

OBSERVATORIO SISMOLOGICO "VICENTE INGLADA" (ALICANTE)

BOLETIN SISMICO

CONSTANTES INSTRUMENTALES

AÑO 1.967

SISMOGRAFOS DE REGISTRO GALVANOMETRICO							
TIPO	COMPONENTE	PERIODOS		μ^2	36	AMPLIFICACION	
		Pénd.	Galv.			$\frac{a K}{r \cdot l}$	$v_{m\acute{a}x.}$
Hiller (Galitzin)	Z (ZH)	1,5	1,5	0	7.600	19.900	9.700
	E-W (EH)	1,5	1,5	0	6.500	16.700	8.150
	N-S (NH)	1,5	1,5	0	6.350	16.300	7.950

SISMOGRAFOS DE REGISTRO MECANICO

TIPO	COMPONENTE	M A S A	T_0	AMPLIFICACION	$\frac{r}{T_0^2}$	ϵ
MAINKA	E-W (EM)	1.000	9,0	400	0,003	4,0
	N-S (NM)	1.000	9,0	700	0,004	4,2

DATOS GEOGRAFICOS

Latitud: 38° 21' 19",2 N.
 Longitud: 0° 29' 14",1 W.
 Altitud: 35 metros.
 Subsuelo: Cretáceo Superior.

OBSERVATORIO SISMOLOGICO "VICENTE INGLADA" (ALICANTE)

B O L E T I N S I S M I C O

A Ñ O 1 9 6 7

E N E R O

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U.			MOCION	D I S T A N C I A		Nº
			h	m	s		Kilómetros	Grados	
1	ZH	i PKP ₁	00	40	59,5	Dilat.	16.800	151,1	1
			Ep.: 12,1 S, 166,2 E; H=00 21 06,6; h=33; M=4,9 (USCGS). Islas Santa Cruz.						
1	ZH	e PKP ₁	04	23	58	Dilat.	16.800	151,1	2
			Ep.: 12,0 S, 166,0 E; H=04 04 06,5; h=33; M=4,5 (USCGS). Islas Santa Cruz.						
1	ZH NH	i Pg i Sg	06	45	50,6	Compr.	32	0,29	3
			45	54,4					
1	ZH ZH	e PKP ₁ e PP	07	25	43	Dilat. Dilat.	17.350	156,0	4
			29	51					
			Ep.: 15,3 S, 173,6 W; H=07 05 48,6; h=33; M=6,0 (USCGS). Islas Tonga.						
1	ZH	e PKP ₁	09	15	11		16.810	151,2	5
			Ep.: 12,3 S, 166,0 E; H=08 55 17; h=33; M=4,7 (USCGS). Islas Santa Cruz.						
1	ZH	e PKP ₁	14	38	44		16.810	151,2	6
			Ep.: 12,4 S, 165,8 E; H=14 18 51; h=33; M=5,0 (USCGS). Islas Santa Cruz.						
1	ZH	i PKP ₁	22	18	46,5	Compr.	16.680	150,0	7
			Ep.: 11,1 S, 165,5 E; H=21 58 57,8; h=33; M=5,4 (USCGS). Islas Santa Cruz.						
2	ZH	e P	08	24	07		2.200	19,8	8
			Ep.: 32,4 N, 22,8 E; H=08 19 32 (BCIS). Cirenaica (Libia).						
2	ZH	e PKP ₁	20	19	51,5	Dilat.	16.810	151,2	9
			Ep.: 12,3 S, 166,4 E; H=19 59 58,2; h=33; M=5,2 (USCGS). Islas Santa Cruz.						
3	ZH ZH	e PKP ₁ e PKP ₂	05	55	34		16.680	150,0	10
			55	45		Dilat.			
			Ep.: 10,9 S, 165,5 E; H=05 35 46,6; h=33; M=5,2 (USCGS). Islas Santa Cruz.						
3	ZH	e PKP ₁	06	12	41,5		16.680	150,0	11
			Ep.: 11,2 S, 165,5 E; H=05 52 51,8; h=33; M=5,3 (USCGS). Islas Santa Cruz.						
3	ZH	e PKP ₁	11	25	04		16.680	150,0	12
			Ep.: 11,2 S, 165,4 E; H=11 05 15,4; h=33; M=5,3 (USCGS). Islas Santa Cruz.						
3	ZH ZH	e PKP ₁ e PP	21	43	08,5		16.810	151,2	13
			47	02,5					
			Ep.: 12,4 S, 166,4 E; H=21 23 22; h=33; M=5,0 (USCGS). Islas Santa Cruz.						

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U.			D I S T A N C I A		Nº
			h	m	s	Kilómetros	Grados	
4	ZH ZH	e P e PPP	06	03	01,5 03 23	1.940	17,4	14
	Ep.: 38,4 N, 22,2 E; H=05 58 56 (BCIS). Grecia.							
5	ZH ZH NH NH	e P PPP e S M	00	25	54,5 30 11,5 35 14,5 53 00	7.770	69,9	15
	Ep.: 48,1 N, 102,8 E; H=00 14 40,4; h=33; M=6,4 (USCGS). Mongolia.							
5	ZH	e P	00	53	24,5	Compr. 7.770	69,9	16
	Ep.: 48,4 N, 103,1 E; H=00 42 13,3; h=33; M=5,6 (USCGS). Mongolia.							
11	ZH	i P	11	27	55,5	Dilat. 4.060	36,5	17
	Ep.: 34,2 N, 45,6 E; H=11 20 46 (BCIS). Frontera Irak-Iran.							
16	ZH	e PKP ₁	05	04	18	Dilat. 16.700	150,2	18
	Ep.: 11,3 S, 165,7 E; H=04 44 27,3; h=33; M=5,3 (USCGS). Islas Santa Cruz.							
16	ZH	e PKP ₁	14	46	18	16.700	150,2	19
	Ep.: 11,2 S, 165,7 E; H=14 26 22,9; h=6; M=5,3 (USCGS). Islas Santa Cruz.							
16	ZH	e PKP ₁	15	08	44	16.700	150,2	20
	Ep.: 11,3 S, 165,7 E; H=14 48 49,3; h=33; M=5,1 (USCGS). Islas Santa Cruz.							
16	ZH	e PKP ₁	16	22	12	16.700	150,2	21
	Ep.: 11,3 S, 165,6 E; H=16 02 22,7; h=38; M=5,1 (USCGS). Islas Santa Cruz.							
17	ZH ZH	i P i pP	01	19	42,5 21 51,5	Dilat. 9.800 Dilat.	88,1	22
	Ep.: 27,4 S, 63,3 W; H=01 07 54,3; h=590; M=5,5 (USCGS). Santiago del Estero, Argentina.							
17	ZH ZH	e P e PP	12	12	56,5 16 52	Dilat. 10.670 Compr.	96,0	23
	Ep.: 38,3 N, 142,1 E; H=11 59 31,5; h=44; M=5,9 (USCGS). Costa E. Honshu, Japón.							
18	ZH ZH EH EH	i P e PcP e S M	05	46	05 46 23,5 55 37 06 17 20	Dilat. 8.160 Compr.	73,4	24
	Ep.: 56,6 N, 120,8 E; H=05 34 32,6; h=11; M=6,1 (USCGS). Rusia Oriental. Sentido en Chita.							
18	ZH EH	i P e S	08	31	15 42 03	Dilat. 9.860	88,7	25
	Ep.: 52,5 N, 168,3 W; H=08 18 22; h=37; M=5,7 (USCGS). Islas Fox, Aleutianas.							
19	ZH ZH	e PKP ₁ i pPKP	12	58	06 58 41	Compr. 16.780 Compr.	150,9	26
	Ep.: 11,8 S, 166,4 E; H=12 38 31,3; h=156; M=5,5 (USCGS). Islas Santa Cruz.							

AÑO 1967

E N E R O

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U.			MOCION	D I S T A N C I A		Nº
			h	m	s		Kilómetros	Grados	
20	ZH ZH EH	i P e PPP M	02	08	37 12 54 40 00	Compr. Dilat.	7.770	69,9	27
Ep.: 48,0 N, 102,9 E; H=01 57 23,1; h=33; M=6,1 (USCGS). Mongolia.									
24	ZH ZH NM EH	i P i PP i SS M	09	37	25,5 39 03 46 53 56 00	Dilat. Dilat.	4.820	43,3	28
Ep.: 0,6 S, 21,0 W; H=09 29 12,3; h=33; M=4,9 (USCGS). Atlántico Central.									
25	ZH NH NH	i Pg i Sg i	01	17	35 17 43,5 17 45,2	Dilat.	67	0,60	29
Ep.: 38,5 N, 1,25 W; H=01 17 23; h=33; M=4,0 (LCSS). Jumilla (Murcia, España).									
25	ZH NH NH NH	e Pg e i i Sg	01	48	24,1 48 31,9 48 33,7 48 36,2		103	0,93	30
25	ZH ZH	i P i pP	01	59	29 02 00 30	Compr. Dilat.	6.130	55,1	31
Ep.: 36,6 N, 71,6 E; H=01 50 19,4; h=281; M=5,7 (USCGS). Frontera Afghanistan - USSR.									
25	ZH NH NH NH NH EH	e Pg e Pn i Sg i i i Sn	02	35	08,8 35 11,9 35 17,7 35 19,5 35 20,7 35 23,7		67	0,60	32
Ep.: H=02 34 57; M=3,9 (LCSS). Réplica del nº 29. Jumilla (Murcia, España).									
26	ZH	e P	16	14	07		1.050	9,4	33
Ep.: 34,7 N, 10,5 E; H=16 11 43 (BCIS). Tunez. Sentido Grado VIII en Agareb.									
28	ZH EH EH	i Pg e i Sg	00	21	07,5 21 08,4 21 11,3	Compr.	32	0,29	34
28	ZH NH ZH	i P e S M	14	05	52 16 40,5 47 00	Compr.	9.870	88,8	35
Ep.: 52,4 N, 169,5 W; H=13 52 58,3; h=47 (USCGS). Islas Fox, Aleutianas.									
28	ZH ZH	e P e PP	17	54	54 58 27	Dilat.	9.870	88,8	36
Ep.: 52,4 N, 169,4 W; H=17 42 01,5; h=50; M=5,6 (USCGS). Islas Fox, Aleutianas.									
29	ZH	e P	08	05	15		5.280	47,5	37
Ep.: 26,5 N, 55,2 E; H=07 56 37 (BCIS). Irán Meridional.									

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U.			MOCION	D I S T A N C I A		Nº
			h	m	s		Kilómetros	Grados	
30	ZH	e P	01	27	16	Compr.	3.750	33,7	38
Ep.: 41,0 N, 44,2 E; H=01 20 27 (BCIS). Armenia (URSS).									
31	ZH	(e P)	13	50	00		9.300	83,6	39
Ep.: 2,8 N, 84,4 W; H=13 37 34,3; h=33; M=5,3 (USCGS). Costa América Central.									

M E S D E F E B R E R O 1.967

2	NM NM	e L M	07	13	00 19 00		10.970	98,6	40
Ep.: 57,9 S, 25,7 W; H=06 25 49,8; h=81; M=5,8 (USCGS). Sur Islas Sandwich.									
5	ZH EH	e Pg e	11	15	19,4 15 31,1	Compr.			41
7	ZH EH EH NH	e Pg i Pn e i Sg	11	46	10 46 11,3 46 20,7 46 24,3	Compr.	122	1,10	42
9	ZH	P	14	12	09		1.760	15,8	43
Ep.: 40,0 N, 20,1 E; H=14 08 23; M=5,5 - 5,75 (BCIS). Grecia, Albania.									
9	ZH ZH ZH NM NM	i P i PeP i PP i S e L	15	36	30 36 48 39 24 46 13 56 30	Dilat. Compr. Compr.	8.450	76,0	44
Ep.: 2,9 N, 74,9 W; H=15 24 47,2; h=58; M=6,3 (USCGS). Colombia. 100 muertos y muchos heridos.									
13	ZH ZH EM EM EH	i P e PP i S i SS M	23	20	10 20 56 24 50,5 26 00,5 26 40	Dilat.	3.000	27,0	45
Ep.: 52,9 N, 33,7 W; H=23 14 26 (BCIS). Atlántico Norte.									
14	ZH	e P	01	48	58	Dilat.	9.700	87,2	46
Ep.: 13,7 N, 96,5 E; H=01 36 04,7; h=27; M=6,8 (USCGS). Islas Andaman.									
15	ZH EH	i P i S	16	22	26 31 48	Dilat.	9.000	80,9	47
Ep.: 9,0 S, 71,3 W; H=16 11 11,8; h=597; M=6,2 (USCGS). Perú-Brasil.									
17	ZH ZH	e PKP e PP	10	30	55 35 41	Dilat.	18.300	164,6	48
Ep.: 23,7 S, 175,2 W; H=10 10 51,5; h=19; M=6,4 (USCGS). Islas Tonga.									
22	ZH ZH	e PKP e PP	18	46	36 50 48,5	Dilat.	17.680	159,0	49
Ep.: 19,5 S, 169,0 E; H=18 26 46,7; h=87; M=5,6 (USCGS). Islas Nuevas Hébridás.									

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U.			MOCION	D I S T A N C I A		Nº
			h	m	s		Kilómetros	Grados	
24	EH	e	22	16	31		745	6,70	50
	NH	e		16	40,7				
	EH	e Sn		16	41,9				
	EH	e		17	09,5				
	EH	e		17	18,4				
	EH	e L		17	25				
Ep.: 39,3 N, 9,0 W; H=22 13 46,2; h=5; M=4,7 (LCSS). Portugal.									
25	ZH	(e PKP)	11	57	26		13.000	116,9	51
Ep.: 0,1 S, 123,9 E; H=11 38 46; h=105; M=5,7 (USCGS). Norte de Celebes.									
26	ZH	i P	04	07	33	Dilat.	6.050	54,4	52
Ep.: 50,0 N, 78,0 E; H=03 58 00 (BCIS). Kazakstan (URSS).									
M E S D E M A R Z O D E 1.967									
2	ZH	e P	02	59	34	Dilat.	9.000	80,9	53
Ep.: 0,3 S, 78,7 W; H=02 47 31,7; h=121; M=5,8 (USCGS). Ecuador.									
4	ZH	e P	18	02	29	Compr.	2.160	19,4	54
	ZH	i		02	34	Dilat.			
	ZH	i PP		02	45	Dilat.			
	NH	i S		06	15				
	EH	M		10	20				
Ep.: 39,2 N, 24,6 E; H=17 58 01 (BCIS). Mar Egeo.									
5	ZH	i Pg	07	45	38,1	Compr.	81	0,73	55
	EH	i P*		45	39,6				
	NH	e Pn		45	41,1				
	EH	i Sg		45	47,5				
Ep.: 37,75 N, 1,0 W; H=07 45 23,3; h=33; M=4,0 (LCSS). Torre Pacheco (Murcia, España).									
11	ZH	e PKP	08	53	16	Compr.	16.660	149,8	56
Ep.: 10,7 S, 166,2 E; H=08 33 27,4; h=49; M=6,1 (USCGS). Islas Santa Cruz.									
11	ZH	e P	14	57	22,5	Dilat.	9.150	82,3	57
Ep.: 19,1 N, 95,8 W; H=14 44 59,2; h=33; M=5,5 (USCGS). Vera Cruz, Méjico.									
13	ZH	i P	19	29	43,5	Compr.	4.230	38,0	58
	ZH	i PP		31	18	Dilat.			
Ep.: 19,7 N, 38,6 E; H=19 22 21 (BCIS). Mar Rojo.									
19	NM	M	04	50	10		10.300	92,6	59
Ep.: 45,4 N, 151,3 E; H=04 01 36,7; h=33 (USCGS). Islas Kuriles.									
24	ZH	e PKP	09	17	48		12.420	111,7	60
	EH	e SKS		23	38				
Ep.: 6,0 S, 112,3 E; H=09 00 19,5; h=600; M=6,0 (USCGS). Mar de Java.									
24	EH	e	17	41	51		1.080	9,7	61
	ZH	e		43	59				
Ep.: 46,4 N, 7,4 E; H=17 38 15 (BCIS). Suiza.									

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U.			MOCION	D I S T A N C I A		Nº
			h	m	s		Kilómetros	Grados	
25	NM	M	23	42	40		10.300	92,6	62
	Ep.: 45,5 N, 151,4 E; H=22 47 58; h=41; M=5,5 (USCGS). Islas Kuriles.								
27	ZH EH	i Pg i Sg	00	13	55,6 13 57,3	Compr.	14	0,12	63
	Sentido en Alicante (España), Grado III.								
27	NM	M	09	45	00		9.290	83,5	64
	Ep.: 38,4 N, 116,5 E; H=08 58 25,5; h=61; M=5,4 (USCGS). NE. de China. Sentido en Pekín.								
M E S D E A B R I L D E 1.967									
1	EM	M	13	15	00		10.280	92,4	65
	Ep.: 45,7 N, 151,8 E; H=12 23 35,5; h=40; M=5,9 (USCGS). Islas Kuriles.								
3	ZH	e PKP	13	18	40		17.900	161,0	66
	Ep.: 20,2 S, 173,7 W; H=12 58 40,9; h=48; M=5,3 (USCGS). Islas Tonga.								
5	ZH	e PP	02	53	46	Dilat.	12.680	114,1	67
	Ep.: 20,0 N, 147,1 E; H=02 34 11,1; h=50; M=5,9 (USCGS). Islas Marianas.								
5	ZH	e PP	03	07	27	Dilat.	12.680	114,1	68
	Ep.: 20,0 N, 147,2 E; H=02 47 55,4; h=50; M=5,7 (USCGS). Islas Marianas.								
5	ZH EH	e (Pn) e (Sn)	08	32	28,7 33 27,5		508	4,57	69
	Ep.: 35,5 N, 4,0 E; H=08 31 05 (BCIS). Argelia. Sentido en M'Sila grado VI.								
7	ZH EH	i Pg i Sg	12	37	00,8 37 05,1	Compr.	33	0,30	70
	Ep.: 38,45 N, 0,85 W; H=12 36 54,2; h=33; M=4,1 (LCSS). Próx. a Monovar (Alicante, España). Sentido en Novelda y Aspe.								
7	ZH EH	e Pg i Sg	16	23	15,1 23 19,5		33	0,30	71
	Monovar (Alicante, España). Réplica del nº 70.								
7	ZH NH EH	i Pg i i Sg	18	08	14,3 08 15,8 08 18,7	Compr.	33	0,30	72
	Ep.: H=18 08 07,7 (LCSS). Réplica del nº 70.								
7	ZH EH	e Pg e Sg	18	10	44,4 10 48,7	Compr.	33	0,30	73
	Réplica del nº 70.								
7	ZH EH	i Pg i Sg	19	30	50,9 30 55,2	Compr.	33	0,30	74
	Ep.: H=19 30 44,3 (LCSS). Réplica del nº 70.								
8	ZH EH EH	e Pg e i Sg	03	15	21,3 15 22,3 15 25,6		33	0,30	75
	Réplica del nº 70								


AÑO 1967

A B R I L

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U.			MOCION	D I S T A N C I A		Nº
			h	m	s		Kilómetros	Grados	
8	ZH NH	e i	Pg Sg	03	34	29,1 32,9	33	0,30	76
Replica del nº 70									
10	ZH EH EH	e i i	Pn Sg Sn	09	30	59,5 08,4 19	172	1,55	77
Ep.: 37,05 N, 1,5 W; H=09 30 28,5; h=33; M=3,9 (LCSS). Mar Mediterráneo.									
12	ZH EH NM	e e	P SKS M	05	04	53 19 10	10.250	92,2	78
Ep.: 5,3 N, 96,5 E; H=04 51 40,2; h=55; M=6,1 (USCGS). Sumatra Septentrional.									
13	ZH	(e P)		20	12	27	Compr. 9.550	85,9	79
Ep.: 18,5 N, 100,2 W; H=19 59 51,9; h=86; M=5,6 (USCGS). Guerrero (Méjico).									
14	ZH ZH ZH	e i e	P	23	46	14 15,5 38			80
17	ZH ZH	i e	PKP ₁	11	38	11 23,5	Dilat. 16.830	151,3	81
Ep.: 12,5 S, 166,3 E; H=11 18 19,3; h=45; M=4,9 (USCGS). Islas Santa Cruz.									
19	ZH ZH EH NH	i i i i	Pg P* Pn Sg	00	17	39,2 41,2 43,4 44,8	Compr. 48 Dilat.	0,43	82
Epicentro submarino al E. de Alicante, España.									
23	ZH EH ZH EH EH	i i i e e	Pn Pg Sg Sn	09	31	09,8 21,2 22,2 24,2 46,8	Dilat. 337	3,03	83
Ep.: 36,3 N, 2,3 E; H= 09 30 20,6; h=33; M=5,0 (LCSS). Argelia. Sentido grado VI en Margueritte.									



EL INGENIERO JEFE DEL OBSERVATORIO



Julio Morencos Tévar.

OBSERVATORIO SISMOLOGICO "VICENTE INGLADA" (ALICANTE)

=====

BOLETIN SISMICO

AÑO 1967

MAYO

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U.			MOCION	D I S T A N C I A		Nº
			h	m	s		Kilómetros	Grados	
1	ZH	i P	07	12	58	Dilat.	1.850	16,6	84
	ZH	i PPP		13	21,5	Dilat.			
	EH	i		13	29,5				
	NM	i S		16	10				
	NM	M		18	00				
Ep.: 39,5 N, 21,2 E; H=07 09 00 (BCIS). NW. de Grecia. 9 muertos y 40 heridos. Más de cien casas destruidas.									
1	ZH	e (P)	09	54	08	Dilat.	1.850	16,6	85
Ep.: 39,5 N, 21,2 E; H=09 50 06 (BCIS). NW. de Grecia. Réplica del nº 84									
11	ZH	i P	15	00	43	Dilat.	6.180	55,6	86
	ZH	e		01	01	Dilat.			
	NM	M		24	30				
Ep.: 39,4 N, 73,8 E; H=14 50 58,8; h=21; M=5,6 (USCGS). Tadzik-Sinkiang.									
11	ZH	(e P)	15	18	00,5		9.650	86,8	87
	ZH	e		18	21	Compr.			
Ep.: 20,3 S, 68,5 W; H=15 05 16,8; h=67; M=6,1 (USCGS). Chile-Bolivia.									
13	ZH	e P	05	31	18,5	Compr.	9.150	82,3	88
Ep.: 56,5 N, 152,6 W; H=05 18 55,4; h=33; M=5,3 (USCGS). Islas Kodiak.									
14	ZH	e Pn	06	10	45,6		183	1,64	89
	ZH	i Pg		10	50,8	Compr.			
	EH	e		10	57,6				
	NH	i Sn		11	15,3				
	EH	i		11	22,2				
Ep.: 37,3 N, 2,15 W; H=06 10 15,5; h=33; M=4,2 (LCSS). Próximo Albanchez (Almería, España).									
15	ZH	e P	08	17	48		2.460	22,1	90
Ep.: 34,6 N, 26,9 E; H=08 12 56 (BCIS). Mar Mediterráneo, al SE. de Creta.									
17	ZH	e Pg	20	14	58,3		313	2,82	91
	NH	e		15	33,6				
	EH	e Sg		15	35,5				
Ep.: 37,9 N, 4,0 W; H=20 14 02; h=33; M=4,5 (LCSS). Próximo Arjona (Jaén, España).									
20	ZH	e P	15	12	35,5	Compr.			92
21	ZH	e P	18	58	39		11.130	100,1	93
	ZH	e		19	02 17,5				
	EH	i SKS		08	58				
	NH	e S		09	55				
Ep.: 1,0 S, 101,5 E; H=18 45 11,7; h=173; M=6,3 (USCGS). Sumatra.									

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U.			MOCION	D I S T A N C I A		Nº
			h	m	s		Kilómetros	Grados	
27	ZH	i Pn	01	55	06,8	Dilat.	272	2,45	94
	EH	e Pg		55	13,2				
	NH	i		55	23,7				
	EH	e		55	27,1				
	EH	i Sn		55	35,4				
Ep.: 35,9 N, 0,4 W; H=01 54 26,6; h=25; M=4,7 (LCSS). Argelia. Sentido Gr. V en Mostaganem y Arzew.									
27	ZH	e P	17	35	58	Dilat.	9.960	89,6	95
	NM	M	18	15	30				
Ep.: 51,9 N, 176,1 E; H=17 22 58,7; h=34; M=5,8 (USCGS). Islas Ratas, Aleutianas.									
27	ZH	i P	19	15	58	Dilat.	6.660	59,9	96
Ep.: 36,1 N, 77,8 E; H=19 05 48,5; h=35; M=5,4 (USCGS). Kashmir-Sinkiang.									
<u>MES DE JUNIO 1.967</u>									
10	ZH	e P	05	53	58	Dilat.	4.820	43,3	97
	ZH	e PP		55	39				
Ep.: 3,6 S, 12,1 W; H=05 45 53; h=12; M=5,1 (USCGS). Isla Ascensión.									
12	ZH	P	02	55	22,5		2.000	18,0	98
Ep.: 38,1 N, 22,8 E; H=02 51 05 (BCIS). Grecia.									
14	ZH	e PKP ₂	05	26	43		17.370	156,2	99
	NM	e L	06	13	30				
Ep.: 15,2 S, 173,6 W; H=05 06 16,3; h=11; M=5,9 (USCGS). Islas Tonga.									
17	ZH	e P	05	13	36		11.020	99,1	100
	ZH	e PP		17	46				
	EH	i SKS		23	57,5				
	NM	M		53	24				
Ep.: 58,3 S, 26,6 W; H=05 00 11,8; h=140; M=6,1 (USCGS). Islas Sandwich.									
19	ZH	e P	14	42	37		4.200	37,8	101
	ZH	e PP		44	12				
Ep.: 20,6 N, 38,4 E; H=14 35 20,2; h=35; M=4,5 (USCGS). Mar Rojo									
21	ZH	e P	17	20	38	Dilat.	9.820	88,3	102
	NH	e S		31	28,5				
	NM	M	18	01	30				
Ep.: 52,7 N, 166,9 W; H=17 07 45,4; h=33; M=5,7 (USCGS). Islas Fox, Aleutianas.									
21	ZH	e P	07	02	11	Compr.	9.000	81,0	103
Ep.: 2,2 S, 77,6 W; H=06 49 56,6; h=49; M=5,3 (USCGS). Frontera Perú-Ecuador.									
21	ZH	e P	18	24	44	Dilat.	8.200	73,7	104
Ep.: 64,8 N, 147,4 W; H=18 13 02,9; h=17; M=5,6 (USCGS). Alaska Central.									
21	ZH	e P	18	36	24		8.200	73,7	105
Ep.: 64,8 N, 147,4 W; H=18 24 45,7; h=17; M=5,4 (USCGS). Alaska Central.									

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U.			MOCION	D I S T A N C I A		Nº
			h	m	s		Kilómetros	Grados	
21	ZH	e P	20	22	34	Dilat.	10.130	91,1	106
Ep.: 25,2 S, 70,5 W; H=20 09 28,4; h=23; M=5,7 (USCGS). Costa N. de Chile.									
23	ZH	i PKP	05	23	58	Dilat.	13.920	125,2	107
Ep.: 5,8 S, 130,5 E; H=05 05 04,8; h=85; M=5,9 (USCGS). Mar de Banda.									
29	ZH	i PKP	16	55	03	Dilat.	13.870	124,7	108
Ep.: 7,2 S, 128,6 E; H=16 36 15,7; h=121; M=5,4 (USCGS). Mar de Banda.									

M E S D E J U L I O 1.967

1	ZH NH EH NH	e Pn	10	36	23,3	Dilat.	308	2,77	109
Ep.: 37,1 N, 3,6 W; H=10 35 36,2; h=33; M=3,8 (LCSS). Padul (Granada, España).									
1	ZH EH NM	e P e S M	23	22	46 33 17,5 56 20	Compr.	9.500	85,4	110
Ep.: 54,4 N, 158,0 W; H=23 10 07,2; h=33; M=6,2 (USCGS). Sur de Alaska.									
2	ZH EM	e P e S	07	17	00 27 23		9.790	88,0	111
Ep.: 8,7 N, 93,8 E; H=07 03 52,9; h=33; M=5,7 (USCGS). Islas Nicobar.									
2	ZH EH EH EH NH	e Pg	14	34	29 34 33 34 37 35 13,5 35 16,6		316	2,84	112
Ep.: 37,05 N, 3,7 W; H=14 33 32,5; h=33 (LCSS). Próximo a Padul (Granada, España).									
4	ZH	e P	23	55	08	Compr.	10.230	92,0	113
Ep.: 43,2 N, 142,5 E; H=23 42 13,7; h=160; M=5,6 (USCGS). Hokkaido (Japón).									
5	ZH ZH	e P e PPP	00	57	19 57 46	Dilat.	1.920	17,3	114
Ep.: 36,7 N, 21,5 E; H=00 53 15 (BCIS). Mar Jónico, al S. del Peloponeso.									
6	EH EH NM	e e S M	13	55	26 14 06 07 39 30		9.840	88,5	115
Ep.: 52,6 N, 168,2 W; H=13 42 22,5; h=14; M=5,9 (USCGS). Islas Fox, Aleutianas.									
6	EH NM	e P M	19	28	09 47 00		5.030	45,2	116
Ep.: 8,1 S, 38,5 W; H=19 19 48,4; h=33; M=4,9 (USCGS). Atlántico.									

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U.			MOCION	D I S T A N C I A		Nº
			h	m	s		Kilómetros	Grados	
8	ZH ZH	e PKP e pPKP	01 18 33 18 58			Compr. Dilat.	17.200	154,7	117
Ep.: 15,4 S, 167,5 E; H=00 58 54,7; h=137; M=5,2 (USCGS). Islas Nuevas Hébridas.									
11	ZH EH	i! Pg Sg	07 57 55 57 57			Dilat.	17	0,15	118
Ep.: 38,2 N, 0,6 W; H=07 57 52; h=33; M=(4,2), (LCSS). Santa Pola (Alicante, España).									
12	ZH EH	e Pn e (Sg)	11 40 11 40 28,1				142	1,27	119
12	ZH	e	21 12 46,5				8.920	80,2	120
Ep.: 5,6 N, 82,6 W; H=21 00 20,9; h=33; M=6,5 (USCGS). Sur de Panamá.									
13	ZH ZH EH EH EH EH EH	i Pn e P* i Pg i e e Sn M	02 11 06 11 09,6 11 15,2 11 24,3 11 37,6 11 44 11 54			Dilat.	322	2,89	121
Ep.: 35,5 N, 0,05 W; H=02 10 18; h=33; M=5,2 (LCSS). Argelia. 10 muertos, 15 heridos y 40 casas destruidas en M'Khalif.									
16	ZH NM	e PP M	13 55 14 14 42 30				13.700	123,2	122
Ep.: 0,8 S, 132,6 E; H=13 34 29,9; h=33; M=6 (USCGS). W. Nueva Guinea.									
18	ZH EH	i Pg i Sg	19 57 14,2 57 16			Dilat.	15	0,13	123
Epicentro hacia el SE. de Alicante, España.									
19	ZH	e P	09 11 24,5				2.550	22,9	124
Ep.: 37,9 N, 29,0 E; H=09 06 19; h=28; M=4,7 (USCGS). Turquía.									
20	ZH ZH NH	e PKP e PP M	15 55 12 56 27 16 38 00			Dilat.	13.120	118,0	125
Ep.: 7,7 N, 134,9 E; H=15 36 20,1; h=8 (USCGS). W. Islas Carolina.									
21	ZH ZH NH NH	e Pg e i Sg M	03 31 54 31 55,6 32 26,0 32 39,6			Compr. Dilat.	287	2,58	126
Ep.: 37,55 N, 3,6 W; H=03 31 02,4; h=33; M=4,5 (LCSS). Campotéjar (Granada, España).									
22	ZH	e PKP ₁	04 18 08				19.470	175,1	127
Ep.: 33,5 S, 179,0 W; H=03 58 02,4; h=39; M=5,0 (USCGS). Sur Islas Kermadec.									

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U.			MOCION	D I S T A N C I A		Nº
			h	m	s		Kilómetros	Grados	
22	ZH	e P	17	02	11,5	Compr.	2.700	24,3	128
	ZH	i		02	13,5	Dilat.			
	NH	i PPP		02	55				
	NM	i S		06	30,5				
	NH	e L		10	20				
	Ep.: 40,7 N, 30,8 E; H=16 56 52; M=7,7 (BCIS). Turquía. 75 muertos, 199 heridos y 1.016 casas destruidas. Sentido ampliamente en Anatolia Occidental.								
22	ZH	P	17	53	21		2.660	23,9	129
	Ep.: 40,8 N, 30,5 E; H=17 48 05 (BCIS). Turquía. NW. de Anatolia. Réplica del núm. 128.								
22	ZH	e P	18	15	07	Compr.	2.650	23,8	130
	Ep.: 40,9 N, 30,4 E; H=18 09 52 (BCIS). Turquía. NW. de Anatolia. Réplica del núm. 128.								
24	EH	e	16	38	10,5		330	2,97	131
	Ep.: 35,4 N, 0,75 W; H=16 36 57; h=33; M=(4,5), (LCSS). Argelia.								
25	ZH	e Pn	02	25	01,5		289	2,60	132
	ZH	i Pg		25	09,3	Compr.			
	NH	i		25	37				
	EH	Sg		25	44,8				
	NH	e		25	52,4				
	Ep.: 37,5 N, 3,6 W; H=02 24 19,4; h=5; M=4,7 (LCSS). Montillana (Granada, España).								
26	ZH	P	18	59	22,5		3.500	31,5	133
	NM	e S		19	04 28				
	NM	e L		08	40				
	Ep.: 39,5 N, 40,3 E; H=18 52 55; M=6,3 - 6,4 (BCIS). Turquía. 70 muertos y varios heridos. Grandes daños en Pülümur y Tercan.								
27	EH	e	03	55	13,4		480	4,32	134
	ZH	e		55	28,9				
	Ep.: 36,5 N, 5,4 W; H=03 52 42,5; h=33; M=4,4 (LCSS). Gaucín (Málaga, España).								
29	ZH	e P	10	35	35	Dilat.	8.000	72,0	135
	ZH	i pP		36	14	Dilat.			
	ZH	e PP		38	29	Dilat.			
	Ep.: 6,8 N, 73,0 W; H=10 24 24,6; h=161; M=6,0 (USCGS). N. de Colombia. 10 muertos.								
29	ZH	e P	11	03	16,5				136
	ZH	e		07	59				
29	ZH	i Pg	21	54	41,8	Compr.	81	0,73	137
	EH	i		54	48,4				
	NH	Sg		54	52,7				
	EH	i Sn		54	55,8				
	Ep.: 38,3 N, 1,4 W; H=21 54 27,3; h=33; M=4,7 (LCSS). Próximo a Cieza. Sentido en Blanca (Murcia, España).								
30	ZH	e P	00	10	49	Dilat.	7.220	64,9	138
	NM	e S		19	32				
	NM	e L		31	00				
	Ep.: 10,6 N, 67,3 W; H=23 59 58,7; h=10 (USCGS). Costa de Venezuela. 236 muertos, 2.000 heridos y daños en Caracas.								

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T. U.			MOCION	D I S T A N C I A		Nº
			h	m	s		Kilómetros	Grados	
30	ZH	i P	01	36	16,5	Dilat.	2.680	24,1	139
	ZH	e PP		36	48,5	Dilat.			
	NM	e S		40	34				
Ep.: 40,7 N, 30,8 E; H=01 30 59 (BCIS). Turquía.									
30	EH	e Sg	03	44	56,7		289	2,60	140
Ep.: H=03 43 30; M=4,2 (LCSS). Montillana (Granada, España). Réplica del núm. 132.									
30	ZH	e Pg	05	16	07,9		90	0,81	141
	EH	e		16	11,0				
	EH	e Sg		16	18,4				
30	ZH	i Pg	16	57	49,7	Dilat.	81	0,73	142
	EH	e		57	52,1				
	NH	e Sg		57	59,7				
	EH	i		58	05				
Ep.: H=16 57 25; M=3,6 (LCSS). Cieza (Murcia, España). Réplica del nº 137.									

NES DE A G O S T O 1.967

1	ZH	i Pg	18	21	16,7	Dilat.	77	0,69	143
	EH	i Pn		21	19,7				
	EH	i Sg		21	27,7				
	NH	i		21	30,0				
	EH	i Sn		21	32,4				
Ep.: 38,3 N, 1,35 W; H=18 21 02,8; h=33; M=3,9 (LCSS). Cieza, sentido en Blanca (Murcia, España).									
2	ZH	e P	11	13	14		3.590	32,3	144
	ZH	e PPP		14	37				
	NH	M		25	30				
Ep.: 70,8 N, 7,3 W; H=11 06 38 (BCIS). Islas Jan Mayen.									
2	ZH	e P	14	12	54	Dilat.	3.590	32,3	145
	ZH	e PPP		14	13				
Ep.: 70,8 N, 7,3 W; H=14 06 18 (BCIS). Islas Jan Mayen.									
3	ZH	i Pg	00	34	24,9	Compr.	74	0,67	146
	EH	i Sg		34	35,8				
	NH	e		34	36,8				
	NH	e		34	39,3				
Ep.: 38,3 N, 1,3 W; H=00 34 12,4; h=5; M=4,5 (LCSS). Próximo a Cieza (Murcia, España). Sentido Gr. V-VI en Cieza.									
3	ZH	i Pg	01	25	10,3	Compr.	74	0,67	147
	EH	e Pn		25	12,5				
	EH	i		25	16,3				
	NH	i Sg		25	20,9				
Ep.: H=01 24 57,3; M=4,3 (LCSS). Sentido en Blanca (Murcia, España). Réplica del núm. 146.									
3	ZH	e Pg	01	34	38,2		74	0,67	148
	EH	e		34	40,6				
	EH	e Sg		34	48,4				
Sentido en Blanca (Murcia, España). (LCSS). Réplica del núm. 146.									

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U.			D I S T A N C I A		Nº
			h	m	s	MOCION	Kilómetros	
3	ZH EH EH	i i i	Pg Sg Sg	01 51 26,3 51 37,2 51 38,7		74	0,67	149
Sentido en Blanca (Murcia, España). Réplica del núm. 146.								
9	ZH EH	i i	Pg Sg	14 34 02,1 34 12,7	Dilat.	91	0,82	150
12	ZH ZH	e e	PKP ₁	09 59 35 10 04 24	Compr.	18.460	166,0	151
Ep.: 24,7 S, 177,5 W; H=09 39 44,3; h=134; M=5,8 (USCGS). Sur Islas Fiji.								
13	ZH ZH NH NH	i i	Pn Sn M	22 09 01 09 43,7 09 54,7 12 00	Dilat.	539	4,85	152
Ep.: 43,2 N, 0,8 W; H=22 07 50,7; h=71; M=5,7 (LCSS). Pirineo francés. Sentido Gr. VIII-IX en Arette.								
19	ZH	e	P	16 01 39	Compr.	16.850	151,5	153
Ep.: 12,4 S, 166,6 E; H=15 41 53,3; h=86; M=5,4 (USCGS). Islas Santa Cruz.								
20	ZH	i	P	02 12 01	Dilat.	6.420	57,7	154
Ep.: 45,3 N, 80,1 E; H=02 02 05,2; h=33; M=5,1 (USCGS). Kazakh-Sinkiang.								
21	ZH NM NM	e	P S M	07 46 16 57 11 08 27 00		10.320	92,8	155
Ep.: 3,6 N, 95,8 E; H=07 33 00,6; h=33; M=5,9 (USCGS). Norte de Sumatra.								
22	ZH NM NM	e	PP SKS M	13 20 08 26 32 56 00		11.200	100,7	156
Ep.: 60,8 S, 24,6 W; H=13 02 06,8; h=33; M=6,1 (USCGS). Islas Sandwich.								
24	ZH	e	PKP ₁	10 52 46		17.130	154,0	157
Ep.: 14,9 S, 166,9 E; H=10 32 52,6; h=23; M=5,3 (USCGS). Islas Nuevas Hébridas. Sentido en Luganville.								
27	ZH	e	P	13 20 45		8.800	79,1	158
Ep.: 12,3 N, 86,2 W; H=13 08 55,9; h=183; M=5,2 (USCGS). Nicaragua.								
28	ZH	e	P	21 17 36	Dilat.	900	8,1	159
Ep.: 31,3 N, 6,3 W; H=21 15 29 (BCIS). Marruecos.								
30	ZH ZH NM NM	e	P PP S M	04 34 08 37 09 44 04,5 05 09 00		8.720	78,4	160
Ep.: 31,7 N, 100,3 W; H=04 22 01,5; h=3; M=6,1 (USCGS). Szechwan-China.								

El Ingeniero Jefe del
Observatorio Sismológico

B O L E T I N S I S M I C O

A Ñ O 1 9 6 7

S E P T I E M B R E

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U.			MOCION	D I S T A N C I A		Nº
			h	m	s		Kilómetros	Grados	
1	ZH	e P	22	54	58	Compr.	10.200	91,7	161
Ep.: 44,9 N, 147,0 E; H=22 42 01,8; h=134; M=5,4 (USCGS). Islas Kuriles.									
3	ZE,H	e Pg	14	51	10,4		36	0,33	162
	EH	i P*		51	12,3				
	EH	i Sg		51	14,7				
3	ZH	i P	21	20	21,5	Dilat.	9.780	88,0	163
	NM	i SKS		30	52				
	EH	e S		31	09				
	NM	e L		46	40				
	NM	M		54	40				
Ep.: 10,6 S, 79,8 W; H=21 07 30,8; h=38; M=6,5 (USCGS). Costa del Perú.									
6	ZH	e P	07	42	40	Dilat.	9.360	84,2	164
	ZH	e		42	52,5				
Ep.: 14,7 N, 93,6 E; H=07 30 10,8; h=33; M=5,6 (USCGS). Región Islas Andamán.									
7	ZH	i PKP	07	30	48	Dilat.	12.800	115,1	165
	ZH	e PP		31	51,5	Compr.			
Ep.: 2,7 N, 124,3 E; H=07 12 36,6; h=274; M=5,8 (USCGS). Islas Célebes.									
9	ZH	i P	10	18	35,5	Dilat.	9.770	87,9	166
	NM	i sS		32	13				
Ep.: 27,7 S, 63,1 W; H=10 06 44,1; h=578; M=5,8 (USCGS). Santiago del Estero, Argentina.									
11	ZH	e Pn	07	01	20	Dilat.	376	3,38	167
	ZH	e		01	28,7				
	NH	e Pg		01	31,9				
	EH	i Sn		01	58,1				
	NH	i		02	09,1				
	EH	e		02	13,9				
Ep.: 36,50 N, 2,93 E; H=07 00 26,43; h=96 (LCSS). Argelia.									
19	ZH	e P	11	09	15		10.350	93,1	168
Ep.: 43,0 N, 145,2 E; H=10 56 08,6; h=84; M=5,9 (USCGS). Hokkaido, Japón.									
20	ZH	e PKP ₁	09	59	16,5	Dilat.	18.250	164,1	169
	ZH	e PKP ₂	10	00	16				
	ZH	e PP		04	05				
	NM	M	11	09	30				
Ep.: 49,8 S, 163,4 E; H=09 39 15,2; h=30; M=6,1 (USCGS). Islas Auckland.									
20	ZH	e PKP ₁	10	50	58	Dilat.	18.250	164,1	170
Ep.: 49,8 S, 163,4 E; H=10 30 53,4; h=19; M=5,8 (USCGS). Islas Auckland.									

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U.			MOCION	D I S T A N C I A		Nº
			h	m	s		Kilómetros	Grados	
22	ZH NH	i Pg i Sg	09	06	14,5	Dilat.	17	0,15	171
26	ZH	e P	16	24	43	Dilat.	10.600	95,3	172
Ep.: 30,0 S, 71,5 W; H=16 11 23,9; h=55 (USCGS). Costa Chile Central.									
26	ZH	e PKP ₁	17	25	18		15.800	142,1	173
Ep.: 7,1 S, 155,8 E; H=17 05 55; h=94; M=5,7 (USCGS). Islas Salomón.									
27	ZH	e P	10	48	48				174
27	ZH	i P	17	12	35,5	Dilat.			175
28	ZH	e PKP	05	16	25,5		15.620	140,5	176
Ep.: 6,6 S, 153,4 E; H=04 56 53,3; h=44; M=5,9 (USCGS). Región Nueva Bretaña.									
28	ZH	e P	15	56	59	Dilat.	8.720	78,4	177
Ep.: 59,5 N, 147,1 W; H=15 44 55,7; h=28; M=5,6 (USCGS). Golfo de Alaska.									
29	ZH	e P	05	31	14	Dilat.	9.220	82,9	178
Ep.: 12,3 N, 91,2 W; H=05 18 49,6; h=33; M=5,2 (USCGS). Costa America Central.									
29	ZH	e P	15	53	29,5	Dilat.	9.560	86,0	179
Ep.: 16,2 N, 98,4 W; H=15 40 46,9; h=35; M=5,0 (USCGS). Costa Guerrero (Méjico).									
M E S D E O C T U B R E 1.967									
1	ZH NH NH	e Pg i i Sg	21	42	11,7	Dilat.	37	0,33	180
Premonitorio del nº 185. Sierra de Aitana.									
2	ZH	e PKP	00	31	49	Compr.	18.070	162,5	181
Ep.: 21,0 S, 178,8 W; H=00 12 52,8; h=604; M=5,2 (USCGS). Islas Fiji.									
2	ZH NH	i Pg i Sg	02	35	04,7	Compr.	35	0,32	182
Sierra de Aitana. Premonitorio del nº 185. Sentido en Alicante.									
2	ZH NH	i Pg i Sg	02	36	28,5	Compr.	38	0,34	183
Sierra de Aitana. Premonitorio del nº 185. Sentido en Alicante.									
2	ZH NH	Pg e Sg	06	41	41		36	0,33	184
Sierra de Aitana. Premonitorio del nº 185.									
2	ZH NH	i! Pg Sg	16	43	53,6	Compr.	39	0,35	185
Ep.: 38,65 N, 0,25 W; H=16 43 46,5; h=33; M=4,4 (LCSS). Sierra de Aitana. Sentido en Alicante, Alfaz del Pi y Aguas de Busot.									

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T. U.			MOCION	D I S T A N C I A		Nº
			h	m	s		Kilómetros	Grados	
12	ZH	i P	18	50	36,5	Dilat.	13.940	125,4	198
	ZH	e		51	03	Dilat.			
	ZH	o PP		52	28	Dilat.			
Ep.: 7,1 S, 129,8 E; H=18 31 37,1; h=45; M=6,2 (USCGS). Mar de Banda.									
14	ZH	e P	03	40	46,5	Compr.	6.260	56,3	199
	Ep.: 17,3 N, 60,8 W; H=03 31 04,6; h=29; M=5,3 (USCGS). Islas Leeward.								
15	ZH	i P	08	12	41	Compr.	8.800	79,1	200
	ZH	e pP		13	20	Compr.			
	ZH	e PP		15	39	Compr.			
	NM	e S		22	33				
Ep.: 11,9 N, 86,0 W; H=08 00 50,3; h=162; M=6,2 (USCGS). Próximo costa de Nicaragua.									
15	ZH	e P	08	39	28				201
	ZH	e		42	50				
16	ZH	o P	13	40	01		9.000	81,0	202
	Ep.: 49,3 N, 129,1 W; H=13 27 35,6; h=33; M=5,2 (USCGS). Islas Vancouver.								
18	ZH	i P	01	19	35	Dilat.	4.610	41,5	203
	Ep.: 79,8 N, 1,3/4 E; H=01 11 39 (BCIS). Oceano Glacial, al W. de Spitzberg.								
20	ZH	e P	06	53	48	Compr.	3.360	30,2	204
	Ep.: 38,0 N, 38,1/4 E; H=06 47 31 (BCIS). Taurus (Anatolia).								
21	ZH	o P	05	08	08	Compr.	4.825	43,4	205
	Ep.: 73,5 N, 54,5 E; H=05 00 00 (BCIS). Nueva Zombla.								
22	ZH	i P	01	04	24	Dilat.	9.540	85,8	206
	Ep.: 22,3 S, 65,7 W; H=00 52 10,9; h=259; M=5,2 (USCGS). Argentina,								
25	ZH	e P	01	12	54		10.800	97,1	207
	ZH	e PP		16	47				
	ZH	e		17	45				
	EH	o SKS		23	24				
	EM	M		50	00				
Ep.: 24,5 N, 122,2 E; H=00 59 22,6; h=65; M=6,0 (USCGS). Taiwan. 2 muertos y 3 heridos.									
26	ZH	e P	05	00	45		2.580	23,2	208
	ZH	o PP		01	12	Dilat.			
Ep.: 37,4 N, 29,1 E; H=04 55 40 (BCIS). Turquía.									
28	ZH	e Pn	12	13	46,2		408	3,66	209
	EH	o Sn		14	30,8				

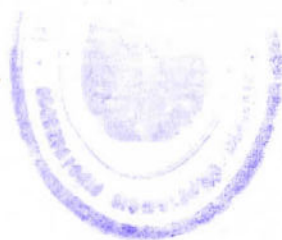
DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T. U.			MOCION	D I S T A N C I A		Nº
			h	m	s		Kilómetros	Grados	
4	NM	M	15	20	40		10.240	92,1	210
Ep.: 43,5 N, 144,1 E; H=14 30 37,5; h=30; M=5,8 (USCGS). Región de Hokkaido, Japón.									
7	ZH	o PKP ₁	04	09	16,5		17.320	155,8	211
Ep.: 14,9 S, 173,0 W; H=03 49 17,4; h=43; M=5,6 (USCGS). Islas Samoa.									
9	ZH	e PKP	02	36	37,5	Dilat.	13.450	121,0	212
	ZH	i pP		38	34	Dilat.			
Ep.: 7,2 S, 123,6 E; H=02 18 45,5; h=560; M=5,8 (USCGS). Mar de Banda.									
10	ZH	e P	18	50	45,5	Dilat.	8.820	79,3	213
Ep.: 6,0 S, 71,4 E; H=18 38 37,6; h=32; M=5,4 (USCGS). Archipiélagos de Chagos.									
15	ZH	i P	21	45	10	Dilat.	10.470	94,2	214
	ZH	e		48	27				
	EM	M	22	29	00				
Ep.: 28,7 S, 71,2 W; H=21 31 51,5; h=15; M=6,2 (USCGS). Costa de Chile Central.									
19	ZH	e PKP ₁	17	49	19,5		18.090	162,7	215
	NM	M	19	00	30				
Ep.: 22,6 S, 170,9 E; H=17 29 20,9; h=33; M=5,2 (USCGS). Islas Loyalty.									
21	ZH	e P	21	55	19		2.430	21,9	216
Ep.: 48,2 N, 27,8 W; H=21 50 24,3; h=33; M=5,0 (USCGS). Atlántico Norte.									
23	ZH	e P	08	45	03,5	Compr.	5.770	51,9	217
	NM	S		52	34				
	NM	M	09	05	00				
Ep.: 14,5 N, 52,1 E; H=08 35 49,5; h=3 (USCGS). E. Golfo de Adén.									
23	ZH	e P	13	49	56		4.650	41,8	218
Ep.: 80,2 N, 1,5 W; H=13 41 59 (BCIS). Océano Artico.									
26	ZH	e P	08	23	30	Dilat.	9.150	82,3	219
Ep.: 56,6 N, 152,2 W; H=08 11 06,3; h=28; M=4,9 (USCGS). Islas Kodiak.									
26	ZH	e Pn	17	12	09,4		262	2,36	220
	ZH	e P*		12	13,7				
	EH	i Pg		12	16,7				
	NH	e		12	31,3				
	NH	i Sn		12	44,5				
Ep.: 38,85 N, 3,45 W; H=17 11 30,5; h=33 (LCSS). Proximo a Valdepoñas (Ciudad Real, España).									
30	ZH	i P	07	27	43	Dilat.	1.770	15,9	221
	EH	e S		30	40				
Ep.: 41,27 N, 20,27 E; H=07 23 52; h=30 (BCIS). Frontera Albania-Yugoslavia. Destructor: Grado IX en Debar (Yugoslavia), 18 muertos y 174 heridos.									

AÑO 1957

D I C I E M B R E

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U.			MOCION	D I S T A N C I A		Nº
			h	m	s		Kilómetros	Grados	
1	ZH	e P	14	09	46		9.950	89,5	222
Ep.: 49,5 N, 154,4 E; H=13 57 02,4; h=136; M=5,9 (USCGS). Islas Kuriles.									
21	ZH	e P	02	38	16	Dilat.	9.800	88,1	223
	ZH	i PP		41	46	Compr.			
	NM	S		49	01				
	EH	M	03	14	30				
Ep.: 21,8 S, 70,0 W; H=02 25 21,6; h=33; M=6,3 (USCGS). Costa N. de Chile. 1 muerto y 30 heridos.									
24	ZH	i P	20	12	57	Dilat.	6.270	56,4	224
	NM	i S		20	52				
	NM	L		30	30				
Ep.: 17,4 N, 61,1 W; H=20 03 10,9; h=24; M=6,4 (USCGS). Islas Leeward.									
24	ZH	i P	21	42	16	Dilat.	6.290	56,6	225
Ep.: 17,4 N, 61,3 W; H=21 32 31,3; h=20; M=5,9 (USCGS). Islas Leeward.									
25	ZH	e PKP ₁	01	43	01	Dilat.	15.520	139,6	226
	ZH	i		46	35				
	NM	e L	02	31	00				
	NM	M		39	00				
Ep.: 5,3 S, 153,7 E; H=01 23 33,6; h=64 (USCGS). Nueva Irlanda.									
27	ZH	i P	09	30	26	Dilat.	9.660	86,9	227
	EH	e SKS		40	45				
Ep.: 21,2 S, 68,3 W; H=09 17 55,7; h=135; M=6,4 (USCGS). Frontera Chile-Bolivia.									
27	ZH	PKP ₁	16	42	50		18.170	163,4	228
	ZH	PKP ₂		43	43				
Ep.: 22,3 S, 174,8 W; H=16 22 48,5; h=33; M=6,1 (USCGS). Islas Tonga.									
30	ZH	e P	04	21	58,5		1.220	11,0	229
	ZH	M		27	00				
Ep.: 44,8 N, 12,0 E; H=04 19 19; h=30-40 (BCIS). N. de Italia.									

EL INGENIERO JEFE DEL OBSERVATORIO



Julio Morencos Tévar.