

Presidencia del Gobierno
INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL

OBSERVATORIO SISMOLOGICO
DE ALICANTE

BOLETIN SISMICO

1 9 7 7

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL
 SERVICIO DE GEOFISICA
 SECCION DE SISMOLOGIA E INGENIERIA SISMICA
 OBSERVATORIO SISMOLOGICO "VICENTE INGLADA" DE ALICANTE

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

A Ñ O 1 9 7 7

CONSTANTES INSTRUMENTALES

SISMOGRAFOS DE REGISTRO GALVANOMETRICO

TIPO	COMPONENTE	PERIODOS		M^2	K	AMPLIFICACION	
		Pénd.	Galv.			$\frac{a K}{\pi l}$	$V_{m\acute{a}x.}$
Hiller (Galitzin)	Z (ZH)	1,5	1,5	0	6.564	13.750	5.150
	E-W (EH)	1,5	1,5	0	5.846	12.035	4.500
	N-S (NH)	1,5	1,5	0	5.586	11.425	4.300
Standard (Sprengnether)	Z (ZL)	15,0	100,0				

DATOS GEOGRAFICOS

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

OBSERVATORIO SISMOLOGICO "VICENTE INGLADA" DE ALICANTE

BOLETIN SISMICO

AÑO 1977

ENERO

DIA	COMPO-		HORA T.U.	MOCION	D I S T A N C I A		Nº
	NENTE	F A S E			Kilómetros	Grados	
1	ZL	e	19 21 08		13.340	120,0	1
	ZL	i PP	21 58	Dilat.			
	ZL	e L	58 00				
Ep.: 2 ²⁵ S, 126 ²⁵ E; H=19 01 39,6; h=33; M=6,0 (NEIS). Mar de Ceram.							
1	ZL	i P	21 50 46	Dilat.	7.600	68,3	2
	ZL	e S	59 46				
	ZL	M	22 18 00				
Ep.: 38,1 N, 91,0 E; H=21 39 41,3; h=27; M=5,9 (NEIS). Provincia Tsinghai, China.							
2	ZL	i PP	10 15 47	Dilat.	13.310	119,7	3
	ZL	i PS	25 35				
	ZL	e L	50 00				
Ep.: 10,1 S, 118,9 E; H=09 55 28,4; h=19; M=5,8 (NEIS). Región Islas Sumba.							
2	ZL	e L	19 55 00		3.750	33,7	4
Ep.: 39,3 N, 43,6 E; H=19 37 29,1; h=40; M=4,7 (CSEM). E. de Turquía.							
16	ZL	e L	10 51 00		3.300	29,7	5
Ep.: 35,54 N, 36,99 W; H=10 34 57,1; h=10; M=5,1 (CSEM). N.Oceano Atlántico.							
16	ZL	e L	14 06 00		7.870	70,8	6
Ep.: 64,8 N, 134,3 W; H=13 36 53,3; h=33 (NEIS). SE. Territorio Yukón, Canadá.							
16	ZL	e L	17 46 00		18.840	169,4	7
Ep.: 28,2 S, 176,3 W; H=16 14 12,3; h=28; M=4,7 (NEIS). Región Islas Kermadec.							
17	ZH	P	05 26 01		3.760	33,8	8
	ZL	e S	31 46				
	ZL	e L	36 00				
Ep.: 39,25 N, 43,69 E; H=05 19 26,4; h=36; M=5,3 (CSEM). E.Turquía.							
17	ZL	i PP	06 42 14	Compr.	11.840	106,5	9
	ZL	i PS	51 36				
	ZL	M	07 24 00				
Ep.: 26,6 N, 142,5 E; H=06 23 36,1; h=33; M=5,6 (NEIS). Región Islas Bonin.							

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	
17	ZL	e L	20	18	00		17.350	156,0	10
	Ep.: 14,8 S, 177,2 W; H=19 04 37,4; h=36; M=5,3 (NEIS). Región Islas Fiji.								
17	ZL	i P	21	40	08	Dilat.	9.960	89,6	11
	ZL	i		50	28				
	Ep.: 24,8 S, 68,6 W; H=21 27 12,6; h=33; M=6,3 (NEIS). Región frontera Chile-Argentina. Sentido (VII) en el Salvador.								
18	ZL	e PKP ₁	06	01	54		19.430	174,7	12
	ZL	e PP		07	26				
	ZL	e L		07	05				
	Ep.: 41,7 S, 174,2 E; H=05 41 49,6; h=50; M=5,9 (NEIS). Estrecho de Cook. Nueva Zelanda.								
18	ZL	M	12	28	00		14.000	125,9	13
	Ep.: 4,6 S, 132,7 E; H=11 17 20,8; h=57; M=5,1 (NEIS). Región W. de Irian.								
19	ZL	i P	00	57	46	Compr.	8.000	72,0	14
	ZL	i S		01	07				
	ZL	e L			21				
	Ep.: 37,0 N, 95,6 E; H=00 46 18,3; h=33; M=5,9 (NEIS). Provincia Tsinghai-China.								
19	ZL	e PKP ₁	03	54	23		16.200	145,7	15
	Ep.: 8,8 S, 160,1 E; H=03 34 51,2; h=80; M=5,3 (NEIS). Islas Salomón.								
19	ZL	e PP	14	13	47		12.760	114,8	16
	ZL	e PS			23				
	ZL	e L			50				
	Ep.: 5,0 N, 126,5 E; H=13 54 04,5; h=50; M=5,8 (NEIS). Mindanao, Islas Filipinas.								
19	ZH	e Pn	20	48	41		790	7,1	17
	Ep.: 36,5 1 N, 8,49 E; H=20 46 55,4; h=23; M=4,4 (CSEM). Frontera Argel-Tunez.								
20	ZL	M	04	52	00		3.170	28,5	18
	Ep.: 65,64 N, 17,01 W; H=04 34 39,8; h=10 (CSEM). Islandia.								
20	ZL	M	21	57	00		12.200	109,7	19
	Ep.: 8,3 N, 123,0 E; H=20 51 14,9; h=37; M=5,4 (NEIS). Mindanao, Islas Filipinas.								
21	ZL	e L	06	57	00		13.000	116,9	20
	Ep.: 14,8 N, 144,4 E; H=05 59 30,6; h=69; M=4,5 (NEIS). Islas Marianas.								
21	ZL	e L	10	48	00				21
23	ZL	e PKP ₁	01	58	14		16.900	152,0	22
	ZL	i PP ₁		02	02				
	ZL	e L			51				
	Ep.: 13,3 S, 166,5 E; H=01 38 23,5; h=39; M=5,5 (NEIS). Islas Nuevas Hebridas.								

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 Grados	
23	ZL	e L	17	45	00	9.180	82,6	23
Ep.: 13,9 N, 91,7 W; H=17 00 39,1; h=85; M=5,1 (NEIS). Próx. costa de Guatemala.								
25	ZL	e L	01	44	00			24
25	ZL	e L	03	37	00	13.880	124,8	25
Ep.: 1,8 S, 134,3 E; H=02 37 41,6; h=33; M=5,4 (NEIS). W. de Irian.								
25	ZL	e L	06	56	00	4.980	44,8	26
Ep.: 7,6 N, 37,1 W; H=06 34 55,1; h=33; M=5,0 (NEIS). Atlántico Central.								
25	ZL	M	11	53	00	16.600	149,3	27
Ep.: 10,9 S, 164,6 E; H=10 31 04,9; h=25; M=5,7 (NEIS). Región Islas Santa Cruz.								
26	ZL	M	16	05	00	9.730	87,5	28
Ep.: 12,1 S, 78,0 W; H=15 16 09,4; h=14; M=5,1 (NEIS). Próx. costa del Perú. Sentido en Lima.								
26	ZL	e L	23	43	00	3.180	28,6	29
Ep.: 57,42 N, 33,32 W; H=23 29 12,0; h=10; M=4,6 (CSEM). N.Oceano Atlántico.								
27	ZL	e L	00	40	00			30
28	ZL	e L	01	00	00	2.620	23,6	31
Ep.: 50,35 N, 29,35 W; H=00 48 12,2; h=10; M=4,5 (CSEM). N.Oceano Atlántico.								
28	ZL	e L	01	24	00	2.620	23,6	32
Ep.: 50,20 N, 29,27 W; H=01 12 47,0; h=10; M=4,7 (CSEM). N. Oceano Atlántico.								
28	ZL	e L	14	25	00	3.180	28,6	33
Ep.: 57,42 N, 33,20 W; H=14 11 30,1; h=10; M=5,2 (CSEM). N.Oceano Atlántico.								
28	ZL	e PKP ₂	18	21	24	17.450	156,9	34
Ep.: 17,4 S, 168,6 E; H=18 00 51,8; h=14; M=5,4 (NEIS). Islas Nuevas Hébridás.								
29	ZL	M	02	10	00	15.380	138,3	35
Ep.: 5,2 S, 151,8 E; H=00 52 52,7; h=55; M=5,6 (NEIS). Región Nueva Bretaña. Sentido IV en Rabaul.								
29	ZL	e L	14	39	00			36
30	ZL	e L	01	25	00	16.860	151,6	37
Ep.: 62,3 S, 155,0 E; H=00 13 28,4; h=33; M=4,8 (NEIS). Región Islas Bellena.								

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	ZL	M	19	43	00		11.380	102,3	38
Ep.: 38,6 S, 74,0 W; H=18 43 38,6; h=33; M=4,7 (NEIS). Próx. costa Central Chile.									
31	ZL	e L	02	40	00		5.000	45,0	39
Ep.: 1,2 S, 23,5 W; H=02 16 57,3; h=33; M=5,0 (NEIS). Atlántico Central.									
31	ZL	i P	14	35	38	Dilat.	5.900	53,1	40
	ZL	i S		43	13				
	ZL	M		58	00				
Ep.: 40,0 N, 70,8 E; H=14 26 14,8; h=20; M=6,1 (NEIS). Tadzhik S.S.R. Daños en Oftobru e Isfara max. intensidad VIII.									
31	ZL	e L	21	51	00		17.500	157,4	41
Ep.: 16,4 S, 175,1 W; H=20 37 20,4; h=49; M=5,2 (NEIS). Islas Tonga.									

MES DE FEBRERO DE 1.977

1	ZL	e L	15	20	00		9.220	82,9	42
Ep.: 8,8 S, 74,5 W; H=14 37 56,8; h=156; M=4,9 (NEIS), Región frontera Perú- Brasil.									
1	ZL	e L	21	35	00		15.000	134,9	43
Ep.: 3,3 S, 148,7 E; H=20 34 46,3; h=33; M=5,0 (NEIS). Mar de Bismack.									
2	ZH	e Pg	13	42	18,7		64	0,57	44
	NH	e Sg		42	26,2				
3	ZL	e L	11	27	00		8.840	79,5	45
Ep.: 25,6 N, 96,4 E; H=10 49 14,4; h=22; M=4,4 (NEIS). Burma.									
3	ZH	e Pg	18	08	46,2		47	0,42	46
	NH	i Sg		08	51,7				
Sentido en Torrevieja.									
3	ZL	M	21	41	00		17.900	161,0	47
Ep.: 21,5 S, 169,5 E; H=20 12 19,8; h=33; M=4,7 (NEIS). Región Islas Loyalty.									
4	ZL	i P	07	58	18	Compr.	9.560	86,0	48
	ZL	i S		08	07 46				
Ep.: 24,6 S, 63,3 W; H=07 46 33,8; h=549; M=6,0 (NEIS). Provincia de Salta- Argentina.									

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		
5	ZL	i	PKP	03	48	14	Compr.	13.460	121,0	49
	ZL	i	PP		49	43				
	ZL	e	PS		59	33				
	ZL	e	L	04	26	00				
Ep.: 66,4 S, 82,5 W; H=03 29 18,9; h=33; M=6,2 (NEIS). SE. Océano Pacífico.										
5	ZL		M	10	51	00		17.220	154,9	50
	Ep.: 15,7 S, 167,0 E; H=09 26 37,5; h=11; M=5,2 (NEIS). Islas Nuevas Hébridás.									
5	ZL	e	L	16	12	00		6.980	62,8	51
	Ep.: 19,6 N, 70,1 W; H=15 42 44,3; h=33; M=5,0 (NEIS). Región República Dominicana.									
6	ZL	e	L	04	30	00		18.120	163,0	52
	Ep.: 21,8 S, 175,2 W; H=03 09 14,0; h=33; M=5,6 (NEIS). Islas Tonga.									
7	ZL	e	L	22	04	00		9.690	87,1	53
	Ep.: 16,5 S, 73,4 W; H=21 18 32,7; h=35; M=5,2 (NEIS). Próx, costa del Perú.									
7	ZL	e	L	23	05	00				54
9	ZH	e	(Pn)	13	56	51		800	7,20	55
	ZL	e			58	28				
Ep.: 36,57 N, 8,49 E; H=13 55 02,5; h=10; M=4,9 (CSEM). Frontera Argel-Tunez.										
10	ZL		M	09	24	00		17.950	161,4	56
	Ep.: 21,8 S; 169,9 E; H=07 55 56,7; h=41; M=5,2 (NEIS). Región Islas Loyalty.									
10	ZH	e	Pg	10	56	09,5		71	0,64	57
	NH	i	Sg		56	17,8				
10	ZL	e	PS	23	08	08		11.180	100,5	58
	ZL	e	L		29	00				
Ep.: 60,9 S, 23,0 W; H=22 41 06,2; h=33; M=6,3 (NEIS). Región Sur Islas Sandwich.										
11	ZL	e	L	12	22	00		9.900	89,0	59
	Ep.: 1,1 N, 90,5 W; H=11 41 26,6; h=33; M=5,1 (NEIS). Región Islas Galapagos.									
11	ZL	e	L	22	13	00		2.680	24,1	60
	Ep.: 50,82 N, 30,01 W; H=22 01 36,0; h=10; M=4,9 (CSEM). Atlántico Norte.									
13	ZL	e	PP	04	25	27		11.270	101,3	61
	ZL	e	L		58	00				
Ep.: 15,6 N, 119,1 E; H=04 07 14,5; h=33; M=5,7 (NEIS). Luzón Islas Filipinas.										

DIA	COMPO-		HORA T.U.			D I S T A N C I A		Nº
	NENTE	F A S E	h	m	s	Kilómetros	Grados	
13	ZL	e PP	13	26	50	13.030	117,2	62
	ZL	e PS		36	32			
	ZL	M	14	12	00			
	Ep.: 0,1 S, 125,0 E; H=13 06 51,3; h=33; M=5,8 (NEIS). Mar de Molucas.							
13	ZL	e L	15	25	00	3.630	32,6	63
	Ep.: 70,65 N, 14,39 W; H=15 08 29,0; h=10; M=4,5 (CSEM). W. Islas Jan Mayen.							
16	ZH	e P	00	54	50	2.720	24,5	64
	Ep.: 26,03 N, 26,34 W; H=00 49 30,4; h=10; M=4,6 (CSEM). Oceano Atlántico al SW. Islas Canarias.							
16	ZL	e PP	11	00	27	13.060	117,4	65
	ZL	i PS		09	55			
	ZL	e L		37	00			
	Ep.: 0,4 N, 125,9 E; H=10 40 20,9; h=33; M=6,1 (NEIS). Estrecho Moluca.							
17	ZL	e L	21	06	00	9.460	85,1	66
	Ep.: 45,4 S, 19,0 W; H=20 25 20,5; h=33; M=5,7 (NEIS). Atlántico Sur.							
18	ZL	M	03	28	00	18.420	165,7	67
	Ep.: 24,6 S, 175,9 W; H=01 56 47,3; h=35; M=5,0 (NEIS). Sur Islas Fiji.							
18	ZL	e P	04	21	36	10.370	93,2	68
	ZL	i PP		25	18			
	ZL	e L		53	00			
	Ep.: 41,4 N, 142,0 E; H=04 08 13,4; h=5; M=5,5 (NEIS). Región de Hokkaido-Japón.							
18	ZL	e P	21	05	22,5	11.120	100,0	69
	ZL	i PP		09	20,5			
	ZL	i PPP		11	29,5			
	ZL	e L		39	00			
	Ep.: 33,0 N, 140,8 E; H=20 51 29,8; h=42; M=6,0 (NEIS). Sur de Honshu-Japón.							
19	ZL	e L	03	58	00	8.910	80,1	70
	Ep.: 11,6 N, 86,9 W; H=03 19 06,8; h=33; M=5,3 (NEIS). Próx. costa de Nicaragua.							
19	ZL	M	04	58	00	11.120	100,0	71
	Ep.: 33,0 N, 140,8 E; H=04 02 24,2; h=52; M=5,2 (NEIS). Sur de Honshu-Japón.							
19	ZL	M	06	53	00	6.940	62,4	72
	Ep.: 31,7 N, 78,4 E; H=06 15 25; h=40; M=5,4 (NEIS). Región frontera Tibet-India.							
19	ZL	e L	08	45	00	12.090	108,7	73
	Ep.: 41,3 S, 80,6 E; H=07 53 23,3; h=33; M=5,8 (NEIS). Oceano Indico.							

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	
19	ZL	i P	22	46	53,5	Dilat.	9.780	88,0	74
	ZL	i S		57	43,5				
	ZL	e L	23	16	00				
	Ep.: 53,5 N, 170,0 E; H=22 34 04,1; h=33; M=6,2 (NEIS). Próx. Islas Aleutianas.								
22	ZL	e L	15	02	00		11.960	107,6	75
	Ep.: 45,6 S, 75,2 W; H=14 10 08,7; h=33; M=5,2 (NEIS). Próx. costa SE. de Chile.								
22	ZL	e L	20	04	00		3.630	32,6	76
	Ep.: 32,2 N, 40,3 W; H=19 48 35,2; h=33; M=5,2 (NEIS). N.Oceano Atlántico.								
23	ZL	e L	06	46	00		2.560	23,0	77
	Ep.: 38,3 N, 30,0 W; H=06 35 27,8; h=33; M=4,5 (NEIS). Islas Azores.								
23	ZL	M	23	36	00		15.280	137,4	78
	Ep.: 5,9 S, 148,1 E; H=22 22 45,8; h=94; M=5,5 (NEIS). Región Nueva Bretaña.								
24	ZL	e L	04	36	00		9.660	86,9	79
	Ep.: 20,6 S, 68,9 W; H=03 54 22,5; h=146 (NEIS). NE. de Chile.								
24	ZL	i S	09	07	42		5.670	51,0	80
	ZL	e L		15	00				
	Ep.: 11,6 S, 13,6 W; H=08 51 16,6; h=33; M=5,1 (NEIS). Región Islas Ascensión.								
24	ZL	e L	12	27	00		10.280	92,4	81
	Ep.: 42,3 N, 142,5 E; H=11 40 00,0; h=75; M=5,3 (NEIS). Región de Hokkaido, Japón.								
24	ZL	e L	20	59	00		2.420	21,8	82
	Ep.: 38,7 N, 27,7 E; H=20 47 21,3; h=43; M=5,0 (NEIS). Turquía.								
25	ZL	e PP	01	21	50		15.220	136,9	83
	ZL	e PPS		33	53				
	ZL	i		40	59				
	ZL	e L	02	05	00				
	Ep.: 6,2 S, 147,5 E; H=00 59 38,5; h=49; M=5,4 (NEIS). E.de Papua, Nueva Guinea.								
26	ZL	e L	15	27	00		17.600	158,3	84
	Ep.: 17,0 S, 176,8 W; H=14 11 58,8; h=33; M=4,8 (NEIS).. Región Islas Fiji.								
26	ZL	e L	22	53	00		2.160	19,4	85
	Ep.: 28,54 N, 20,98 W; H=22 43 50,9; h=10; M=4,9(CSEM). Oceano Atlántico W. Islas Canarias.								
27	ZL	i PcS	04	15	52		2.770	24,9	86
	Ep.: 37,56 N, 31,99 W; H=04 03 08,3; h=10; M=4,8 (CSEM). Atlántico Norte SW. Islas Azores.								

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	
28	ZL	e P	01	44	22		9.060	81,5	87
	ZL	e L	02	10	00				
	Ep.: 4,0 N, 82,4 W; H=01 32 02,0; h=33; M=5,1 (NEIS). Sur de Panamá.								
28	ZL	M	18	08	00		6.000	54,0	88
	Ep.: 14,8 N, 55,0 E; H=17 35 06,5; h=33; M=5,1 (NEIS). Mar de Arabia.								
MES DE MARZO DE 1.977									
1	ZL	e L	01	44	00		9.180	82,6	89
	Ep.: 8,7 S, 74,5 W; H=01 02 25,6; h=141; M=4,6 (NEIS). Región frontera Perú-Brasil.								
2	ZL	e L	06	20	00		17.530	157,6	90
	Ep.: 16,3 S, 177,9 E; H=05 05 23,6; h=33; M=5,5 (NEIS). Islas Fiji.								
2	ZL	e P	10	08	01		12.410	111,6	91
	ZL	i PP	21	41		Dilat:			
	ZL	M	55	00					
	Ep.: 6,7 N, 123,7 E; H=09 53 23,2 ; h=52; M=6,1 (NEIS). Mindanao, Islas Filipinas.								
3	ZL	e L	00	02	00				92
4	ZL	i P	19	26	37	Dilat.	2.330	21,0	93
	NH	i S	30	35					
	Ep.: 45,78 N, 26,78 E; H=19 21 56,2; h=93; M=7,3 (CSEM). Rumania. Región de Vrancea. destructor 1500 muertos de 7000 a 8000 heridos.								
6	ZL	M	13	55	00		13.530	121,7	94
	Ep.: 8,2 S, 123,6 E; H=12 47 18,3; h=39; M=5,2 (NEIS). Región Islas Flores.								
7	ZH	e P	00	41	12		9.300	83,6	95
	ZL	e S	51	39,5					
	ZL	e L	01	09	00				
	Ep.: 39,9 N, 118,6 E; H=00 28 47,4; h=33; M=5,3 (NEIS). NE. de China. Sentido en el área de Peking.								
7	ZL	e L	03	48	00				96
	ZL	e L	09	58	00		10.360	93,2	97
	Ep.: 43,1 N, 145,7 E; H=09 12 28,1; h=24; M=5,4 (NEIS). Hokkaido Japón.								
7	ZL	e L	11	00	00		4.910	44,2	98
	Ep.: 7,4 N, 35,9 W; H=10 39 20,9; h=33; M=4,9 (NEIS). Atlántico 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	
7	ZL	e L	14	56	00				99
8	ZL	e PKP ₁	08	26	51		15.920	143,2	100
	ZL	e L	09	15	00				
	Ep.: 8,3 S, 156,2 E; H=08 07 19,7; h=33; M=5,3 (NEIS). Islas Salomón.								
8	ZL	e L	13	49	00		9.430	84,8	101
	Ep.: 11,9 S; 74,2 W; H=13 08 56,3; h=41; M=5,6 (NEIS). Perú.Sentido en Perú Central.								
8	ZL	e L	00	03	00		10.900	98,0	102
	Ep.: 0,4 N, 100,0 E; H=23 17 28; h=22; M=5,5 (NEIS). NE. de Sumatra.								
9	ZL	i P	14	39	53	Compr.	9.870	88,8	103
	ZL	i p P	41	57		Dilat.			
	Ep.: 41,6 N, 130,8 E; H=14 27 53,6; h=528; M=5,9 (NEIS). N. de Corea.								
10	ZL	e L	18	12	00		8.050	72,4	104
	Ep.: 17,8 N, 81,9 W; H=17 37 44,8; h=33; M=4,9 (NEIS). Mar del Caribe.								
12	ZL	i P	03	05	31	Dilat.	4.480	40,3	105
	ZL	i S	11	45					
	ZL	e L	16	00					
	Ep.: 23,7 N, 45,1 W; H= 02 57 50,6; h=33; M=5,4 (NEIS). Norte Atlántico.								
12	ZH	e Pg	03	44	05,2		47	0,42	106
	NH	i Sg	44	10,7					
13	ZL	i P	21	26	38	Dilat.	9.180	82,6	107
	ZL	e pP	27	29					
	ZL	e PP	30	09					
	Ep.: 8,0 S; 74,4 W; H=21 14 32,2; h=161; M=5,1 (NEIS). Región frontera Perú -Brasil.								
15	ZL	e L	09	55	00		13.880	124,8	108
	Ep.: 4,9 S, 131,0 E; H=08 54 58,8; h=41; M=5,8 (NEIS). Mar de Banda.								
15	ZL	e PKP	20	15	21		15.710	141,3	109
	ZL	e PP	18	22					
	ZL	e L	21	03	00				
	Ep.: 6,7 S, 154,9 E; H=19 55 42,6; h=31; M=5,5 (NEIS). Islas Salomón.								
17	ZL	e	00	45	37				110
18	ZL	i PKP	21	57	52	Dilat.	11.500	103,4	111
	ZL	i PP	22	02	06	Compr.			
	Ep.: 16,7 N, 122,6 E; H=21 43 51,7; M=6,8 (NEIS). Luzón, Islas Filipinas.								

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	
19	ZH ZL	e P e L	11	09 33 41 00		10.300	92,6	112
	Ep.: 44,2 N, 148,1 E; H=10 56 25,1; h=70; M=6,0 (NEIS). Islas Kuriles.							
19	ZL	e L	13	50 00		11.490	103,3	113
	Ep.: 16,7 N, 122,4 E; H=13 00 24,4; h=33; M=5,5 (NEIS). Luzón, Islas Filipinas.							
19	ZL ZL ZL	e P i PP e L	19	49 10,5 53 24,5 20 24 00	Dilat.	11.460	103,1	114
	Ep.: 16,8 N, 122,3 E; H=19 35 08; h=39; M=5,6 (NEIS). Luzón. Islas Filipinas.							
20	ZL	e L	18	18 00				115
20	ZL	e L	20	07 00		13.180	118,5	116
	Ep.: 11,0 S; 116,7 E; H=19 08 27,7; h=33; M=4,6 (NEIS). Sur Islas Sumbawa.							
20	ZL	M	23	22 00		4.420	39,7	117
	Ep.: 79,0 N, 3,1 E; H=22 58 10,7; h=10; M=4,5 (NEIS). Mar de Groenlandia.							
21	ZL	e L	05	33 00		13.260	119,2	118
	Ep.: 13,1 N, 145,3 E; H=04 36 00,6; h=56; M=5,4 (NEIS). Islas Marianas.							
21	ZL ZL	e P e	07	17 58 27 44				119
21	ZL NH	i P e S	21	27 35 34 33,5	Dilat.	5.370	48,3	120
	Ep.: 27,66 N, 56,36 E; H=21 1859,8; h=57; M=7,2 (CSEM). Destructor de la región de Bandar Abbas- Iran. 500- 900 víctimas.							
21	ZH	e P	22	50 46		5.370	48,3	121
	Ep.: 27,74 N, 56,41 E; H=22 42 13,5; h=71; M=5,4 (CSEM). S.de Irán región de Bandar Abbas.							
22	ZL	e P	02	42 48				122
22	ZL	e L	08	53 00		9.720	87,4	123
	Ep.: 27,3 N, 111,1 W; H=08 07 14,0; h=33; M=4,4 (NEIS). Golfo de California.							
22	ZL	e L	09	38 00		5.370	48,3	124
	Ep.: 27,64 N, 56,45 E; H=09 14 48,1; h=86; M=5,7(CSEM). Sur de Irán. Región de Bandar Abbas.							
22	ZL NH ZL	i P i S e L	12	06 10 13 09 21 00	Dilat.	5.370	48,3	125
	Ep.: 27,62 N, 56,50 E; H=11 57 35,2; h=58; M=6,7 (CSEM). Sur de Irán.Región de Bandar Abbas.							

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U.		MOCION	D I S T A N C I A		N
			h	m s		Kilómetros	Grados	
22	ZL	e L	20	08 00		9.000	80,9	12
	Ep.: 12,9 N, 88,5 W; H=19 29 30,2; h=76; M=5,0 (NEIS). El Salvador. Sentido (IV).							
22	ZL	M	22	01 00		5.370	48,3	12
	Ep.: 27,84 N, 56,48 E; H=21 31 08,4; h=70; M=5,2 (CSEM). Sur de Iran. Región de Bandar Abbas.							
23	ZL	e L	02	46 00		8.000	71,9	12
	Ep.: 6,7 N, 73,0 W; H=02 11 22,7; h=250; M=5,8 (NEIS). Colombia. Sentido en Bogotá y Bucamaranga.							
23	ZL	M	04	39 00		10.360	93,2	12
	Ep.: 43,3 N, 146,8 E; H=03 46 01,3; h=36; M=5,3 (NEIS). Islas Kuriles.							
23	ZH	e L	06	15 00		17.380	156,3	13
	Ep.: 14,8 S, 178,1 W; H=05 00 41,0; h=33; M=5,0 (NEIS). Región Islas Fiji.							
23	ZL	e PKP ₁	07	39 12		17.330	155,9	13
	ZL	i PP ₁	43	16	Compr.			
	Ep.: 14,4 S, 177,9 W; H=07 19 11,1; h=33; M=5,5 (NEIS). Región Islas Fiji.							
23	ZL	e PKP ₁	17	30 28		17,200	154,7	13
	ZL	e PP ₁	34	24				
	ZL	e L	18	24 00				
	Ep.: 13,3 S; 177,3 W; H=17 10 30,7; h=33; M=6,2 (NEIS). Región Islas Samoa.							
23	ZL	i P	23	59 56	Dilat.	5.370	48,3	13
	ZL	e S	00	06 59				
	ZL	e SS	10	42				
	ZL	e L	15	00				
	Ep.: 27,73 N, 56,56 E; H=23 51 21,7; h=65 (CSEM). Sur de Iran. Región de Bandar Abbas.							
24	ZL	M	05	11 00		5.370	48,3	13
	Ep.: 27,69 N, 56,56 E; H=04 42 30,2; h=63; (CSEM). Sur de Iran . Región de Bandar Abbas.							
25	ZL	e S	02	51 29		3.500	31,5	13
	ZL	e L	56	00				
	Ep.: 38,45 N, 40,01 E; H=02 40 02,6; h=45; M=5,2 (CSEM). Turquia. Destructor en la Región de Palau. 30 muertos.							
26	ZL	i P	04	49 08	Dilat.	9.880	88,8	13
	ZL	i PP	52	39	Dilat.			
	ZL	e S	59	50				
	ZL	e L	05	19 00				
	Ep.: 52,2 N, 168,2 W; H=04 36 14,7; h=38; M=5,7 (NEIS). Islas Fox, Aleutianas. Sentido (IV) en Nikolski.							

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	
26	ZL	e P	22	34	32		4.610	41,5	137
	ZL	i PP		36	14				
	ZL	e S		40	52				
	ZL	e L		46	00				
Ep.: 0,9 S, 13,4 W; H=22 26 54,7; h=33; M=5,3 (NEIS). Norte Isla Ascensión.									
28	ZL	e PKP ₁	01	35	23		17.120	154,0	138
	ZL	e PP		39	31				
	ZL	e L	02	28	00				
Ep.: 14,6 S, 167,1 E; H=01 15 41,8; h=109; M=5,7 (NEIS). Islas Nuevas Hébridas.									
28	ZL	e L	13	13	00		3.220	29,0	139
Ep.: 34,6 N, 36,6 W; H=13 00 15,9; h=33; M=4,8 (NEIS). Norte Atlántico.									
30	ZL	e L	12	09	00		11.270	101,3	140
Ep.: 31,4 N, 140,1 E; H=11 20 35,7; h=33; M=5,3 (NEIS). Sur de Honshu-Japón.									
30	ZL	e L	18	30	00				141
30	ZL	e L	21	43	00		4.480	40,3	142
Ep.: 23,4 N, 45,0 W; H=21 24 24,3; h=33; M=4,7 (NEIS). Norte Océano Atlántico.									
31	ZL	e L	03	11	00				143
<u>MES DE ABRIL DE 1.977</u>									
1	ZL	i P	13	45	06	Dilat.	5.320	47,8	144
	ZL	e S		52	06				
	ZL	e SS		55	32				
	ZL	e L		59	00				
Ep.: 27,64 N, 56,39 E; H=13 36 30,1; h=58; M=6,4 (CSEM). Iran, región de Bandar Abbas.									
1	ZL	e L	16	53	00		8.840	79,5	145
Ep.: 9,6 N, 84,6 W; H=16 15 33,5; h=48; M=4,6 (NEIS). Sentido en Costa Rica.									
2	ZL	i PKP ₁	07	35	18	Dilat.	17.450	156,9	146
	ZH	i PP		39	31	Compr.			
Ep.: 16,6 S, 172,0 W; H=07 15 22,7; h=33; M=6,8 (NEIS). Región Islas Samoa.									
3	ZL	e L	03	36	00				147
4	ZL	e L	03	17	00		11.220	100,9	148
Ep.: 60,5 S, 27,2 W; H=02 29 32,6; h=33; M=5,1 (NEIS). Región Islas Sur Sandwich.									

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U.			MOCION	D I S T A N C I A		N
			h	m	s		Kilómetros	Grados	
4	ZL	e L	05	47	00		17.080	153,6	14
	Ep.: 14,3 S, 167,6 E; H=04 30 20,6; h=15; M=5,2 (NEIS). Islas Nuevas Hébridas.								
4	ZL	i P	18	00	13,5	Dilat.	4.820	43,3	15
	ZL	i PoP		02	16,5				
	ZL	i S		06	45,5				
	ZL	e L		12	00				
	Ep.: 7,3 N, 34,8 W; H=17 52 19,7; h=33; M=5,5 (NEIS). Oceano Atlántico Central.								
5	ZL	e L	04	20	00				15
5	ZL	e L	05	37	00				15
5	ZL	e L	11	40	00		13.310	119,7	15
	Ep.: 12,0 N, 144,1 E; H=10 42 35,0; h=17; M=5,6 (NEIS). Sur Islas Marianas.								
6	ZL	e L	08	27	00				15
6	ZL	e P	13	44	27,5		4.600	41,4	15
	ZL	e S		50	48,5				
	ZL	e L		57	00				
	Ep.: 32,02 N, 50,66 E; H=13 36 40,9; h=53; M=6,3 (CSEM). Churistan-Iran.								
6	ZL	M	19	47	00		2.560	23,0	15
	Ep.: 61,6 N, 2,46 E; H=19 31 47,5; h=33; M=5,0 (NEIS). Mar de Noruega:								
7	ZL	e L	21	10	00		9.850	88,6	15
	Ep.: 15,4 S, 76,3 W; H=20 31 09,5; h=27; M=5,2 (NEIS). Próx, costa del Perú.								
9	ZL	i P	04	15	33	Compr.	9.040	81,3	15
	ZL	i pP		17	33	Dilat.			
	ZL	i S		24	57				
	ZL	e L		42	00				
	Ep.: 10,0 S, 71,1 W; H=04 04 12,5; h=564; M=5,5 (NEIS). Región frontera. Perú -Brasil.								
9	ZL	e L	22	32	00		17.680	159,0	15
	Ep.: 19,0 S, 169,5 E; H=21 16 14,6; h=25; M=5,4 (NEIS). Islas Nuevas Hébridas.								
10	ZL	e L	02	14	00		17.680	159,0	16
	Ep.: 19,0 S, 169,5 E; H=00 54 16,5; h=18; M=4,9 (NEIS). Islas Nuevas Hébridas.								
11	ZL	e L	03	23	00				16
11	ZL	e L	16	36	00		2,750	24,7	16
	Ep.: 36,86 N, 30,88 E; H=16 22 59,5; h=10; M=4,3 (CSEM). SW, de Turquía.								

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	
11	ZL	e L	18	18 00		3.120	28,1	163
	Ep.: 59,1 N, 30,4 W; H=18 04 27,2; h=33; M=4,3 (NEIS). Norte Oceano Atlántico.							
11	ZL	e L	22	29 00		3.110	28,0	164
	Ep.: 59,6 N, 30,0 W; H=22 14 26,6; h=33; M=3,9 (NEIS). Norte Océano Atlántico.							
11	ZL	e L	23	17 00		3.140	28,2	165
	Ep.: 59,7 N, 30,2 W; H=23 03 00,4; h=33; M=4,2 (NEIS). Norte Oceano Atlántico.							
12	ZL	M	11	34 00		10.790	97,0	166
	Ep.: 31,8 N, 131,5 E; H=10 38 49,8; h=44; M=5,1 (NEIS). Kyushu-Japón.							
12	ZH	e Pg	19	45 47		120	1,07	167
	ZH	i Sg		46 01				
	Ep.: 36,48 N, 00,12,0 W; H=19 45 20,0; h=40; M=4,7 (SSIS). Mar Mediterráneo.							
12	ZL	e L	00	04 00				168
13	ZL	e L	02	26 00		10.930	98,3	169
	Ep.: 57,8 S, 25,3 W; H=01 38 10,6; h=33; M=5,3 (NEIS). Región Sur Islas Sandwich.							
13	ZL	e L	06	37 00				170
13	ZL	i P	11	43 07	Dilat.	6.080	54,7	171
	ZL	e pP		43 56				
	Ep.: 36,4 N, 70,9 E; H=11 33 51,8; h=196; M=5,3 (NEIS). Región Hindu- Kush.							
13	ZL	M	13	52 00		8.660	77,9	172
	Ep.: 60,8 N, 149,3 W; H=13 06 01,8; h=33; (NEIS). Peninsula Kenai- Alaska.							
14	ZH	e Pn	07	18 29		580	5,20	173
	Ep.: 36,35 N, 5,62E; H=07 17 10,1; h=10; M=3,8 (CSEM). Argelia.							
14	ZL	M	15	04 00		5.430	48,8	174
	Ep.: 2,4 S; 28,9 E; H=14 36 23,4; h=33; M=5,2 (NEIS). Región Lago Tanganika.							
16	ZL	e L	04	45 00		9.920	89,2	175
	Ep.: 52,0 N, 170,4 W; H=04 02 17,1; h=15; M=4,9 (NEIS). Islas Fox. Aleutianas.							
16	ZL	e L	16	45 00				176
17	ZL	e L	03	35 00				177

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	
2	ZL ZL	i P e	22	13	12 47	Compr.			178
3	ZL	M	13	16	00		9.080	81,7	179
	Ep.: 27,3 N, 101,0 E; H=12 26 33,0; h=33; M=5,0 (NEIS). Provincia Szechwan, China.								
3	ZH	e Pn	17	55	07,5				180
	Ep.: 37,06,0 N, 4,36,0 W; H=17 54 10,2; h=10; M=4,1 (SSIS). Alameda ,provincia de Sevilla. Fuerte barosismo.								
5	ZL	e L	14	52	00				181
5	ZL	M	23	28	00		2.280	20,5	182
	Ep.: 34,81 N, 24,75 E; H=23 13 13,8; h=37 (CSEM). Creta.								
6	ZL	e L	01	14	00				183
6	ZL	M	04	44	00		10.280	92,4	184
	Ep.: 45,9 N, 152,0 E; H=03 53 30,2; h=29; M=5,4(NEIS). Región Islas Kuriles.								
6	ZL	e L	13	38	00		9.760	87,8	185
	Ep.: 15,8 S, 75,0 W; H=12 52 38,1; h=33; M=5,0 (NEIS). Próx. costa del Perú.								
6	ZL	M	22	30	00		10.250	92,2	186
	Ep.: 46,5 N, 153,9 E; H=21 37 38,4; h=35; M=5,2 (NEIS). Región Islas Kuriles.								
7	ZL	e L	01	30	00		7.530	67,7	187
	Ep.: 28,9 S, 12,7 W; H=00 57 20,2; h=33; M=4,8 (NEIS). Sur Océano Atlántico.								
7	ZL ZL ZL	e P e S e L	02	20	09 29 00		3,670	33,0	188
	Ep.: 71,91 N, 1,37 W; H=02 13 30,3; h=10; M=5,2 (CSEM). NE. Islas Jan Mayen.								
7	ZL	e L	16	40	00				189
7	ZL	M	21	02	00		17.580	158,1	190
	Ep.: 17,9 S, 172,5 W; H=19 35 32,2; h=33; M=5,0 (NEIS). Región Islas Tonga.								
8	ZL	e L	01	25	00				191
8	ZL	M	06	04	00		17.900	161,0	192
	Ep.: 19,6 S, 175,9 W; H=04 37 31,5; h=33; M=5,0 (NEIS). Islas Tonga.								
8	ZL	e L	15	47	00		5.140	46,2	193
	Ep.: 13,4 N, 44,9 W; H=15 26 25,5; h=33; M=4,9 (NEIS), Norte Océano 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	ZL	i P	16	57	44,5	Compr.	9.280	83,5	194
	ZL	e S	17	08	08,5				
	ZL	e L	25	00					
	Ep.: 1,2 S, 81,0 W; H=16 45 16,0; h=27; M=5,1 (NEIS). Próx. costa del Ecuador.								
8	ZL	e L	18	39	00		9.280	83,5	195
	Ep.: 1,2 S, 81,0 W; H=18 00 00; h=42; M=5,1 (NEIS). Próx. costa del Ecuador.								
8	ZL	e L	20	20	00				196
8	ZL	e L	21	24	00		3.710	33,4	197
	Ep.: 71,66 N, 13,04 W; H=21 07 44,7; h=10; (CSEM). Región Islas Jan Mayen.								
9	ZL	e L	02	52	00		6.360	57,2	198
	Ep.: 18,7 N, 62,9 W; H=02 24 59,0; h=68; M=5,0 (NEIS). Islas Leeward.								
9	ZL	e L	12	11	00				199
9	ZL	M	16	02	00		10.920	98,2	200
	Ep.: 27,1 N, 126,7 E; H=15 02 44,6; h=109; M=5,4 (NEIS). E.Mar de China.								
10	ZL	e PP	22	48	46		13.300	119,6	201
	ZL	M	23	35	00				
	Ep.: 0,9 S, 127,3 E; H=22 28 31,9; h=20; M=5,6 (NEIS). Halmahera.								
11	ZL	e L	04	18	00		13.000	116,9	202
	Ep.: 2,0 N, 126,8 E; H=03 22 25,2; h=77; M=5,7 (NEIS). Estrecho de Molucca.								
11	ZL	e PKP ₁	22	53	42		16.380	147,3	203
	ZL	M	23	59	00				
	Ep.: 10,2 S, 160,9 E; H=22 34 00,2; h=51; M=5,2 (NEIS). Islas Salomón.								
12	ZL	e L	02	34	00		11.930	107,3	204
	Ep.: 46,3 S, 73,9 W; H=01 42 48,2; h=33; M=4,9 (NEIS). Próx. costa S. de Chile.								
12	ZL	e L	09	01	00		11.700	105,2	205
	Ep.: 13,0 N, 121,7 E; H=08 09 52,9; h=33; M=5,4 (NEIS). Mindoro, Islas Filipinas.								
12	ZL	e P	11	30	26,5		9.300	83,6	206
	ZL	e S	40	44,5					
	ZL	e L	58	00					
	Ep.: 39,2 N, 117,7 E; H=11 17 53,1; h=22; M=5,8 (NEIS). NE. de China. Sentido en Peking.								
12	ZH	e P	12	32	13		8.820	79,3	207
	ZL	e S	42	15					
	ZL	e L	58	00					
	Ep.: 21,7 N, 92,9 E; H=12 20 00,7; h=40; M=5,4 (NEIS), Burma.								

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	ZL	M	14	58	00		11.400	102,5	208
	Ep.: 16,0 N, 121,1 E; H=14 00 57,0; h=16; 5,0 (NEIS). Luzón. Islas Filipinas.								
12	ZL	e L	21	26	00				209
13	ZL	e L	03	12	00				210
13	ZL	i P	11	26	46	Compr.	11.500	103,4	211
	ZL	i pP		28	28	Compr.			
	ZL	i PP		31	10	Compr.			
	ZL	i PPP		33	26	Dilat.			
	ZL	M	12	13	00				
	Ep.: 28,4 N, 139,5 E; H=11 13 31,2; h=430; M=5,8 (NEIS). Región Islas Bonin.								
13	ZL	i S	18	25	37,5		2.070	18,6	212
	ZL	e L		27	00				
	Ep.: 39,12 N, 23,62 E; H=18 17 48,0; h=14; M=4,7 (CSEM). Grecia.								
14	ZL	e P	06	17	17		9.400	84,5	213
	ZL	e S		27	41				
	ZL	e L		44	00				
	Ep.: 1,4 N, 85,2 W; H=06 04 39,7; h=33; M=5,2 (NEIS). Próx. costa del Ecuador.								
14	ZL	e L	07	38	00		9.420	84,7	214
	Ep.: 1,6 N, 85,2 W; H=06 58 49,9; h=33; M=5,1 (NEIS). Próx. costa del Ecuador.								
15	ZL	e L	16	36	00		9.860	88,7	215
	Ep.: 52,4 N, 168,0 W; H=15 50 47,1; h=33; M=5,3 (NEIS). Islas Fox. Aleutianas.								
15	ZL	e L	19	24	00				216
16	ZL	e PKP ₁	11	34	26		17.430	156,7	217
	ZL	e PP		38	34				
	ZL	e L		12	32	00			
	Ep.: 17,4 S, 167,9 E; H=11 14 30,7; h=30; M=5,1 (NEIS). Islas Nuevas Hébridás.								
16	ZL	e L	17	01	00		3.160	28,4	218
	Ep.: 63,97 N, 22,68W; H=16 47 45,1; h=10; M=4,8 (CSEM). NW. Islandia.								
17	ZL	e L	14	52	00		8.380	75,4	219
	Ep.: 7,3 N, 78,0 W; H=14 15 21,9; h=8; M=5,1 (NEIS). Panamá.								
18	ZL	e L	00	32	00		9.300	83,6	220
	Ep.: 15,0 N, 94,2 W; H=23 55 19,1; h=30; M=4,2 (NEIS). Prx. costa de Oaxaca. Méjico.								
18	ZL	e L	04	58	00				221

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		Grados
19	ZL	M	17	57	00		11.200	100,7	222
	Ep.: 60,3 S, 26,5 W; H=17 02 53; h=33; M=5,2 (NEIS). Región Sur Islas Sandwich.								
19	ZL	M	23	27	00		5.280	47,5	223
	Ep.: 27,20 N, 55,31 E; H=22 58 38,5; h=78; M=5,2 (CSEM). Región de Bandar Abbas. S.de Irán.								
20	ZL	e L	22	33	00				224
20	ZL	e L	23	39	00		10.780	96,9	225
	Ep.: 56,0 S; 27,1 W; H=22 51 43,5; h=33; M=5,3 (NEIS). Región S. Islas Sandwich.								
21	ZL	M	01	17	00		16.380	147,3	226
	Ep.: 10,2 S, 160,6 E; H=23 56 27,6; h=33; M=5,4 (NEIS). Islas Salomón.								
21	ZL	e P	05	48	58		11.480	103,2	227
	ZL	i PP	53	22		Compr.			
	Ep.: 15,6 N, 120,8 E; H=05 35 22,5; h=189; M=5,7 (NEIS): Luzón. Islas Filipinas.								
21	ZL	e L	14	54	00		9.280	83,5	228
	Ep.: 1,5 S, 80,9 W; H=14 14 41,3; h=48; M=5,0 (NEIS). Próx. costa del Ecuador.								
23	ZL	M	13	57	00		16.620	149,5	229
	Ep.: 10,8 S, 164,8 E; H=12 35 27,1; h=33; M=5,2 (NEIS). Región Islas Santa Cruz.								
23	ZL	M	18	15	00		13.770	123,8	230
	Ep.: 47,8 S, 99,4 E; H=17 07 42,4; h=33; M=5,0 (NEIS). Sur Océano Indico.								
23	ZL	M	22	51	00		10.790	97,0	231
	Ep.: 0,6 N, 98,6 E; H=21 55 54,1 ; h=40; M=5,5 (NEIS). N. de Sumatra.								
24	ZL	M	08	46	00		11.930	107,3	232
	Ep.: 25,4 N, 142,5 E; H=07 46 13,5; h=9; M=5,7 (NEIS). Región Islas Volcano.								
24	ZL	e PP	10	42	38,5		12.700	114,2	233
	ZL	i	43	28,5					
	ZL	i	51	52,5					
	ZL	e L	11	17	00				
	Ep.: 18,8 N, 145,3 E; H=10 23 23,4; h=207; M=5,7 (NEIS). Islas Mariana.								
24	ZL	e L	18	12	00				234
25	ZL	e L	02	56	00				235
25	ZL	e L	06	33	00		17.580	158,1	236
	Ep.: 16,7 S, 177,3 W; H=05 17 25,9; h=42; M=4,6 (NEIS). Región Islas Fiji.								

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U.			MOCION	D I S T A N C I A		
			h	m	s		Kilómetros	Grados	
25	ZL	e L	11	22	00		4,580	41,2	2
	Ep.: 34,85 N, 52,05 E; H=11 01 50,5; h=53; M=4,9 (CSEM). Irán, Sur de Teheran.								
25	ZH	e P	15	08	52		10,230	92,0	2
	ZL	i S		19	48				
	Ep.: 4,2 N, 95,7 E; H=14 55 45,0; h=56; M=5,9 (NEIS). N. de Sumatra.								
25	ZL	e L	21	55	00				2
26	ZL	i P	01	42	03,5	Dilat.	3.850	34,6	2
	ZL	e S		47	37,5				
	Ep.: 38,92 N, 44,41 E; H=01 35 18,2; h=64; M=5,5 (CSEM). Región de Lac de Van.Turquia.								
26	ZL	i P	06	32	15	Compr.	9.330	83,9	2
	ZL	e S		42	39				
	ZL	e L		59	00				
	Ep.: 1,8 S, 81,1 W; H=06 19 40,8; h=10; M=5,0 (NEIS). Próx. costa del Ecuador.								
26	ZL	M	10	12	00		3.830	34,4	2
	Ep.: 38,39 N, 44,48 E; H=09 50 28,3; h=66; M=4,1 (CSEM). Región de Lac de Van.Turquia.								
26	ZL	M	23	08	00		5.330	47,9	2
	Ep.: 27,64 N, 56,44 E; H=22 39 33,6; h=57; M=4,1 (CSEM). Sur de Iran .Región de Bandar Abbas.								
27	ZL	e L	14	36	00				2
27	ZL	i PKP ₁	23	17	53	Compr.	16.230	146,0	2
	ZL	M ₁		00	21 00				
	Ep.: 9,4 S, 159,0 E; H=22 58 13,3; h=33; M=5,3 (NEIS). Islas Salomón.								
28	ZL	e L	03	10	00				2
28	ZH	e PP	06	11	25		12.830	115,4	2
	ZL	e L		46	00				
	Ep.: 1,7 S, 120,5 E; H=05 51 48,1; h=54; M=5,9 (NEIS). Islas Celebes.								
28	ZL	e PKP ₁	15	30	19		17.140	154,1	2
	ZL	e L		16	23 00				
	Ep.: 64,9 S, 175,6 E; H=15 10 13,0; h=33; M=5,7 (NEIS). Región Islas Ballena.								
29	ZL	M	02	58	00		6.270	56,4	2
	Ep.: 23,3 N, 64,5 E; H=02 22 03,8; h=33; M=4,9 (NEIS). Próx. costa de Pakistan.								
29	ZL	e L	04	51	00				2

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	

29	ZL	e P	16	42	24		2.520	22,7	251
	ZL	i		46	40				
	ZL	e L		48	00				

Ep.: 40,39 N, 29,78 W; H=16 37 20,4; h=10; M=4,8 (CSEM).
Atlántico N. de Azores.

29	EH	e Pn	23	05	15,5				252
----	----	------	----	----	------	--	--	--	-----

Ep.: 36,0 N, 2,48 W; H=23 03 55,9; h=35; M=4,1 (SSIS).
Mar de Alboran.

30	ZL	i P	15	28	57	Dilat.	9.860	88,7	253
	ZL	e PP		32	29				
	ZL	e S		39	33				
	ZL	e L		58	00				

Ep.: 52,4 N, 169,7 W; H=15 16 01,6; h=33; M=5,6 (NEIS).
Islas Fox Aleutianas.

31	ZL	e L	11	16	00		6.870	61,8	254
----	----	-----	----	----	----	--	-------	------	-----

Ep.: 19,3 N, 69,5 W; H=10 47 29,0; h=53; M=4,9 (NEIS).
Región República Dominicana.

31	ZL	e PKP	15	07	33,5		16.800	151,1	255
	ZL	e PP ¹		11	21,5				

Ep.: 11,8 S, 166,5 E; H=14 47 59,1 ; h=138; M=5,6 (NEIS).
Islas Santa Cruz.

31	ZL	e L	20	17	00				256
----	----	-----	----	----	----	--	--	--	-----

MES DE JUNIO DE 1.977

1	ZL	M	10	23	00		18.000	160,1	257
---	----	---	----	----	----	--	--------	-------	-----

Ep.: 21,1 S, 174,3 W; H=08 57 30,9; h=33; M=5,2 (NEIS).
Islas Tonga.

1	ZL	i P	13	00	16	Compr.	2.860	25,7	258
	ZL	i S		04	50				
	ZL	e L		08	00				

Ep.: 36,06 N, 31,72 E; H=12 54 42,9; h=10; M=5,7 (CSEM).
SE. de Turquía.

2	ZL	e P	15	01	24		3.040	27,3	259
	ZL	e		06	28				
	ZL	e L		09	00				

Ep.: 63,56 N, 19,29 W; H=14 55 33,9; h=10; M=5,8 (CSEM).
SW. Islandia.

2	ZL	e L	19	50	00		3.130	28,1	260
---	----	-----	----	----	----	--	-------	------	-----

Ep.: 54,2 N, 35,1 W; H=19 36 56,4; h=33; M=4,4 (NEIS).
N. Oceano Atlántico.

3	ZL	e P	01	14	55		6.000	54,0	261
	ZL	e L		32	00				

Ep.: 39,8 N, 71,7 E; H=01 05 23,7; h=24; M=5,1 (NEIS).
Tadzhik SSR. Daños (VII) en el S. de Fergana.

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U.			MOCION	D I S T A N C I A		N
			h	m	s		Kilómetros	Grados	
3	ZL	i P	02	40	18	Dilat.	6.080	54,7	26
	ZL	i pP		41	05	Compr.			
	ZL	i S		47	43				
	Ep.: 36,4 N, 70,7 E; H=02 31 04,7; h=210; M=5,5 (NEIS). Región de Hindu Kush.								
3	ZL	e PKP ₁	15	37	15		17.020	153,1	26
	ZL	M	16	38	00				
	Ep.: 14,1 S, 166,5 E; H=15 17 25,1; h=38; M=5,4 (NEIS). Islas Nuevas Hébridás.								
4	ZL	e L	00	52	00				26
4	ZL	M	15	45	00		7.700	69,2	26
	Ep.: 56,2 N, 111,6 E; H=15 00 33,4; h=33; M=4,9 (NEIS). Región Lago Baikal.								
5	ZL	i P	02	59	06	Dilat.	10.000	89,9	26
	ZL	e PP	03	02	35				
	ZL	e L		29	00				
	Ep.: 23,8 S, 70,1 W; H=02 46 05,9; h=32; M=5,6 (NEIS). Próx. costa N. de Chile.								
5	ZL	i P	04	52	37	Dilat.	4.320	38,9	26
	ZL	i PP		54	09	Dilat.			
	ZL	e L	05	04	00				
	Ep.: 32,67 N, 48,04 E; H=04 45 13,1; h=72; M=5,1 (CSEM). Luristan SW.de Iran.								
5	ZL	e L	12	07	00				26
5	ZL	e L	14	05	00		1.280	11,5	26
	Ep.: 37,86 N, 14,40 E; H=13 59 25,1; h=12; 4,4 (CSEM). Mistretta NE. de Sicilia.								
6	ZL	e L	00	17	00		11.740	105,6	27
	Ep.: 60,2 S, 47,2 W; H=23 26 10,2; h=33; M=5,3 (NEIS). Mar del Scotia.								
6	ZL	e L	02	00	00				27
6	ZL	e L	07	08	00		6.870	61,8	27
	Ep.: 19,3 N, 69,4 W; H=06 38 46,1; h=49; M=4,9 (NEIS). Región Republica Dominicana.								
6	ZH	i Pn	10	49	34,5	Dilat.	138	1,24	27
	EH	i Sg		49	51,0				
	Ep.: 37,42 N, 1,48 W; H=10 49 09,5; h=10; M=4,2 (SSIS). Lorca (Murcia). Sentido en Alredo IV, en Mazarron III y Albudei- te II, etc.								
6	ZH	e Pg	16	01	24				27
	Ep.: 37,36 N, 1,48 W; H=16 00 56,0; h=33; M=4,0 (SSIS). Lorca (Murcia). Réplica del Nº 273.								

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		
6	ZL	M	18	06	00	1.350	12,1	275	
Ep.: 41,09 N, 15,37 E; H=17 58 35,1; h=10; M=4,0 (CSEM). Sur de Italia.									
6	ZL	M	19	08	00	4.800	43,2	276	
Ep.: 29,54 N, 51,51 E; H=18 39 44; h=10; M=4,7 (CSEM). Farsistan, SW. Iran.									
7	ZL	M	00	24	00	10.860	97,7	277	
EP.: 33,1 S; 71,9 W; H=23 28 27,5; h=28; M=4,7 (NEIS). Próx. costa Chile Central.									
7	ZH NH	e e	Pn Sg	07 55	55 25	142	1,27	278	
Ep.: 37,42 N, 1,48 W; H=07 54 40,0; h=33; (SSIS). Lorca, (Murcia). Réplica del Nº 273.									
7	ZL	e	L	08	33	00		279	
7	ZL	e	L	09	32	00		280	
8	ZL	e	L	15	11	00	10.630	95,6	281
Ep.: 38,5 N, 141,4 E; H=14 25 46,5; h=78; M=5,5 (NEIS). Próx. costa de Honshu. Japón.									
9	ZH NH	e i	Pn Sg	08 18	17 05	156	1,40	282	
Ep.: 37,42 N, 1,48 W; H=08 17 23; h=33; M=3,8 (SSIS). Lorca (Murcia).									
9	ZL	e	L	17	10	00	7.100	63,8	283
Ep.: 25,0 S, 13,5 W; H=16 39 46,2; h=33; 5,0 (NEIS). Sur Océano Atlántico.									
10	ZL	M	03	32	00	11.280	101,4	284	
Ep.: 3,1 S, 101,4 E; H=02 35 14,0; h=33; M=5,4 (NEIS). Sur de Sumatra.									
11	ZL	e	L	00	54	00		285	
11	ZL	e	L	20	48	00	3.380	30,4	286
Ep.: 33,94 N, 38,31 W; H=20 33 34,4; h=10; M=4,9 (CSEM). SW. de Azores.									
13	ZL	e	L	11	25	00	17.710	159,3	287
Ep.: 18,5 S, 174,0 W; H=10 08 48; h=41; M=5,5 (NEIS). Islas Tonga.									
13	ZL	e	L	12	38	00	11.990	107,8	288
Ep.: 13,3 N, 124,6 E; H=11 47 41,4; h=35; M=5,6 (NEIS). Luzón Islas Filipinas.									
14	ZL	e	L	08	54	00		289	
14	ZL	e	L	19	15	00		290	

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U.			MOCION	D I S T A N C I A		
			h	m	s		Kilómetros	Grados	
14	ZL	e P	21	48	59		5.940	53,4	29
	ZL	e S		56	39,5				
	ZL	e L	22	05	00				
	Ep.: 14,1 S, 14,4 W; H=21 39 35,2; h=33; M=6,0 (NEIS), Sur Oceano Atlántico.								
15	ZL	e P	00	02	11,5		5.090	45,8	29
	ZL	i S		08	59,5				
	ZL	e L		15	00				
	Ep.: 16,5 N, 46,6 W; H=23 53 49,9; h=33; M=5,3 (NEIS). N.Oceano Atlántico.								
15	ZL	M	10	07	00		9.190	82,6	29
	Ep.: 56,2 N, 153,2 W; H=09 18 25,4; h=33; M=4,6 (NEIS). Región Islas Kodiak.								
15	ZL	e L	14	01	00		9.280	83,5	29
	Ep.: 14,2 N, 92,8 W; H=13 19 07; h=33; M=4,8 (NEIS). Próx. costa de Chiapas .Mejico.								
15	ZH	e Pg	19	08	28,0		23	0,21	29
	NH	i Sg		08	30,7				
16	ZH	e Pg	01	37	26,3		23	0,21	29
	NH	i Sg		37	29,0				
16	ZL	e L	05	34	00		17.420	156,7	29
	Ep.: 15,2 S, 172,7 W; H=04 17 35,7; h=33; M=5,0 (NEIS). Región Islas Samoa.								
17	ZL	e PKP	02	48	03		17.930	161,2	29
	ZL	e pPKP		50	35				
	ZL	e PP		52	31				
	Ep.: 19,8 S, 179,0 W; H=02 29 09,8; h=690; M=5,7 (NEIS). Región Islas Fiji.								
17	ZL	e L	21	40	00				29
17	ZL	e L	23	33	00		8.880	79,9	30
	Ep.: 10,1 N, 85,6 W; H=22 54 30,1 ; h=27; M=4,7 (NEIS). Costa Rica.								
18	ZL	e L	03	21	00				30
18	ZL	e L	05	06	00		5.940	53,4	30
	Ep.: 14,1 S, 14,3 W; H=04 40 10,2; h=33; M=4,5 (NEIS). Sur Oceano Atlántico.								
18	ZL	i pP	17	02	44	Dilat.	9.650	86,8	30
	ZL	e S		12	28				
	ZL	e L		31	00				
	Ep.: 20,8 S, 68,4 W; H=16 49 40,9; h=131; M=5,4 (NEIS). Región Frontera Chile -Bolivia.								
18	ZL	e L	21	05	00		5.900	53,1	30
	Ep.: 13,7 S, 14,6 W; H=20 38 46,6; h=33; M=5,5 (NEIS). Sur Oceano 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	
18	ZL	e L	21	37	00		9.220	82,9	305
	Ep.: 14,5 N, 92,9 W; H=20 56 20,8; h=33; M=5,1 (NEIS). Próx. costa de Chiapas. Méjico.								
18	ZL	i PKP	22	30	31,5	Dilat.	16.200	145,7	306
	ZL	i		31	25,5	Dilat.			
	ZL	e L	23	20	00				
	Ep.: 9,7 S, 159,6 E; H=22 10 49,6; h=11; M=5,6 (NEIS). Islas Salomón. Sentido (V) en Honiara.								
19	ZL	e L	08	31	00				307
19	ZL	i P	12	00	11	Compr.	10.120	91,0	308
	ZL	e L		31	00				
	Ep.: 47,1 N, 151,0 E; H=11 47 23,4; h=149; M=5,6 (NEIS). Islas Kuriles.								
19	ZL	e L	18	36	00		5.120	46,0	309
	Ep.: 15,3 N, 46,5 W; H=18 12 43,6; h=33; M=4,6 (NEIS). N: Oceano Atlántico.								
20	ZL	e PKP ₁	20	28	03,5		18.070	162,5	310
	ZL	e PP ₁		32	35,5				
	Ep.: 22,6 S, 170,6 E; H=20 08 02,1; h=45; M=5,2 (NEIS). Región Islas Loyalty.								
21	ZH	e Pn	08	00	16		145	1,30	311
	EH	e Sg		00	33				
22	ZL	i PKP ₁	12	28	31	Compr.	18.230	163,9	312
	ZH	i		29	30,5				
	Ep.: 22,8 S, 175,9 W; H=12 08 33,4; h=65; M=6,8 (NEIS). Región Islas Tonga. Sentido (VII) en Nualofa.								
24	ZL	e PKP ₁	00	50	23		18.230	163,9	313
	ZL	e		55	07				
	ZL	e L	01	50	00				
	Ep.: 22,8 S, 175,9 W; H=00 30 20,9; h=33; M=5,5 (NEIS). Región Islas Tonga.								
24	ZL	e L	17	18	00				314
25	ZL	e L	07	37	00				315
25	ZL	e L	19	37	00				316
26	ZL	M	01	04	00		10.290	92,5	317
	Ep.: 45,4 N, 150,7 E; H=00 10 58,2; h=47; M=5,2 (NEIS). Islas Kuriles.								
26	ZH	e Pg	01	31	55		128	1,15	318
	NH	i Sg		32	10				
	Ep.: 37,18 N, 0,42 W; H=01 31 32,0; h=40; M=3,7 (SSIS). Mar Mediterráneo. Sentido en Lorca (Murcia) (Según Alicante)								

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U.			MOCION	D I S T A N C I A		
			h	m	s		Kilómetros	Grados	
26	ZL	e	PKP ₁	06	19	20	18.200	163,7	
	ZL	e	PP		24	01			
	Ep.: 22,7 S, 175,4 W; H=05 59 21,2; h=51; M=5,4 (NEIS). Región Islas Tonga.								
26	ZL	e	L	10	45	00	6.880	61,9	
	Ep.: 19,3 N, 69,3 W; H=10 15 39; h=35; M=4,7 (NEIS). Región República Dominicana.								
27	ZL	e	L	12	39	00	1.180	10,6	
	Ep.: 44,34 N, 11,51 E; H=12 33 37,2; h=10; M=4,1 (CSEM). Apeninos, Italia.								
27	ZL	e	L	15	30	00	18.290	164,5	
	Ep.: 24,2 S, 176,8 W; H=14 11 46,4; h=33; M=5,2 (NEIS). Sur Islas Fiji.								
27	ZL	e	L	23	51	00	5.170	46,5	
	Ep.: 10,6 N, 42,8 W; H=23 28 55,8; h=33; M=4,8 (NEIS). Norte Océano Atlántico.								
28	ZH	i	P	07	15	33	Compr.	1.290	11,6
	EH	e	S		17	52			
	Ep.: 38,58 N, 14,71 E; H=07 12 50,3; h=255; M=3,0 (CSEM). Mar Tirreno.								
28	ZL	i	P	15	46	21,5	Dilat.	4.540	40,8
	ZL	i	S		52	35,5			
	ZL	e	L		57	34			
	Ep.: 22,5 N, 45,1 W; H=15 38 37,0; h=33; M=5,3 (NEIS). Norte Oceano Atlántico.								
28	ZL	e	P	16	25	59,5		4.540	40,8
	ZL	e	S		32	13,5			
	Ep.: 22,6 N, 45,1 W; H=16 18 15,2; h=33; M=5,5 (NEIS). Norte Oceano Atlántico.								
28	ZL	i	P	19	26	21,5	Dilat.	4.540	40,8
	ZL	i	S		32	34,5			
	Ep.: 22,6 N, 45,1 W; H= 19 18 35,8; h=33; M=5,8 (NEIS). Norte Oceano Atlántico.								
28	ZL	e	L	23	04	00			
29	ZL	e	L	04	35	00			
29	ZL	e	PKP	07	43	19	13.800	124,1	
	ZL	e	PP		45	01			
	ZL	e	L	08	26	00			
	Ep.: 7,5 S, 127,6 E; H=07 24 24,8; h=58; M=6,0 (NEIS). Mar de Bañda.								
29	ZL	e	L	15	04	00			
30	ZL	e	pP	02	59	06	9.610	86,4	
	ZL	e	S	03	09	04			
	ZL	e	L		27	00			
	Ep.: 19,4 S, 69,5 W; H=02 46 03,8; h=106; M=5,4 (NEIS). N. de Chile.								

Nº	DIA	COMPO- NENTE		HORA T.U.			MOCION	D I S T A N C I A		Nº
		F A S E		h	m	s		Kilómetros	Grados	
319	30	ZL	e L	19	34	00		1.060	9,5	333
		Ep.: 38,42 N, 11,93 E; H=19 28 36,1; h=6; M=4,0 (CSEM). Mar Tirreno. W.de Sicilia.								
MES DE JULIO DE 1.977										
321	1	ZL	M	16	25	00		10.290	92,5	334
		Ep.: 45,6 N, 151,5 E; H=15 32 41,2; h=36; M= 5,0 (NEIS). Islas Kuriles.								
322	1	ZH	i Pg	17	43	01,5	Compr.	19	0,17	335
		NH	i Sg	43	03	8				
323	2	ZL	i PKP	01	14	52	Dilat,	16.320	146,8	336
		ZL	e L ¹	02	05	00				
		Ep.: 9,9 S, 160,5 E; H=00 55 09; h=16; M=5,7 (NEIS). Islas Salomón.								
324	2	ZL	e L	05	53	00		10.100	90,8	337
		Ep.: 25,8 S, 70,7 W; H=05 09 05,6; h=32; M=5,4 (NEIS). Próx. costa N. de Chile.								
325	2	ZL	e PKP	10	37	14		16.330	146,9	338
		Ep.: 10,0 S, 160,3 E; H=10 17 31,0; h=16; M=4,9 (NEIS). Islas Salomón.								
326	3	ZL	e L	13	42	00		10,160	91,4	339
		Ep.: 52,5 N, 167,4 W; H=12 55 41,4; h=33; M=5,0 (NEIS). Islas Fox, Aleutianas.								
327	3	ZH	e PKP	14	58	04		13.030	117,2	340
		ZL	i PP	59	16					
		ZL	e SKS	15	04	52				
		ZL	i PS	08	45					
		ZL	e L	35	00					
		Ep.: 1,4 N, 126,4 E; H=14 39 14,1 h=51; M=5,9 (NEIS). Estrecho Moluca.								
328	4	ZL	e L	02	21	00		3.150	28,3	341
329		Ep.: 57,4 N, 32,9 W; H=02 07 41,9; h=33; M=4,3 (NEIS). N.Oceano Atlántico.								
330	4	ZL	e L	09	36	00		15.120	136,0	342
		Ep.: 52,9 S, 118,5 W; H=08 32 21,2; h=33; M=5,3 (NEIS). Cordillera Islas Easter.								
331	4	ZL	e L	22	34	00		9.640	86,7	343
		Ep.: 40,3 N, 126,7 W; H=21 52 06,1; h=15; M=5,1 (NEIS). Próx. costa N. de California.								
332	4	ZL	e L	23	54	00		9.290	83,5	344
		Ep.: 14,5 N, 93,5 W; H=23 18 27,5; h=67; M=4,7 (NEIS). Próx. costa de Chiapas, Méjico.								

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	
5	ZL	e L	17	04	00				345
5	ZL	e L	19	13	00				346
5	ZL	e L	20	00	00				347
6	ZL	e L	00	42	00				348
6	ZL	i P	04	54	39	Compr.	8.960	79,7	349
	ZL	e S	05	04	49				
	Ep.: 5,2 N, 82,6 W; H=04 42 23,6; h=33; M=5,4 (NEIS). Sur de Panamá:								
6	ZL	e P	08	57	49		5.820	52,3	350
	Ep.: 6,1 S, 29,5 E; H=08 48 38,2; h=33; M=5,1 (NEIS). Región Lago Tanganica.								
7	ZL	e L	16	02	00		13.670	122,9	351
	Ep.: 34,9 S, 107,8 W; H=15 03 38,8; h=33; M=5,2 (NEIS). Cordillera Islas Easter.								
8	ZL	e L	05	04	00		10.000	89,9	352
	Ep.: 18,0 N, 105,9 W; H=04 19 57,6; h=33; M=4,0 (NEIS) Próx. costa de Jalisco, Méjico.								
8	ZL	e L	06	44	00		4.930	44,3	353
	Ep.: 10,9 N, 39,6 E; H=06 23 02,4; h=38; M=5,0 (NEIS). Etiopia.								
8	ZL	e L	23	05	00				354
9	ZL	e L	15	46	00		10.840	97,5	355
	Ep.: 28,7 N, 127,7 E; H=14 54 05,7; h=31; M=5,2 (NEIS). E.Mar de China.								
9	ZL	e L	18	07	00				356
9	ZL	e L	21	13	00				357
10	ZL	e L	01	00	00		9.880	88,8	358
	Ep.: 37,9 S, 49,6 E; H=00 15 58,8; h=33; M=5,4 (NEIS). Atlántico-Indico.								
10	ZL	e P	01	56	04		10.780	96,9	359
	Ep.: 56,1 S, 27,5 W; H=01 42 36,5; h=122; M=6,1 (NEIS). Región Sur Islas Sandwich.								
10	ZL	e L	03	53	00		17.600	158,3	360
	Ep.: 19,1 S, 168,4 E; H=02 37 14,6; h=12; M=5,5 (NEIS). Islas Nuevas Hébridas.								
10	ZL	e L	06	22	00				361
10	ZL	e L	18	23	00		9.250	83,2	362
	Ep.: 16,1 N, 94,4 W; H=17 41 20,6; h=181; M=4,4 (NEIS). Oaxaca, Méjico.								

Nº	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 Graos	
45	10	ZL	e L	21	06	00			363
46	11	ZL	e L	06	14	00			364
47	11	ZL	e L	10	03	00			365
48	11	ZL	e L	13	23	00	10.700	90,8	366
49		Ep.: 48,0 N, 155,7 E; H=12 35 42,1; h=33; M=5,0 (NEIS). Islas Kuriles.							
	11	ZL	e L	23	43	00			367
50	13	ZH	e P	08	19	11,5	6.170	55,5	368
		ZL	e L		36	00			
		Ep.: 29,8 N, 67,4 E; H=08 09 15,7; h=10; M=5,1 (NEIS). Pakistan.							
51	13	ZL	e L	15	34	00			369
	14	ZL	e L	01	25	00			370
52	14	ZL	e P	05	57	51	5.300	47,7	371
		ZL	M		06	18 00			
		Ep.: 40,3 N, 63,6 E; H=05 49 08,7; h=33; M=5,5 (NEIS). UZBEK SSR. Sentido (VII) en Gazli.							
53	14	ZL	e L	07	30	00	3.100	27,9	372
		Ep.: 64,34 N, 17,79 W; H=07 15 40,6; h=45; M=4,3 (CSEM). SE. Islandia.							
54	14	ZL	e L	17	54	00			373
55	14	ZL	e L	21	20	00			374
56	15	ZL	e P	02	26	31	10.820	97,3	375
		ZL	e PP		30	29			
		ZL	e L	03	01	00			
57		Ep.: 24,0 N, 122,2 E; H=02 12 54,4; h=33; M=5,5 (NEIS). Región de Taiwan.							
58	15	ZH	e P	05	42	58			376
		Ep.: 35,0 N, 3,42 W; H=05 41 47,7; h=50; M=4,2 (SSIS). Marruecos.							
59	15	ZL	e E	05	46	00	13.800	124,1	377
		Ep.: 29,3 S, 112,3 W; H=04 46 08,7; h=33; M=5,2 (NEIS). Región Islas Eaester.							
60	16	ZL	e L	13	21	00	1.460	13,1	378
		Ep.: 46,28 N, 14,34 E; H=13 13 32,1 ; h=10; M=4,8 (CSEM). NW. Yugoslavia.							
61	17	ZL	e L	01	02	00			379
62	17	ZL	e L	11	39	00	17.230	155,0	380
		Ep.: 62,8 S, 168,2 E; H=10 26 19,0; h=33; M=5,6 (NEIS). Región Islas Ballena.							

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U.			MOCION	D I S T A N C I A	
			h	m	s		Kilómetros	Grados
17	ZL	e L	22	30	00			
18	ZL	e L	19	47	00		17.410	156,6
	Ep.: 15,6 S, 175,4 W; H=18 31 52,2; h=33; M=5,2 (NEIS). Islas Tonga.							
18	ZL	e L	22	42	00			
21	ZL	e L	03	20	00			
21	ZL	i PKP	12	13	18	Dilat.	17.690	159,1
	Ep.: 53,8 S, 158,6 E; H=11 53 22,5; h=33; M=6,4 (NEIS). Región Islas Macquarie.							
22	ZL	i PKP	17	36	49	Dilat.	19.460	175,0
	ZL	i PKP ¹		38	27	Compr.		
	ZL	i PP ²		42	16	Dilat.		
	ZL	e L		18	39	00		
	Ep.: 33,7 S, 179,7 W; H=17 16 40,3; h=31; M=6,0 (NEIS). Sur Islas Kermadec.							
23	ZL	e H	07	07	23		6.790	61,1
	ZL	e L		25	00			
	Ep.: 42,1 N, 83,3 E; H=06 57 03,7; h=33; M=5,1 (NEIS). N. provincia Sinkiang-China.							
23	ZL	e L	14	29	00		9.550	85,9
	Ep.: 54,3 N, 162,4 W; H=13 44 54,6; h=27; M=5,1 (NEIS). Peninsula de Alaska.							
24	ZL	i PKP ¹	06	42	46	Dilat.	17.330	155,8
	ZL	i PP ¹		46	52	Dilat.		
	ZL	e L		07	37	00		
	Ep.: 15,3 S, 173,1 W; H=06 22 51,3; h=33; M=6,0 (NEIS). Islas Tonga.							
24	ZL	e L	18	21	00			
24	ZL	e PP	20	14	28,5		12.590	113,2
	ZL	e L		50	00			
	Ep.: 19,4 N, 144,7 E; H=19 55 36,8; h=409; M=5,4 (NEIS). Islas Marianas.							
25	ZL	e L	00	54	00			
25	ZL	e L	05	26	00		8.000	72,0
	Ep.: 17,8 N, 81,6 W; H=04 51 40,6; h=33; M=4,9 (NEIS). Mar del Caribe.							
25	ZL	e L	15	57	00			
27	ZL	e L	12	03	00			
28	ZL	e L	01	38	00			
28	ZL	i P	01	55	22	Dilat.	4.650	41,8
	ZL	e PP		56	50			
	Ep.: 1,1 S, 14,0 W; H=01 47 32,7; h=33; M=5,3 (NEIS). N. Isla Ascensión.							

Nº	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	
381	28	ZL	e P	15	34	56,5	9.450	85,0	398
382		ZL	e S		45	26,5			
		ZL	e L	16	02	00			
		Ep.: 44,2 N, 128,9 W; H=15 22 18,5; h=15; M=5,1 (NEIS). Próx. costa de Oregon.							
383	29	ZL	e L	05	02	00			399
384	29	ZL	i PKP	11	35	15,5	15.860	142,6	400
385		Ep.: 8,0 S 155,5 E; H=11 15 45,3; h=33; M=6,4(NEIS). Islas Salomón.							
386	29	ZL	e L	20	48	00	11.650	104,8	401
		Ep.: 4,5 S, 105,6 W; H=19 58 47,4; h=33; M=4,7 (NEIS). N. Isla Easter.							
	29	ZL	e L	23	26	00			402
	30	ZL	e P	07	39	23	4.770	42,9	403
		ZL	e L		52	00			
		Ep.: 3,1 S, 12,1 W; H=07 31 07,0; h=33; M=5,1 (NEIS). N. Isla Ascensión.							
	30	ZL	e L	16	27	00	3.680	33,1	404
		Ep.: 71,8 N, 1,9 W; H=16 09 43,7; h=33; M=4,4 (NEIS). Región Islas Jan Mayen.							
	30	ZL	e L	20	00	00	1.940	17,4	405
		Ep.: 36,8 N, 21,6 E; H=19 51 37,5; h=51; M=4,8 (NEIS). Sur de Grecia.							
	31	ZH	e Pg	23	46	59	123	1,01	406
		NH	i Sg		47	13,4			
MES DE AGOSTO DE 1.977									
	1	ZL	e L	02	01	00			407
		ZL	e L	14	49	00	17.830	160,4	408
		Ep.: 20,4 S; 169,6 E; H=13 32 48,8; h=108; M=5,5 (NEIS). Islas Nuevas Hébridás...							
	2	ZL	e L	03	15	00	9.650	86,8	409
		Ep.: 37,9 N, 122,3 W; H=02 31 43,8; h=3 (NEIS). California. Central.							
	2	ZL	e L	11	53	00			410
	3	ZL	e L	15	21	00	10.540	94,8	411
		Ep.: 31,5 S, 69,2 W; H=14 35 43,7; h=46; M=4,9 (NEIS). Provincia San Juan Argentina.							

Archivo Nacional de Datos Geofísicos IGN www.ign.es

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U.			MOCION-	D I S T A N C I A	
			h	m	s		Kilómetros	Grados
4	ZL ZL	e P e L	01 24 35 57 00			10.780	96,9	
	Ep.: 56,0 S, 27,7 W; H=01 11 11,3; h=112; M=6,1 (NEIS). Región Sur Islas Sandwich.							
4	ZL ZL	e P e L	13 33 01 58 00			8.880	79,8	
	Ep.: 12,3 N, 87,2 W; H=13 20 52,5; H=33; M=5,4 (NEIS). Próx. costa Nicaragua.							
5	ZH EH	e Pn e Sn	01 46 42,9 47 15,2			285	2,56	
	Ep.: 37,24 N, 3,48 W; H=01 45 52,4; h=15 (SSIS). Alcalá la Real (Granada).							
5	ZL	e L	22 36 00					
6	ZH	e Pg	11 50 07					
6	ZL	e L	12 37 00					
7	ZL ZL	e PKP ₁ e L	02 04 56,3 58 00			16.830	151,4	
	Ep.: 12,3 S, 166,2 E; H=01 45 09,3; h=36; M=5,2 (NEIS). Islas Santa Cruz.							
7	ZL ZL ZL	i P e PP i S	07 20 07,5 23 03,5 30 03,5	Dilat.		8.730	78,5	
	Ep.: 8,5 N, 82,7 W; H=07 08 05,6; h=33; M=5,2 (NEIS). Región frontera=Panamá Costa Rica.							
7	ZL	e L	12 11 00			7.400	66,5	
	Ep.: 3,5 N, 62,7 E; H=11 34 43,5; h=33; M=4,8 (NEIS). Carlsberg.							
8	ZL ZL	e PKP ₁ e L	13 18 33 14 13 00			16.420	147,7	
	Ep.: 10,5 S; 161,3 E; H=12 58 45,0; h=32; M=5,8 (NEIS). Islas Salomón.							
10	ZL	e L	01 07 00					
10	ZL	e L	03 00 00					
10	ZL	e L	10 17 00			9.150	82,3	
	Ep.: 56,6 N, 152,7 W; H=09 35 58,7; h=33; M=5,0 (NEIS). Región Islas Kodiak.							
10	ZL ZL ZL ZL	e PKP ₁ e e pPKP e PP	18 46 07 46 57 48 23 50 47			18.040	162,2	
	Ep.: 20,7 S, 178,4 W; H=18 27 09,6; h=535; M=5,4; (NEIS). Región Islas Fiji.							

Nº	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	
412	11	ZL	i	PKP	02	02	42	Compr.	17.620	158,5	426
		ZL	i	PP		07	07	Compr.			
		ZL	e	L		56	00				
		Ep.: 17,5 S, 174,3 W; H=01 42 47,5; h=57; M=6,3 (NEIS). Islas Tonga.									
413	12	ZL	e	PKP	00	27	09		15.680	141,0	427
		ZL	e	PP		30	21				
		ZL	e	L	01	18	00				
		Ep.: 6,5 S, 155,0 E; H=00 07 51,8; h=58; M=5,9 (NEIS). Islas Salomón.									
414	12	ZL	e	L	07	14	00				428
415	12	ZL	e	L	11	32	00				429
416	14	ZL	e	P	04	32	59		6.780	61,0	430
		ZL	e	S		41	13				
		ZL	e	L		51	00				
		Ep.: 10,9 N, 62,3 W; H=04 22 49,7; h=112; M=4,9 (NEIS). Islas Windward. Sentido (V) en Puerto España, Trinidad.									
418	14	ZL	e	P	19	14	31		6.830	61,4	431
		ZL	e	S		23	10				
		ZL	e	L		34	00				
		Ep.: 22,7 S, 12,7 W; H=19 04 20,3; h=33; M=5,6 (NEIS). Sur Oceano Atlántico.									
419	14	ZL	e	PKP	21	53	20		12.080	108,6	432
		ZL	i	PP		57	50	Dilat.			
		ZL	e	SS	22	13	09				
		ZL	e	L		30	00				
		Ep.: 7,7 S, 107,5 E; H=21 38 51,5; h=33; M=5,7 (NEIS). Java.									
421	15	ZL	e	L	07	03	00				433
	15	ZL	e	P	21	13	45		1.500	13,5	434
		ZL	e	S		16	25				
		Ep.: 38,76 N, 17,01 E; H=21 10 34,8; h=61; M=5,1 (CSEM). Mar Jónico.									
422	16	ZL	e	L	05	20	00		5.060	45,5	435
		Ep.: 36,3 N, 58,2 E; H=04 56 52,7; h=33; M=4,5 (NEIS). Irán.									
424	16	ZL	e	PKP	06	35	17		17.570	158,0	436
		ZL		M		07	44	00			
		Ep.: 19,2 S, 167,6 E; H=06 15 16,7; h=12; M=5,5 (NEIS). Región Islas Nuevas Hébridias.									
425	17	ZL	e	L	04	34	00				437
	17	ZL	e	L	11	26	00		9.830	88,4	438
		Ep.: 40,8 S, 42,8 E; H=10 41 41,4; h=33; M=5,1 (NEIS). Atlántico- Indico.									

Archivo Nacional de los Servicios IG...
 Oficina de los Servicios IG...

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U.			MOCION	D I S T A N C I A	
			h	m	s		Kilómetros	Grados
17	ZL	e L	17	33	00		10.000	89,9
	Ep.: 51,8 N, 175,3 W; H=16 48 31,3; h=57; M=5,4 (NEIS). Islas Andreanof-Aleutianas.							
18	ZL	i P	09	32	04	Compr.	2.170	19,5
	ZL	e S		35	44			
	ZL	e L		37	00			
	Ep.: 35,17 N, 23,40 E; H=09 27 42,2; h=46; M=5,8 (CSEM). SW. Creta.							
18	ZL	i P	12	12	51	Compr.	10.230	92,0
	ZL	e PP		16	35			
	ZL	e PS		25	06			
	Ep.: 46,6 N, 153,7 E; H=11 59 41,2; h=33; M=5,7 (NEIS). Islas Kuriles.							
19	ZL	e PP	05	28	53		13.230	119,0
	ZL	M		06	15 00			
	Ep.: 11,1 S, 118,3 E; H=05 08 41,6; h=33; M=6,1(NEIS). Próx. costa Sur Islas Sumbawa.							
19	ZL	e P	06	24	08		13.230	119,0
	Ep.: 11,0 S, 118,4 E; H=06 08 55,2; h=33; M=7,0 (NEIS). Próx. Sur Islas Sumbawa. 100 muertos, 75 heridos, varias vil completamente destruidas. Tsunami 10 m.							
19	ZL	e PP	19	59	34		13.350	120,1
	Ep.: 10,8 S, 119,1 E; H=19 38 59,7; h=33; M=5,8 (NEIS). Región Islas Sumba.							
20	ZL	i P	02	58	08	Compr:	8.570	77,1
	ZL	e S		03	07 41			
	ZL	e L			22 00			
	Ep.: 16,6 N, 86,8 W; H=02 46 11,8; h=14; M=5,3 (NEIS). Mar del Caribe.							
20	ZH	e P	04	03	55,2			
20	ZL	e PP	09	42	15		13.370	120,3
	ZL	e PS		52	02			
	ZL	e L		10	20 00			
	Ep.: 11,1 S, 119,1 E; H=09 21 50,3; h=33; M=5,7 (NEIS). Próx. costa Sur Islas Sumba.							
20	ZL	e P	19	31	54		13.370	120,3
	ZL	i PP		36	48	Compr.		
	ZL	e PS		46	38			
	ZL	e L		20	16 00			
	Ep.: 11,0 S, 119,1 E; H=19 16 32,7; h=33; M=6,0 (NEIS). Próx. Sur Islas Sumba.							
21	ZL	e L	01	40	00			
21	ZL	e L	03	19	00			
21	ZL	e L	05	59	00			

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	ZL ZL	e e	PKP ₁ L	13 56 20,3 14 43 00		16.200	145,7	452	
Ep.: 55,0 S, 136,0 W; H=13 36 32,6; h=33; M=4,8 (NEIS). Sur Cordillera Pacifico.									
21	ZL	e	L	21 00 00				453	
23	ZL	e	L	09 36 00				454	
23	ZL	e	L	23 43 00				455	
24	ZL	e	L	04 41 00				456	
25	ZL	e	L	08 49 00		17.380	156,3	457	
Ep.: 14,9 S, 177,3 W; H=07 35 33,7; h=33; M=5,1 (NEIS). Región Islas Fiji.									
25	ZL	e	PP	18 25 19		13.350	120,1	458	
	ZL	e	PS	35 14					
	ZL	e	L	19 03 00					
Ep.: 10,7 S, 119,2 E; H=18 05 10,8; h=33; M=6,1 (NEIS). Región Islas Sumba.									
25	ZL	e	L	22 55 00				459	
26	ZL	e	PP	08 46 58		13.350	120,1	460	
	ZL	e	PS	56 44					
	ZL	e	L	09 25 00					
Ep.: 10,6 S, 119,3 E; H=08 26 37,5; h=33; M=5,6 (NEIS). Región Islas Sumba.									
26	ZL	i	P	20 03 44	Compr.	11.020	99,1	461	
	ZL	i	PS	16 41					
Ep.: 59,4 S, 20,5 W; H=19 50 01,4; h=33; M=6,3 (NEIS). SW. Oceano Atlántico,									
27	ZL	e	P	07 27 54		13.650	122,8	462	
	ZL	i	PKP	31 18	Compr.				
Ep.: 8,0 S, 125,3 E; H=07 12 22,5; h=25; M=6,4 (NEIS). Timor. 2 muertos y 25 heridos en Atauro.									
28	ZH	e	Pn	09 46 57,6		730	6,56	463	
Ep.: 38,13 N, 8,09 E; H=09 45 16,1; h=10; M=5,6 (CSEM). Mediterraneo entre Argelia y Cerdeña.									
28	ZL	e	PKP	14 31 40		18.930	170,2	464	
	ZL	i	PP ₁	36 44					
	ZL	e	L	15 34 00					
Ep.: 29,0 S, 177,1 W; H=14 11 30,3; h=44; M=5,5 (NEIS). Islas Kermadec.									
28	ZL	e	L	21 13 00		14.660	131,8	465	
Ep.: 1,0 S, 146,2 E; H=20 10 05; h=33; M=5,2 (NEIS). Región Islas Almirante.									

Archivo Nacional de Datos Geofísicos. IGN. www.ign.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	
29	ZL	e L	13	17	00				466
29	ZL	e P	14	37	34		11.200	100,7	467
	ZL	e PP		41	44				
	ZL	e PS		50	36				
	ZL	e L	15	12	00				
Ep.: 17,4 N, 119,8 E; H=14 23 40,5; h=12; M=6,0 (NEIS). Región Islas Filipinas.									
29	ZL	e P	21	13	03,5		10.000	89,9	468
	ZL	e PP		16	40				
	ZL	e L		44	00				
Ep.: 51,5 N, 173,9 W; H=20 59 59,2; h=25; M=5,4 (NEIS). Islas Andreanof-Aleutianas.									
30	ZL	e L	16	03	00				469
31	ZL	i P	00	53	42,5	Dilat.	8.250	74,2	470
	ZL	i PP		56	37	Compr.			
	ZL	i S	01	03	14,5				
	ZL	e L		17	00				
Ep.: 7,3 N, 76,2 W; H=00 42 05,4; h=33; M=5,7 (NEIS). N. de Colombia. 3 muertos en Apartado.									
31	ZL	e L	06	57	00				471
31	ZL	e L	08	30	00		1.970	17,7	472
Ep.: 37,65 N, 21,16 E; H=08 22 08,4; h=10; M=4,7 (CSEM). SW. Peloponeso.									

MES DE SEPTIEMBRE DE 1.977

1	ZL	e L	00	31	00				473
1	ZH	i P	03	08	07,5	Compr.	4.830	43,4	474
Ep.: 73,49 N, 54,59 E; H=02 59 59,4; h=0 M=5,0 (CSEM). Nueva Zembla.									
1	ZL	M	10	31	00		18.970	170,6	475
Ep.: 29,1 S, 177,2 W; H=08 58 31,7; h=95; M=4,6 (NEIS). Islas Kermadec.									
1	ZL	e L	18	13	00		8.240	74,1	476
Ep.: 7,4 N, 76,2 W; H=17 37 06,8; h=28; M=5,3 (NEIS). N. de Colombia.									
1	ZL	e L	22	15	00		8.470	76,2	477
Ep.: 64,6 N, 160,1 W; H=21 38 48,3; h=33; M=3,7 (NEIS). Alaska Central.									
2	ZL	e L	06	30	00		10.950	98,5	478
Ep.: 26,4 N, 126,4 E; H=05 41 45,6; h=97; M=5,6 (NEIS). Islas Ryukyu.									

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	
2	ZL	i PP	10	56	41	Compr.	13.360	120,1	479
	ZL	e L	11	35	00				
	Ep.: 11,0 S, 119,1 E; H=10 36 28,3; h=33; M=6,0 (NEIS). Próx. Sur Islas Sumba.								
3	ZL	e P	22	45	11		8.890	79,9	480
	ZL	e L	23	10	00				
	Ep.: 12,5 N, 87,5 W; H=22 33 07,0; h=79; M=5,3 (NEIS). Próx. costa Nicaragua.								
4	ZL	i P	15	54	00	Dilat.	10.060	90,5	481
	Ep.: 51,2 N, 178,3 E; H=15 40 57,3; h=34; M=5,6 (NEIS). Islas Ratas, Aleutianas.								
5	ZL	e L	00	08	00				482
5	ZH	e Pn	21	21	05,5				483
6	ZL	e L	10	08	00				484
7	ZL	e L	18	16	00		15.230	137,0	485
	Ep.: 3,7 S, 151,3 E; H=17 10 44,1; h=14; M=5,0 (NEIS). Región Nueva Irlanda.								
10	ZL	e P	06	36	08		2.140	19,2	486
	ZL	e S		39	40				
	ZL	e L		41	00				
	Ep.: 34,9 N, 23,0 E; H=06 31 41,8; h=33; M=4,6 (NEIS). Creta.								
10	ZL	e P	10	33	30		9.140	82,2	487
	ZL	e L		59	00				
	Ep.: 13,9 N, 91,6 W; H=10 21 11,5; h=78; M=5,6 (NEIS). Próx. costa de Guatemala.								
10	ZL	e L	16	17	00				488
11	ZL	e L	06	19	00		16.900	152,0	489
	Ep.: 59,6 S, 150,2 E; H=05 07 29,7; h=33; M=5,4 (NEIS). W. Islas Macquarie.								
11	ZL	e PKP ₁	14	28	03		17.330	155,8	490
	ZL	e PP		32	09				
	ZL	e L		15	24				
	Ep.: 15,3 S, 173,2 W; H=14 08 04,6; h=33; M=5,4 (NEIS). Islas Tonga.								
11	ZL	i P	23	23	46	Dilat.	2.130	19,2	491
	ZL	i S		27	24				
	Ep.: 34,89 N, 23,02 E; H=23 19 23,5; h=21; M=6,4 (CSEM). SW.Creta.								
12	ZH	e P	14	27	25		5.820	52,3	492
	Ep.: 12,7 S, 14,6 W; H=14 18 06,6; h=21; M=5,3 (NEIS). Sur Atlántico.								

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		Grados
12	ZH NH	e i	Pn Sn	22	21	40 31		470	4,22	493
	Ep.: 43,0 N, 0,54 W; H=22 20 27; h=33= (SSIS). Tardets. Francia, Sentido VI-VII en Larrau.									
12	ZL	e	L	23	27	00		11.090	99,7	494
	Ep.: 59,4 S, 25,9 W; H=22 39 58,1; h=33; M=5,3 (NEIS). Región Sur Islas Sandwich.									
13	ZL ZL ZL	e i e	PKP ₁ PP L	00	41	47 53 00		17.350	156,0	495
	Ep.: 15,4 S, 173,2 W; H=00 21 52,6; h=33; M=5,7 (NEIS). Islas Tonga. Dilat.									
13	ZL	e	L	19	05	00		6.250	56,2	496
	Ep.: 15,5 N, 60,4 W; H=18 38 28,8; h=33; M=4,8 (NEIS). Islas Leeward.									
14	ZL ZL	e e	P L	15	04	43 37		10.770	96,9	497
	Ep.: 56,3 S, 25,6 W; H=14 51 03,9; h=38; M=5,9 (NEIS). Región Sur Islas Sandwich.									
15	ZL	e	L	11	52	00		17.120	154,0	498
	Ep.: 65,1 S, 177,6 E; H=10 38 17,5; h=33; M=5,3 (NEIS). Región Islas Ballena.									
16	ZL	e	L	22	20	00		10.780	96,9	499
	Ep.: 56,3 S, 25,8 W; H=21 35 05,9; h=33; M=4,9 (NEIS). Región Sur Islas Sandwich.									
16	ZL ZL	e e	P L	23	51	10,5 37		1.360	12,2	500
	Ep.: 46,24 N, 13,05 E; H=23 48 09,4; h=10; M=5,7 (CSEM). Friuli-Italia.									
17	ZL ZL ZL ZL	e i e e	PKP PP PS L	05	42	11 37 18 00		13.280	119,4	501
	Ep.: 11,7 N, 143,1 E; H=05 23 30,2; h=33; M=6,0 (NEIS). Sur Islas Marianas. Compr.									
17	ZL	e	L	09	07	00		10.790	97,0	502
	Ep.: 56,5 S, 25,7 W; H=08 20 09,3; h=82; M=5,6 (NEIS). Región Sur Islas Sandwich.									
17	ZL	e	L	18	33	00				503
18	ZL	e	L	06	22	00		9.030	81,2	504
	Ep.: 13,5 N, 89,9 W; H=05 44 09,3; h=108; M=5,0 (NEIS). Próx. costa de Guatemala.									
18	ZL	e	L	11	03	00				505

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		
19	ZL	i	PP	05	33	22	Compr.	13.300	119,6	506
	ZL	e	PS		42	59				
	ZL	e	L	06	11	00				
	Ep.: 1,9 S, 126,6 E; H=05 13 09,2; h=33; M=5,9 (NEIS). Mar de Ceram.									
19	ZL	e	L	14	08	00		17.550	157,8	507
	Ep.: 16,3 S, 178,0 E; H=12 49 46,2; h=22; M=5,5 (NEIS). Islas Fiji.									
20	ZL	e	pP	16	36	26,5		9.830	88,4	508
	ZL	e	S		46	30,5				
	ZL		M	17	15	00				
	Ep.: 23,3 S, 68,3 W; H=16 23 13,3; h=114; M=5,3 (NEIS). N. de Chile.									
21	ZL	e	PKP ₁	09	48	09		18.280	164,4	509
	ZL	e	PP ₁		52	43				
	Ep.: 23,5 S, 175,2 W; H=09 27 59,5; h=15; M=5,5 (NEIS). Región Islas Tonga.									
21	ZL	e	L	13	59	00		10.150	91,3	510
	Ep.: 20,0 N, 109,1 W; H=13 15 57,3; h=33; M=5,7 (NEIS). Región Islas Revilla Ggedo.									
21	ZL	e	L	18	22	00		17.970	161,6	511
	Ep.: 20,9 S, 173,8 W; H=17 05 29,3; h=33; M=4,5 (NEIS). Islas Tonga.									
21	ZL	i	P	21	14	13	Compr.	9.780	88,0	512
	ZL	e	pP		15	09				
	ZL	i	PP		17	45	Compr.			
	Ep.: 51,7 N, 155,2 E; H=21 01 44,0 ; h=231; M=5,6 (NEIS). Próx. NW. Islas Kuriles.									
23	ZL	e	PP	03	02	03		1.740	15,7	513
	ZL	e	L		06	00				
	Ep.: 41,51 N, 20,16 E; H=02 58 01,3; h=8; M=4,9 (CSEM).									
23	ZL	e	L	06	55	00		13.300	119,6	514
	Ep.: 11,2 S, 118,2 E; H=05 57 55,6; h=33; M=6,0 (NEIS). Sur Islas Sumbawa.									
25	ZL	e	L	06	59	00		10.700	96,2	515
	Ep.: 55,5 S, 26,5 W; H=06 12 54,2; h=33; M=5,2 (NEIS). Región Islas Sur Sandwich.									
25	ZL	e	L	16	26	00		10.700	96,2	516
	Ep.: 55,5 S, 26,3 W; H=15 39 08,8; h=33; M=5,1 (NEIS). Región Sur Islas Sandwich.									
25	ZL	e	L	19	39	00				517
26	ZL	e	PKP ₂	05	17	02		16.860	151,6	518
	ZL	e	L		06	09 00				
	Ep.: 60,0 S, 150,5 E; H=04 56 57,1; h=33; M=5,3 (NEIS). W. Islas Macquarie.									

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	
26	ZL	e L	20	26 00				519
27	ZL	e L	03	57 00		8.970	80,7	520
	Ep.: 58,6 N, 154,3 W; H=03 17 36,1; h=109; (NEIS). Península de Alaska.							
28	ZL	e L	06	11 00				521
29	ZL	e L	02	08 00				522
29	ZL	e L	02	53 00				523
30	ZL	e L	05	12 00		16.410	147,6	524
	Ep.: 10,3 S, 161,5 E; H=03 58 17,9; h=33; M=5,2 (NEIS). Islas Salomón.							
30	ZL	i P	07	22 26	Dilat.	8.830	79,4	525
	ZL	e L		48 00				
	Ep.: 11,2 N, 85,8 W; H=07 10 25,3; h=66; M=5,2 (NEIS). Nicaragua.							
30	ZL	e L	16	46 00		940	8,5	526
	Ep.: 38,75 N, 10,56 E; H=16 41 45; h=10; (CSEM). Sur Tirreno.							
30	ZL	e PKP ₁	21	42 55		17.410	156,6	527
	ZL	e PP		47 03				
	ZL	e L		22 37 00				
	Ep.: 16,0 S, 172,9 W; H=21 22 57,5; h=33; M=5,4 (NEIS). Región Islas Samoa.							

MES DE OCTUBRE DE 1.977

1	ZL	e L	13	51 00		9.760	87,8	528
	Ep.: 9,4 N, 93,7 E; H=13 08 08,1; h=114; M=4,9 (NEIS). Región Islas Nicobar.							
1	ZL	e L	21	08 00				529
2	ZL	e L	01	36 00				530
2	ZL	e L	13	55 00		11.840	106,5	531
	Ep.: 11,5 N, 121,5 E; H=13 02 57,2; h=33; M=5,4 (NEIS). Panay Islas Filipinas.							
2	ZL	e L	19	28 00		9.600	86,3	532
	Ep.: 8,9 S, 79,1 W; H=18 46 35,6; h=46; M=5,3 (NEIS). Próx. costa N.del Perú.							
3	ZL	e P	04	47 16		5.350	48,1	533
	ZL	e L		05 02 00				
	Ep.: 14,1 N, 48,1 W; H=04 38 33,7; h=33; M=5,1 (NEIS). N. Oceano Atlántico.							

DIA	COMPO-		HORA T.U.			D I S T A N C I A		Nº
	NENTE	F A S E	h	m	s	MOCION	Kilómetros Grados	
3	ZL	e L	06	25	00		15.000 134,9	534
	Ep.: 2,6 S, 149,8 E; H=05 19 50,2; h=12; M=4,9 (NEIS). Región Nueva Irlanda.							
3	ZL	M	21	08	00		19.040 171,2	535
	Ep.: 30,0 S; 176,8 W; H=19 35 30,1; h=33; M=4,8 (NEIS). Región Islas Kermadec.							
4	ZL	e P	13	55	12		6.810 61,2	536
	ZL	e L	14	14	00			
	Ep.: 10,4 N, 62,3 W; H=13 44 52,0; h=21; M=5,1 (NEIS). Próx. costa Venezuela.							
5	ZL	e L	05	20	00			537
5	ZL	i P	05	40	22	Dilat.	2.890 26,0	538
	ZL	e S		44	54			
	ZL	e L		48	00			
	Ep.: 41,04 N, 33,51 E; H=05 34 46,0; h=10; M=6,2 (CSEM). NW. Turquía.							
5	ZL	e PKP ₁	10	47	55		18.910 170,1	539
	ZL	e PP		53	00			
	ZL	e L	11	52	00			
	Ep.: 29,0 S, 176,8 W; H=10 27 46,3; h=56; M=5,4 (NEIS). Región Islas Kermadec.							
5	ZL	e PKP ₁	14	34	21,5		17.750 159,6	540
	ZL	e pPKP		36	36,5			
	Ep.: 18,5 S, 177,7 W; H=14 15 24,3; h=573; M=5,6 (NEIS). Región Islas Fiji.							
5	ZL	e L	19	59	00			541
6	ZL	e L	07	40	00		3.210 28,9	542
	Ep.: 56,98 N, 34,23 W; H=07 26 52,2; h=10 (CSEM). Océano Atlántico Norte.							
7	ZL	e L	05	42	00		13.150 118,2	543
	Ep.: 9,9 S, 117,3 E; H=04 45 43,2; h=33; M=5,7 (NEIS). Sur Islas Sumbawa.							
7	ZL	e PP	12	31	03,5		13.150 118,2	544
	ZL	e L	13	09	00			
	Ep.: 9,9 S, 117,3 E; H=12 10 43,7; h=33; M=5,9 (NEIS). Sur Islas Sumbawa.							
7	ZL	e L	18	14	00			545
7	ZL	e L	22	40	00			546
8	ZL	e PP	21	25	42,5		11.900 107,0	547
	ZL	e L		58	00			
	Ep.: 13,3 N, 124,4 E; H=21 06 52,8; h=32; M=5,4 (NEIS). Luzón Islas Filipinas.							

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	
9	ZL	e L	11	11	00				548
9	ZL	e L	13	32	00				549
10	ZL ZH	i PKP ₁ e PP	12	13	59	Compr.	18.540	166,7	550
					18 50				
			Ep.: 25,8 S, 175,4 W; H=11 53 53,6; h=33; M=6,6 (NEIS). Sur Islas Tonga.						
11	ZL	e L	15	22	00				551
13	ZL	e L	01	51	00		16.860	151,6	552
			Ep.: 54,5 S, 144,7 E; H=00 39 36,3; h=33; M=5,3 (NEIS). W. Islas Macquarie.						
13	ZL	e L	22	13	00				553
14	ZL	e L	00	02	00				554
14	ZL ZL ZL	e PKP ₁ i PP ₁ e L	05	15	25	Dilat.	17.380	156,3	555
					19 34				
					06 09 00				
			Ep.: 15,7 S, 173,0 W; H=04 55 34,8; h=33; M=5,9 (NEIS). Islas Tonga.						
14	ZL	e L	13	53	00				556
14	ZL	e L	17	25	00				557
14	ZL	e L	19	54	00		8.800	79,1	558
			Ep.: 39,9 S, 16,1 W; H=19 16 56,1; h=33; M=4,8 (NEIS). Sur Oceano Atlántico.						
16	ZL ZL ZL ZL	P e PP i PS e L	02	12	46,5		10.220	91,9	559
					16 26,5				
					25 10,5				
					43 00				
			Ep.: 47,0 N, 153,9 E; H=01 59 36,6; h=33; M=5,6 (NEIS). Islas Kuriles.						
16	ZL ZL	e PKP e L	13	34	12,5		19:040	171,2	560
					14 35 00				
			Ep.: 30,0 S, 176,8 W; H=13 14 05; h=20; M=5,2 (NEIS). Región Islas Kermadec.						
16	ZL	e L	22	06	00		13.110	117,9	561
			Ep.: 9,7 S, 117,1 E; H=21 09 17,7; h=33; M=5,6 (NEIS). Región Islas Sumbawa.						
17	ZL	i PKP	17	46	43	Dilat.	18.720	168,3	562
			Ep.: 27,9 S, 173,0 E; H=17 26 40,4; h=33; M=5,3 (NEIS). N. de Nueva Zelanda.						
18	ZL	e L	21	17	00				563

DIA	COMPO-		F A S E	HORA T.U.			MOCION	D I S T A N C I A		Nº
	NENTE			h	m	s		Kilómetros	Grados	
19	ZL	e	PKP ₁	02	42	03		17.950	161,4	564
	ZL	e	L	03	40	00				
	Ep.: 20,7 S, 173,9 W; H=02 21 40,4; h=33; M=5,3 (NEIS). Islas Tonga.									
19	ZL	i	P	06	43	43		5.160	46,4	565
	ZL	e	L		58	00				
	Ep.: 27,7 N, 54,8 E; H=06 35 10,9; h=33; M=5,6 (NEIS). Sur Iran.									
19	ZL	e	L	18	08	00				566
19	ZL	e	L	22	06	00		10.000	89,9	567
	Ep.: 49,3 N, 155,6 E; H=21 20 41,6; h=62; M=5,3 (NEIS). Islas Kuriles.									
20	ZL	i	P	05	53	15	Compr.	10,210	91,8	568
	ZL	e	PP		56	54				
	ZL	e	PS	06	05	24				
	ZL	e	L		25	00				
	Ep.: 47,1 N, 154,0 E; H=05 40 05,7; h=44; M=5,4 (NEIS). Islas Kuriles.									
20	ZL	e	L	09	00	00		9.410	84,6	569
	Ep.: 56,4 N, 164,1 E; H=08 18 07,0; h=40; M=5,2 (NEIS). Región Islas Komandorsky.									
20	ZL	e	L	12	35	00		13.000	116,9	570
	Ep.: 9,7 S, 117,0 E; H=11 35 23,5; h=33; M=5,3 (NEIS). Región Islas Sumbawa.									
21	ZL	e	L	02	01	00				571
21	ZL	e	L	20	04	00				572
22	ZL	e	P	10	06	31		2.140	19,2	573
	ZL	e	S		10	15				
	ZL	e	L		12	00				
	Ep.: 34,96 N, 23,18 E; H=10 02 12,3; h=41; M=4,8 (CSEM). W. de Creta.									
22	ZL	i	P	18	09	05,5	Compr.	9.800	88,1	574
	ZL	i	pP		11	21,5				
	ZL	i			18	31,5				
	Ep.: 27,9 S, 62,9 W; H=17 57 17,4; h=614; M=6,1 (NEIS). Santiago del Estero Argentina.									
23	ZL	e	PKP ₁	10	51	48		17.960	161,5	575
	ZL	e	L	11	49	00				
	Ep.: 21,4 S, 170,3 E; H=10 31 53,1; h=89; M=5,6 (NEIS). Región Islas Loyalty.									
23	ZL	e	L	19	40	00		2.830	25,5	576
	Ep.: 52,7 N, 31,0 W; H=19 26 25,4; h=33; M=4,5 (NEIS). Oceano Atlántico Norte,									

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	ZL	e S	06	08	36		2.840	25,5	577
	ZL	e L		11	00				
	Ep.: 52,29 N, 31,53 W; H=05 58 27,2; h=10; M=5,0 (CSEM). Cresta mediana Atlántico Norte.								
24	ZL	e L	19	58	00		17.220	154,9	578
	Ep.: 63,4 S, 172,1 E; H=18 43 42,5; h=33; M=5,1 (NEIS). Región Islas Ballena.								
24	ZL	e L	22	20	00				579
25	ZL	e L	07	50	00		13.120	118,0	580
	Ep.: 9,6 S, 117,2 E; H=06 50 44,6; h=33; M=5,6 (NEIS): Región Islas Sumbawa.								
26	ZL	e L	03	34	00				581
26	ZL	e L	12	34	00		17.450	156,9	582
	Ep.: 15,5 S, 177,3 W; H=11 20 16,1; h=41; M=5,0 (NEIS). Región Islas Fiji.								
26	ZL	e L	15	59	00		10.080	90,6	583
	Ep.: 51,1 N, 178,3 E; H=15 10 58,8; h=33; M=5,6 (NEIS). Islas Ratas, Aleutianas.								
26	ZH	i Pg	17	09	23	Dilat.	19	0,17	584
	NH	i Sg		09	25,3				
27	ZL	e P	07	04	23,5		2.500	22,5	585
	ZL	i S		08	36,5				
	ZL	e L		11	00				
	Ep.: 35,49 N, 27,71 E; H=06 59 30,8; h=68; M=5,0 (CSEM). Región Carpatos.								
27	ZL	e L	13	20	00		17,530	157,6	586
	Ep.: 16,3 S, 177,5 W; H=12 06 19,2; h=33; M=5,1 (NEIS). Región Islas Fiji.								
27	ZL	e P	22	48	25,5		2.480	22,3	587
	ZL	i S		52	37,5				
	ZL	M		57	00				
	Ep.: 37,95 N, 28,0 E; H=22 43 33,4; h=10; M=5,3 (CSEM). W. Turquía.								
29	ZL	e L	21	20	00		15.150	136,2	588
	Ep.: 6,2 S, 146,6 E; H=20 15 45,1 ; h=106; M=5,9 (NEIS). E. Papua, Nueva Guinea.								
30	ZL	e L	02	57	00		8.430	75,8	589
	Ep.: 7,3 N, 78,3 W; H=02 18 01,3; h=33; M=4,3 (NEIS). Panamá.								
30	ZL	e PKP	13	13	09		17.130	154,0	590
	ZL	e PP		17	09				
	ZL	e L		14	06	00			
	Ep.: 14,8 S, 166,9 E; H=12 53 22,8; h=103; M=5,6 (NEIS). 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	
31	ZL	e L	00	05	00			591	
31	ZL	e L	14	34	00			592	
MES DE NOVIEMBRE DE 1.977									
2	ZL	e L	02	42	00		17.360	156,1	593
Ep.: 15,3 S; 173,3 W; H=01 19 27,9; h=30; M=5,3 (NEIS). Islas Tonga.									
2	ZL	e L	11	11	40		14.900	134,0	594
Ep.: 49,7 S, 116,2 W; H=10 48 51,0; h=33; M=5,0 (NEIS). Cordillera Isla Easter.									
3	ZL	i P	02	27	19	Compr.	2.080	18,7	595
Ep.: 42,08 N, 24,09 E; H=02 22 58,1; h=13; M=5,7 (CSEM). Región de Velingrado. Bulgaria.									
3	ZL	e L	20	04	00		3.740	33,6	596
Ep.: 39,26 N, 43,66 E; H=19 46 19,7; h=69; M=4,9 (CSEM). Región lac de Van. E. de Turquía.									
4	ZL	e L	03	15	00				597
4	ZL	e L	04	35	00				598
4	ZL	i P	10	05	55	Dilat.	10.000	89,9	599
Ep.: 51,6 N, 175,9 W; H=09 52 55,7; h=33; M=5,7 (NEIS). Islas Andreanof, Aleutianas.									
4	ZL	e P	18	20	31,5		10.000	89,9	600
Ep.: 51,4 N, 175,5 W; H=18 07 31,3; h=33; M=5,4 (NEIS). Islas Andreanof, Aleutianas.									
5	ZL	e PKP ₁	06	22	46		16.390	147,4	601
Ep.: 10,1 S, 161,0 E; H=06 02 57,6; h=70; M=5,6 (NEIS). Islas Salomón.									
5	ZL	i P	14	57	02	Dilat.	10.000	89,9	602
Ep.: 51,5 N, 175,5 W; H=14 44 03,3; h=33; M=5,3 (NEIS). Islas Andreanof, Aleutianas.									

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	
7	ZL	e L	09	10	00				603
7	ZL	e L	14	46	00				604
7	ZL	e PKP	22	16	51,5		15.820	142,3	605
	ZL	e L	23	07	00				
	Ep.: 7,1 S, 156,0 E; H=22 57 15,8; h=75; M=5,7 (NEIS). Islas Salomón.								
8	ZL	e L	04	39	00		12.000	107,9	606
	Ep.: 12,2 N, 123,9 E; H=03 47 20,3; h=33; M=5,2 (NEIS), Luzón, Islas Filipinas.								
8	ZL	M	15	51	00		10.190	91,6	607
	Ep.: 47,3 N, 154,3 E; H=14 59 10,4; h=33; M=5,5 (NEIS). Islas Kuriles.								
8	ZL	e L	21	52	00		1.500	13,5	608
	Ep.: 34,7 N, 15,6 E; H=21 44 47,7; h=33; M=4,4 (NEIS). Mar Mediterráneo.								
9	ZH	i P	22	12	36	Compr.	9.320	83,8	609
	37,0 N, 116,0 W; H=22 00 00,1; M=5,7 (NEIS). Sur de Nevada.								
10	ZL	e L	10	22	00				610
10	ZH	e Pg	16	45	52,7		32	0,29	611
	EH	i Sg	45	56	6				
10	ZH	e Pg	21	25	00,3		31	0,28	612
	EH	i Sg	25	04					
11	ZH	i Pg	00	08	07	Dilat.	32	0,29	613
	NH	i Sg	08	10	8				
11	ZH	e Pg	06	57	43,6		31	0,28	614
	EH	i Sg	57	47	3				
13	ZL	e L	22	02	00		11.220	100,9	615
	Ep.: 19,2 N, 121,1 E; H=21 12 46,3; h=33; M=5,2 (NEIS). Región Islas Filipinas.								
17	ZL	e L	16	12	00				616
17	ZL	e L	18	08	00		11.050	99,4	617
	Ep.: 33,6 N, 139,8 E; H=17 20 32,6; h=112; M=5,5 (NEIS). Sur de Honshu, Japón.								
18	ZL	e L	04	26	00				618
18	ZL	i P	05	31	21	Dilat.	7.750	69,7	619
	ZL	e PP	34	03					
	ZL	i S	40	31					
	ZL	e L	54	00					
	Ep.: 32,6 N, 88,3 E; H=05 20 11,3; h=33; M=5,7 (NEIS). Tibet.								

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	
18	ZL	e P	10	31	41		11.380	102,3	620
	ZL	e PP		35	55				
	ZL	e L	11	07	00				
	Ep.: 4,3 S, 102,0 E; H=10 17 41,0; h=33; M=5,5 (NEIS). Sur Sumatra.								
18	ZL	e L	18	06	00				621
18	ZL	e L	20	30	00				622
19	ZL	e L	01	28	00		10.780	96,9	623
	Ep.: 56,0 S, 27,8 W; H=00 42 46,8; h=141; M=5,5 (NEIS). Región Sur Islas Sandwich.								
20	ZL	e L	19	09	00				624
21	ZL	e P	03	02	49		9.700	87,2	625
	ZL	e S		13	32				
	ZL	e L		30	00				
	Ep.: 29,2 N, 112,9 W; H=02 50 03,4; h=33; M=5,2 (NEIS). Golfo de California.								
22	ZL	i PKP ₁	16	16	18,5	Compr.	16.390	147,4	626
	ZL	i PP ₁		19	46,5	Dilat.			
	ZL	e L	17	06	00				
	Ep.: 10,2 S, 161,1 E; H=15 56 44,1; h=92; M=5,9 (NEIS). Islas Salomón.								
22	ZL	e L	21	59	00		9.540	85,8	627
	Ep.: 39,4 N, 123,2 W; H=21 15 52,5; h=5; M=5,2 (NEIS). Próx. costa N. de California.								
23	ZL	i P	17	08	17	Compr.	9.920	89,2	628
	ZL	e PP		11	53				
	ZL	e L		38	00				
	Ep.: 52,1 N, 171,5 W; H=16 55 20,4; h=53; M=5,5 (NEIS). Islas Fox, Aleutianas.								
24	ZL	e L	00	19	00				629
24	ZL	e PP	02	15	48		10.490	94,3	630
	ZL	e S		23	10				
	ZL	e L		42	00				
	Ep.: 31,4 S, 67,6 W; H=01 58 33,4; h=33; M=5,8 (NEIS). Provincia San Juan Argentina.								
24	ZL	e L	19	12	00				631
24	ZL	e L	23	30	00				632
25	ZL	e L	17	22	00				633
27	ZL	i PP	02	38	54	Compr.	12.110	108,9	634
	ZL	e PS		48	14				
	ZL	e L	03	14	00				
	Ep.: 11,8 N, 125,4 E; H=02 19 52,3; h=33; M=5,5 (NEIS). Samar, Islas Filipinas.								

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	ZL	i P	08	49	18	Compr.	10.260	92,3	635
	ZL	i PS	09	01	46				
	ZL	e L		20	00				
Ep.: 46,4 N, 153,2 E; H=08 36 05,7; h=33; M=5,5 (NEIS). Islas Kuriles.									
27	ZL	e L	18	22	00		12.730	114,5	636
	Ep.: 41,5 S, 90,6 W; H=17 28 04,2; h=33; M=5,3 (NEIS). Sur Océano Pacífico.								
28	ZL	e P	03	04	05		2.500	22,5	637
	ZL	e S		08	13	Ep.: 36,0 N, 27,9 E; H=02 59 13; M=6; (CSEM). Chipre.			
28	ZL	e L	05	04	00				638
28	ZL	i PS	06	57	09		10.490	94,3	639
	ZL	e L	07	15	00	Ep.: 31,3 S, 67,4 W; H=06 31 29,3; h=16; M=5,7 (NEIS). Provincia San Juan Argentina.			
30	ZL	e PKP ₁	10	34	45		18.030	162,1	640
	ZL	e PP		39	17	Ep.: 20,6 S, 178,4 W; H=10 15 43,4; h=550; M=5,5 (NEIS). Región Islas Fiji.			
30	ZL	e L	13	13	00				641

MES DE DICIEMBRE DE 1.977

1	ZL	e L	09	51	00				642
1	ZL	e L	16	29	00				643
2	ZL	e L	00	37	00		11.920	107,2	644
	Ep.: 40,4 S, 78,7 E; H=23 43 09,9; h=33; M=5,0 (NEIS). Océano Indico.								
2	ZL	e L	05	20	00		14.950	134,4	645
	Ep.: 5,0 S, 145,0 E; H=04 13 53,8; h=66; M=5,7 (NEIS). E. Papua región Nueva Guinea.								
2	ZL	e L	13	40	00		9.700	87,2	646
	Ep.: 52,9 N, 159,7 E; H=12 57 10,7; h=15; M=5,8 (NEIS). Próx. costa E. de Kamchatka.								
2	ZL	e L	18	50	00				647
3	ZL	M	05	49	00		1.720	15,5	648
	Ep.: 40,2 N, 19,9 E; H=05 39 29,5; h=27; M=5,1 (NEIS). Albania.								

DIA	COMPO-		HORA T.U.			D I S T A N C I A		Nº	
	NENTE	F A S E	h	m	s	Kilómetros	Grados		
3	ZL	e P	13	54	44	10.350	93,1	649	
	ZL	e PP		58	18				
	ZL	e L	14	26	00				
Ep.: 3,5 N, 95,8 E; H=13 41 20,9; h=41; M=5,8 (NEIS). Próx. costa N. de Sumatra.									
4	ZL	i PKP ₁	06	10	42	Compr.	18.360	165,1	650
	ZL	e PP ₁		15	20				
	ZL	e L	07	11	00				
Ep.: 23,8 S, 178,0 W; H=05 50 35,6; h=56; M=5,6 (NEIS). Próx. Sur Islas Fiji.									
5	ZH	e Pg	05	30	14,6		46	0,42	651
	NH	e Sg		30	20				
Sentido en Almoradí.									
5	ZL	e L	10	24	00	4.900	44,1	652	
Ep.: 12,6 N, 40,4 E; H=10 02 57,1; h=33; M=4,5 (NEIS). Ethiopia.									
5	ZL	e PKP ₁	14	33	56,3	18.360	165,1	653	
	ZL	e PP ₁		38	34,3				
	ZL	e L	15	34	00				
Ep.: 23,9 S, 175,9 W; H=14 13 52,0; h=33; M=5,5 (NEIS). Próx. Sur Islas Fiji.									
6	ZL	e L	09	36	00			654	
6	ZL	e	14	36	00			655	
6	ZL	e P	17	18	26	10.380	93,3	656	
	ZL	e L		49	00				
Ep.: 31,1 S, 67,7 W; H=17 05 06,4; h=19; M=5,9 (NEIS). Provincia San Juan Argentina.									
6	ZL	e L	23	48	00	10.640	95,7	657	
Ep.: 8,2 N, 104,0 W; H=23 02 03,7; h=33; M=4,9 (NEIS). Próx. costa de Méjico.									
7	ZL	e L	05	35	00	6.500	58,5	658	
Ep.: 19,8 S, 11,8 W; H=05 06 05,5; h=33; M=5,0 (NEIS). Sur Oceano Atlántico.									
7	ZL	e L	07	29	00			659	
8	ZL	e L	07	38	00	18.360	165,1	660	
Ep.: 24,1 S, 175,6 W; H=06 15 16,2; h=33; M=5,5 (NEIS). Sur Islas Tonga.									
10	ZL	e P	05	55	06	5.320	47,9	661	
	ZL	e L		06	10 00				
Ep.: 27,6 N, 56,5 E; H=05 46 22,9; h=47; M=5,1 (NEIS). Sur de Iran . 3 muertos y 15 heridos.									
12	ZL	e L	03	44	00			662	

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	ZL	e L	21	17 00		16.850	151,5	663
	Ep.: 57,4 S, 148,1 W; H=20 03 45,1; h=33; M=5,0 (NEIS). Sur Cordillera Pacífico.							
13	ZL	i P	01	23 26	Dilat.	5.700	51,3	664
	ZL	i S		30 51				
	Ep.: 17,3 N, 54,8 W; H=01 14 18,6; h=33; M=5,7 (NEIS). N. Oceano Atlántico.							
14	ZL	e P	03	13 18		10.000	89,9	665
	ZL	e L		45 00				
	Ep.: 33,7 S, 58,0 E; H=03 00 14,6; h=33; M=5,6 (NEIS). Sur Oceano Indico.							
14	ZL	e L	06	01 00		18.800	169,1	666
	Ep.: 27,5 S, 178,3 W; H=04 41 23,1; h=45; M=5,1 (NEIS). Región Islas Kermadec.							
16	ZL	e P	07	42 18		2.380	21,4	667
	ZL	e S		46 22				
	ZL	e L		50 00				
	Ep.: 38,4 N, 27,2 E; H=07 37 30,1; h=34; M=5,3 (NEIS). Turquia.							
16	ZL	e L	16	05 00				668
17	ZL	e L	12	18 00		9.910	89,1	669
	Ep.: 52,2 N, 170,0 W; H=11 32 24,4; h=44; M=5,0 (NEIS). Islas Fox, Aleutianas.							
17	ZL	e P	17	39 51,5		9.010	81,0	670
	ZL	e L		18 05 00				
	Ep.: 52,2 N, 170,0 W; H=17 27 27,5; h=40; M=5,3 (NEIS). Islas Fox, Aleutianas.							
18	ZL	e L	00	23 00		5.750	51,7	671
	Ep.: 13,1 N, 50,9 E; H=23 57 54,9; h=33; M=5,0 (NEIS). E.Golfo de Aden.							
18	ZL	i P	16	57 14	Dilat.	6.430	57,8	672
	ZL	i PPP		17 00 52				
	ZL	e S		05 21				
	ZL	e L		16 00				
	Ep.: 39,8 N, 77,3 E; H=16 47 17,1; h=33; M=5,3 (NEIS). Sur Sinkiang. China.							
19	ZL	e L	11	45 00				673
19	ZL	i P	23	43 02	Dilat.	5.130	46,1	674
	ZL	i S		49 35				
	ZL	e L		57 00				
	Ep.: 30,9 N, 56,4 E; H=23 34 34,2; h=31; M=5,4 (NEIS). Iran. 584 muertos y 1000 heridos.							
20	ZL	e P	09	03 23		10.030	90,2	675
	ZL	e L		35 00				
	Ep.: 48,5 N, 153,0 E; H=08 50 38,2; h=140; M=5,8 (NEIS). Islas Kuriles.							

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	ZL	i P	01	14	55	Dilat.	11.930	107,3	676
	ZL	i PP		19	21	Dilat.			
	ZL	i PS		28	37				
	ZL	e L		51	00				
Ep.: 25,5 N, 143,1 E; H=01 00 32,8; h=33; M=6,2 (NEIS). Región Islas Volcano.									
21	ZL	e L	17	20	00		9.720	87,4	677
	Ep.: 52,9 N, 159,8 E; H=16 39 33; h=33; M=5,5 (NEIS). Próx. costa E. Kamchatka.								
21	ZL	e L	19	10	00				678
22	ZL	e PS	05	11	32		10.780	96,9	679
	ZL	e L		32	00				
Ep.: 29,5 N, 127,8 E; H=04 45 14,7; h=33; M=5,5 (NEIS). E. Mar de China.									
22	ZL	e L	14	12	00		9.880	88,8	680
Ep.: 34,4 S, 55,2 E; H=13 29 49,4; h=33; M=5,7 (NEIS). Atlántico-Indico.									
22	ZL	e L	23	12	00				681
23	ZL	e L	11	32	00				682
23	ZL	i P	21	15	40	Compr.	10.650	95,8	683
	ZL	e PP		19	32				
	ZL	e L		48	00				
Ep.: 39,1 N, 143,1 E; H=21 02 07,5; h=19; M=5,6 (NEIS). Próx. costa E. de Honshu. Japón.									
24	ZL	e L	17	20	00				684
25	ZL	e L	16	48	00		5.960	53,6	685
	Ep.: 38,9 N, 70,7 E; H=16 18 54,7; h=33; M=5,3 (NEIS). Región frontera Afghanistan. USSR.								
25	ZL	e L	23	30	00				686
26	ZL	e L	02	25	00				687
28	ZL	i P	02	53	27	Compr.	4.580	41,2	688
	ZL	i PP		55	03	Compr.			
	ZL	i S		59	39				
Ep.: 16,6 N, 40,2 E; H=02 45 36,7; h=33; M=5,9 (NEIS). Mar Rojo.									
28	ZL	e L	20	45	00		3.090	27,8	689
	Ep.: 64,5 N, 17,2 W; H=20 32 40,8; h=10; M=5,0 (NEIS). Islandia.								
29	ZL	e L	12	14	00		5.230	47,0	690
	Ep.: 0,0 N, 29,6 E; H=11 50 38,0 ; h=33; M=4,8 (NEIS). República del Zaire.								

DIA	COMPO- NENTE	FASE	HORA T.U.			MOCION	D I S T A N C I A		Nº
			h	m	s		Kilómetros	Grados	
29	ZL	e L	12	54	00				691
30	ZL	e L	11	44	00		15.320	137,8	692
	Ep.: 5,0 S, 151,7 E; H=10 38 19,5; h=68; M=5,9 (NEIS). Región Nueva Bretaña.								
30	ZL	i P	17	37	58,5	Compr.	1.370	12,3	693
	ZL	i S		40	20,5				
	Ep.: 40,0 N, 15,4 E; H=17 35 08,9; h=283; M=5,6 (NEIS). Sur de Italia.								
31	ZL	e P	08	05	37		9.460	85,1	694
	ZL	e pP		06	13				
	ZL	i S		15	51				
	ZL	e L		35	00				
	Ep.: 15,3 S, 71,6 W; H=07 53 18,0; h=158; M=5,9 (NEIS). Sur del Perú.								
31	ZL	e L	16	50	00				695

Rafael Fantoba Rodriguez

EL JEFE DEL OBSERVATORIO



Eduardo Griffan Parés

Eduardo Griffan Parés