D.		Sur de Grecia. Senti- do en Navplion. 37°6 N. 22°9 E. H= 04-29-50,2 h= 92 Km. Mag= 4,8 (CGS) (USCGS)
									Peloponeso (Grecia) 37°5 N. 23°1 E. H= 04-29-49 ML= 4,5 (Atenas) (BCIS)
102	23	eP eS iLr	ZS EL ZL	07-24-11,5 29-12 32-32	30				Turquía. 39°0 N. 30°1 E. H= 07-18-29,2 h= 15 Km. Mag= 5,0 (CGS) (USCGS)
									Turquía, región de Gédiz. 39° N. 30° E. H= 07-18-33 MLH= 4,9 (Tirana) 4,8 (Collm) ML= 4,6 (Istanbul) MLV= 4,6 (Wien) (BCIS)
103	23	iLq	NL	09-13-00	24				Turquía. 43 heridos 150 casas destruidas en Demirci y areas de alrededor. 39°1 N. 28°7 E. H= 09-01-24,7

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

Núm. de Orden	DIA	FASES	Compo- nente	HORA	PERIODO	AMPLIT. B.	Dil. o Comp.	Distª. y Grados	OBSERVACIONES
103	23							(Continuación)	h= 18 Km. Mag= 5,2-5,3 (CGS) (USCGS) Turquía, Región de Dez Dermici. 39°3 N. 28°7 E. H= 09-01-29 M= 5,7 (UPP) MLV= 5,7 (Tirana) MLH= 5,5 -- (Collm, Tirana) MPV= 5,4 (Bensberg) MLV= 5,3 (Wien) (BCIS)
104	23	iLr	ZL	14-59-00	28				
105	23	iLr	ZL	15-56-52	28				Oceano Atlántico Norte 55°6 N. 35°0 W. H= 15-43-38,6 h= N. Mag= 4,5 (CGS) (USCGS)
106	23	eIP eLr	ZS ZL	18-12-20 32-24	28				Tadzhik-SSR. 37°5 N. 72°6 E. H= 18-02-18,8 h= 46 Km. Mag= 5,1 (CGS) (USCGS)
107	23	iLr	ZL	21-02-00	28				
108	24	eIP eS iLr	ZS EL ZL	00-45-40,8 50-40 56-00	20				Turquía. 39°1 N. 29°9 E. H= 00-40-01,7 h= 38 Km. Mag= 4,8 (CGS) (USCGS)
109	24	eP iPP iS iLq iLr	ZS ZL NL EL ZL	01-29-06,3 29-42 33-58 35-10 36-10	32 28		D. 3.250 29°2		Oceano Atlántico Norte 55°7 N. 35°0 W. H= 01-23-12,0 h= 10 Km. Mag= 5,4 (CGS) 5,3 -- (BRK) (USCGS)
110	24	eP iLr	ZS ZL	01-53-06 02-00-16	28				Oceano Atlántico Norte 55°5 N. 35°1 W. H= 01-47-13,7 h= N. Mag= 4,9-5,0 (CGS) (USCGS)
111	24	eP iLr	ZS ZL	01-57-12,2 02-04-32	28				Oceano Atlántico Norte 55°4 N. 35°2 W. H= 01-51-18,9 h= N. Mag= 4,8-5,0 (CGS) (USCGS)
112	24	iP	ZS	02-45-46,2	1,0	0,7	D.		Turquía. 39°1 N. 28°6 E. H= 02-40-11,2 h= 5 Km. Mag= 4,5 (CGS) (USCGS)

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

Núm. de Orden	DIA	FASIS	Compo- nente	HORA	PERIODO	AMPLIT= B.	Dil. o Comp.	Disto. y Grados	OBSERVACIONES
113	24	iLr	ZL	05-42-18	28				Oceano Atlántico Norte. 56°0 N. 35°3 W. H= 05-29-06,9 h= N. Mag= 4,5 (CGS)(USCGS)
114	24	iPg iSg	ZS ES	16-19-46 19-49,5	0,2	5,5	C.	30 Km.	
115	24	iPg iSg	ZS ES	19-03-27 03-28,2	0,25	4,2	C.	10 Km.	
116	25	iP iPeP iS eSS iLr	ZS ZS EL EL ZL	03-55-48,5 55-53,9 04-06-04 11-26 22-00	0,9	1,5	D.	9.150 82°3	Región Archipiélago de Chagos. 6°4 S. 69°8 E. H= 03-43-30,3 h= N. Mag= 5,1 (CGS) (USCGS)
117	25	ePn eSg	ZS ES	04-07-54 08-22,5	2				Oceano Atlántico 35°9 N. 7°3 W. H= 04-07-12 h= N. (LCSS-Madrid)
118	25	iLr	ZL	12-54-00	28				
119	25	iLr	ZL	14-48-26	28				
120	26	iLr	ZL	06-53-00	26				Oceano Atlántico Norte. 55°5 N. 35°1 W. H= 06-39-50,9 h= N. Mag= 5,0-5,2 (CGS) (USCGS)
121	26	iP iPP ePPP iSES iS iPS iSS iSSS iLr	ZL ZL ZL NL EL ZL NL NL ZL	14-33-29 37-20 39-19 44-06 44-24 45-20 50-50 54-00 15-04-40	34		C.	10.090 90°7	Isla Near, Aleutianas. 53°0 N. 171°5 E. H= 14-20-30,6 h= 41 Km. Mag= 5,8-5,7 (CGS) 6,0 (PAS) (USCGS)
122	27	iPg iSg	ZS ZS	00-14-47,8 15-01,3	0,25	45,0	D.	115 Km.	
123	27	eiP eS iLr	ZS EL ZL	09-40-56 45-42 49-14	24				Turquía. 39°0 N. 29°5 H= 09-35-12,9 h= N. Mag= 4,9 (CGS) (USCGS)
124	27	iPg iSg	ZS ES	16-21-52,8 21-53,8	0,25	33,0	C.	8 Km.	
125	27	eiP eS iLr	ZS EL NL	22-30-24 35-18 40-00	20		C.		Turquía. (Continúa)

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

Núm. de Orden	DIA	Compo- nente	FASES	HORA	PERIODO	AMPLT. B.	Dil. o Comp.	Distª. y Grados	OBSERVACIONES
125	27								(Continuación) Turquía. 39°6 N. 29°5 E. H= 22-24-45 h= 33 Km. Mag= 4,7 (CGS) (USCGS) Anatolia, región de Gédiz. 39°1 N. 29°6 E. H= 22-24-41 M _{LH} = 5,3 (Srobarova) M _{LV} = 4,3 (Wien) (BCIS)
126	28	iP' ePP iLq	ZL ZL EL	00-49-03 52-36 01-42-00	34		C.		Islas Salomón. 8°1 S. 156°4 E. H= 00-29-21,0 h= 3 Km. Mag= 5,2-5,6 (CGS) (USCGS)
127	28	iP'	ZS	01-31-58,2	0,9	2,2	C.		Islas Salomón. 8°1 S. 156°4 E. H= 01-12-14,4 h= 5 Km. Mag= 5,6 (CGS) (USCGS)
128	28	iLr	ZL	03-38-00	30				República Árabe Unida. 27°7 N. 33°6 E. H= 03-20-34,7 h= 5 Km. Mag= 4,9 (CGS) (USCGS) Mar Rojo Septentrional. 27°6 N. 33°8 E. H= 03-20-34 M= 5,0 (Helwan) m= 4,75 (Helwan) (BCIS)
129	28	iLr	ZL	11-44-00	36				Cresta W. de Chile. 41°5 S. 86,2 W. H= 10-52-33,4 h= N. Mag= 4,3-5,0 (CGS) (USCGS)
130	28	iPg iSg	ZS ES	15-53-39,8 53-40,8	0,25	7,2	C.	8 Km.	
131	28	iP iLr	ZL ZL	20-56-19 21-01-00	28		C.		
132	29	iLr	ZL	06-46-00	30				Islas Kurile. Sen- tido en Nemuro y Kushiro. 43°5 N. 146°4 E. H= 05-55-02,4 h= 50 Km. Mag= 5,3 (CGS) (USCGS)
133	29	iLr	ZL	11-05-00	40				
134	29	iP iPcP	ZL ZS	11-34-44 34-49	1,0	4,5	C.	8.825 79°4	Cerca de la costa de Chiapas, Méjico sentido en San Sal- vador.

(Continúa)

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

Núm. de Orden	DIA	FASES	Compo- nente	HORA	PERIODO	AMPLT. B.	Dil. o Comp.	Dist. y Grados	OBSERVACIONES
134	29	iS iPS i iSS iSSS i iLr M	EL EL EL ZL ZL NL ZL ZL	11-44-48 45-20 46-10 50-07 54-00 56-42 12-00-00 08-00				(Continuación)	14°6 N. 92°7 W. H= 11-22-36,4 h= 41 Km. Mag= 5,6-6,3 (CGS) (USCGS)
					24 20	40,0			
135	29	i iP iPP iS i(PS) i iSS iLq iLr M	ZS ZL-S ZL EL EL EL EL NL ZL ZL	14-13-27 14-13-40 16-38 23-44 24-30 25-04 28-44 35-36 39-00 47-00		1,0	5,5	C. C. 8.825 79°4	Cerca de la costa de Chiapas, Méjico. Ligeros daños en Tapachula, sentido en el Sur de Méjico, Guatemala y en San Salvador. 14°5 N. 92°6 W. H= 14-01-32,8 h= N. Mag= 5,8-7,3 (CGS) 7 (PAS) 6,5-6,75 (PAL) (USCGS)
					56 20	160,0			
136	29	eP	ZS	18-20-48					Cordillera Isla de Pascua. 55°5 S. 124°4 W. H= 18-01-29,4 h= N. Mag= 5,6 (CGS)(USCGS)
137	29	iP iLr	ZL ZL	18-53-42 19-40	30			D.	Cerca de la costa de Chiapas, Méjico. 14°5 N. 93°0 W. H= 18-41-29,2 h= N. Mag= 4,9 (CGS)(USCGS)
138	29	iLr	ZL	19-07-00	32				
139	29	iLr	ZL	20-08-00	30				
140	29	iLr	ZL	21-12-00	30				Cerca de la costa de Chiapas, Méjico. 14°3 N. 92°7 W. H= 20-33-39,9 h= N. Mag= 4,9 (CGS)(USCGS)
141	29	iP iS e iLr	ZL EL EL ZL	21-32-35 42-58 43-10 58-24	30			C.	Cerca de la costa de Chiapas, Méjico. 14°6 N. 93°6 W. H= 21-20-24,1 h= 35 Km. Mag= 5,3-5,4 (CGS) (USCGS)
142	29	iLr	ZL	22-27-00	32				Cerca de la costa de Chiapas, Méjico. 14°2 N. 93°4 W. H= 21-49-00,7 h= N. Mag= 5,1 (CGS)

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

Núm. de Orden	DIA	FASES	Compo- nente	HORA	PERIODO	AMPLT. B.	Dil. o Comp.	Distª. y Grados	OBSERVACIONES
143	30	eLr	ZL	01-33-00	28				Cerca de la costa de Chiapas, Méjico H= 00-54-13,6 14 ²⁵ N. 93 ²¹ W. h= 57 Km. Mag= 4,9 (CGS) (USCGS)
144	30	iP eS iLr	ZL EL ZL	04-12-02 22-10 37-00	32		D.		Cerca de la costa de Chiapas, Méjico. 14 ²⁷ N. 93 ²⁰ W. H= 03-59-50,2 h= N. Mag= 5,1-4,8 (CGS) (USCGS)
145	30	iP iS iLr	ZL EL ZL	05-58-33 06-08 24-28	32		D.		Cerca de la costa de Chiapas, Méjico. 14 ²⁴ N. 93 ²³ W. H= 05-46-22,0 h= N. Mag= 4,9 (CGS) (USCGS)
146	30	eSn	N,E-S	09-50-35					Oceano Atlántico. A unos 15 Kms. de la costa de Portugal 39 ²⁵ N. 9 ²⁴ W. H= 09-47-54 h= N. m= (4,1) (LCSS-Madrid)
147	30	iP	ZS	11-25-40			C.		
148	30	iP iS iPPS iLr	ZL-S EL EL ZL	13-03-48 14-08 15-22 29-32	30		C.		Cerca de la costa de Chiapas, Méjico. 14 ²⁴ N. 93 ²⁴ W. H= 12-51-36,3 h= 24 Km. Mag= 5,3-5,6 (CGS) (USCGS)
149	30	iP iLr	ZS ZL	13-33-19,8 59-30	0,9 30	1,1	C.		Cerca de la costa de Chiapas, Méjico 14 ²⁵ N. 93 ²⁵ W. H= 13-21-03,2 h= 22 Km. Mag= 5,4-5,6 (CGS) (USCGS)
150	30	eLr	ZL	16-57-20	24				Anatolia, Entre Demirci y Gédiz 39 ²³ N. 29 ²¹ E. H= 16-44-48 ML= 4,9 (Atenas) MLV= 4,8 (Tirana) 4,7 (Wien) (BCIS)
151	30	eP eS iLr	ZS,L EL ZL	18-34-00 44-20 19-00-00	30				Cerca de la costa de Chiapas, Méjico. 14 ²⁵ N. 93,6 W. H= 16-21-44,1 h= 21 Km. Mag= 4,8 (CGS) (USCGS)

Núm. de Orden	DIA	FASES	Compo- nente	HORA	PERIODO	AMPLT. B.	Dil. o Comp.	Distª. y Grados	OBSERVACIONES
152	30	iP iLr	ZS,L ZL	19-42-44 20-08-32	1,0 36	1,1			Cerca de la costa de Oaxaca, Méjico. 15°0 N. 94°0 W. H= 19-30-28,7 h= 23 Km. Mag= 5,1 (CGS) (USCGS)
153	30	iLr	ZL	22-32-00	30				Cerca de la costa de Chiapas, Méjico. 14°7 N. 93°4 W. H= 21-56-27,5 h= N. Mag= 4,8 (CGS) (USCGS)

María del Carmen Sola,

FERNANDO GRANDA,