

Ministerio de la Presidencia  
INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL

OBSERVATORIO SISMOLOGICO  
DE ALICANTE

BOLETIN SISMICO

1983

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL  
 SERVICIO DE GEOFISICA  
 SECCION DE SISMOLOGIA E INGENIERIA SISMICA  
 OBSERVATORIO SISMOLOGICO "VICENTE INYRADA" DE ALICANTE  
 BOLETIN SISMICO  
 A. N. O. 1983

CONSTANTES INSTRUMENTALES

## OBSERVATORIO SISMOLOGICO DE ALICANTE

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

| TIPO              | COMPONENTES | AMPLIFICACION<br>V max. |
|-------------------|-------------|-------------------------|
| Staller-Stuttgart | 2 (ZL)      | 4.300                   |
| Standard          | 2 (ZL)      | 4.300                   |
| Staller-Stuttgart | 2 (ZL)      | 1.700                   |

# BOLETIN SISMICO

### DATOS GEOGRAFICOS

Latitud : 38° 45' N  
 Longitud : 0° 45' W  
 Altitud : 55 m  
 Subsuelo : Cretáceo Superior

### SISMOGRAFO KINEMATICO

COMPONENTE 1 (ZK)

### DATOS GEOGRAFICOS

Latitud : 38° 45' N  
 Longitud : 0° 45' W  
 Altitud : 55 metros

OBSEVATORIO SISMOLOGICO  
DE ALICANTE

BOLETIN SISMICO

Boletín Sísmico. Observatorio Sismológico  
de Alicante / Instituto Geográfico Nacional,  
Observatorio Sismológico de Alicante. — Madrid :  
(Gral. Ibáñez de Ibero, 3 28071) : Instituto  
Geográfico Nacional, 1973— . — 30 cm.  
Anual

ISBN: 84-505-3121-7

1. Sismología—Anuario I. España. Instituto  
Geográfico Nacional II. Observatorio Sismológico  
de Alicante  
550.34(058)

Depósito legal: M-8.251-1986

ISBN: 84-505-3121-7

NIPO: 006-86-009-8

Boletín Sísmico del Observatorio Sismológico de Alicante

Impreso en el Instituto Geográfico Nacional. Gral. Ibáñez de Ibero, 3. 28071 Madrid

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL

SERVICIO DE GEOFISICA

SECCION DE SISMOLOGIA E INGENIERIA SISMICA

OBSERVATORIO SISMOLOGICO "VICENTE INGLADA" DE ALICANTE

BOLETIN SISMICO

AÑO 1983

CONSTANTES INSTRUMENTALES

SISMOGRAFOS DE REGISTRO GALVANOMETRICO

| TIPO                       | COMPONENTES | AMPLIFICACION<br>V max. |
|----------------------------|-------------|-------------------------|
| Hiller-Stuttgart           | Z (ZH)      | 4.300                   |
|                            | E-W (EH)    | 4.300                   |
|                            | N-S (NH)    | 4.800                   |
| Standard<br>(Sprengnether) | Z (ZL)      | 1.700                   |

DATOS GEOGRAFICOS

Latitud : 38° 21' 19", 2N

Longitud : 0° 29' 14", 1 W

Altitud : 35 metros

Subsuelo : Cretáceo Superior

SISMOGRAFO KINEMETRICS

COMPONENTE Z (ZK)

DATOS GEOGRAFICOS

Latitud : 38° 30' 38" N

Longitud : 0° 24' 41" W

Altitud : 660 metros

| DIA | COMPO-<br>NENTE   | F A S E | HORA T.U. |    |      | D I S T A N C I A |        | Nº |
|-----|---|---------|-----------|----|------|-------------------|--------|----|
|     |   |         | h         | m  | s    | Kilómetros        | Grados |    |
| 1   | ZL  | e P     | 05        | 44 | 14   | 9.410             | 84,6   | 1  |
|     | ZL  | i S     |           | 54 | 20   |                   |        |    |
|     | Ep.: 16,9 S, 69,1 W; H=05 31 56,1; h=172; M=5,7 (NEIS).<br>Región fronterera. Perú-Bolivia. Sentido en Arequipa. Gr. III. |         |           |    |      |                   |        |    |
| 1   | EH  | e       | 15        | 47 | 37,5 |                   |        | 2  |
|     | EH  | e Sn    |           | 47 | 54,8 |                   |        |    |
|     | Ep.: 36-35 N, 2-22 W; H=15 46 55,9; h=6; M=3,5 (SSIS).<br>Mar de Alboran.   |         |           |    |      |                   |        |    |
| 3   | EH  | e P     | 20        | 16 | 58   | 2.250             | 20,2   | 3  |
|     | Ep.: 34,55 N; 24,37 E; H=00 12 28,2; h=76; M=5,5 (CSEM).<br>Región de Creta.  |         |           |    |      |                   |        |    |
| 4   | NH  | e PG    | 14        | 06 | 34,3 |                   |        | 4  |
| 5   | ZL  | e L     | 02        | 53 | 00   | 9.570             | 86,1   | 5  |
|     | Ep.: 54,7 N, 162,8 E; H=02 01 03,2; h=33; M=5,6 (NEIS).<br>Próxima costa E. de Kamchatka.                                 |         |           |    |      |                   |        |    |
| 5   | EH  | e PN    | 05        | 20 | 53,5 |                   |        | 6  |
|     | Ep.: 36-40 N, 2-20 W; H=13 57 41,2; h=13; M=2,8 (SSIS).<br>Mar de Alboran.  |         |           |    |      |                   |        |    |
| 6   | EH  | e Pn    | 21        | 56 | 31,9 | 212               | 1,91   | 7  |
|     | EH  | i Sn    |           | 56 | 57   |                   |        |    |
|     | Ep.: 36-30 N, 2-09 W; H=21 55 55,1; h=12; M=4,7 (SSIS).<br>Mar de Alboran. Gr. III.                                       |         |           |    |      |                   |        |    |
| 8   | ZL  | e L     | 12        | 35 | 00   | 17.350            | 156,0  | 8  |
|     | Ep.: 15,3 S, 173,3 W; H=11 21 29,5; h=33; M=6,1 (NEIS).<br>Islas Tonga. Sentido Gr. IV en Apia, Islas Samoa.              |         |           |    |      |                   |        |    |
| 8   | ZK  | e Pg    | 16        | 23 | 09   |                   |        | 9  |
| 9   | ZL  | M       | 21        | 55 | 00   | 9.540             | 85,8   | 10 |
|     | Ep.: 55,1 N, 163,2 E; H=21 03 54,2; h=33; M=5,4 (NEIS).<br>Próx. costa E. de Kamchatka.                                   |         |           |    |      |                   |        |    |
| 12  | EH  | e Pn    | 10        | 08 | 55,5 | 232               | 2,08   | 11 |
|     | EH  | e Sn    |           | 09 | 22,5 |                   |        |    |
|     | Ep.: 36-32 N, 2-11 W; H=10 08 18,7; h=5; M=4,3 (SSIS).<br>Mar de Alboran gr. III.   |         |           |    |      |                   |        |    |
| 12  | EH  | Pg      | 11        | 03 | 08   | 26                | 0,23   | 12 |
|     | EH  | i Sg    |           | 03 | 11   |                   |        |    |
| 13  | ZL  | e L     | 01        | 25 | 00   | 4.900             | 44,1   | 13 |
|     | Ep.: 0,7 N, 25,9 W; 01 03 12,4; h=10, M=4,9 (NEIS).<br>Atlántico Central.   |         |           |    |      |                   |        |    |

| DIA | COMPO-<br>NENTE   | F A S E | HORA T.U. |    |      | D I S T A N C I A |            | Nº    |        |
|-----|---|---------|-----------|----|------|-------------------|------------|-------|--------|
|     |   |         | h         | m  | s    | MOCION            | Kilómetros |       | Grados |
| 14  | ZL  | e P     | 18        | 33 | 24   |                   | 9.250      | 83,2  | 14     |
|     | ZL  | e L     | 19        | 01 | 00   |                   |            |       |        |
|     | Ep.: 55,9 N, 154,1 W; H=18 20 52,6; h=33; M=5,6 (NEIS).<br>Sur de Alaska.   |         |           |    |      |                   |            |       |        |
| 15  | ZL  | M       | 17        | 04 | 00   |                   | 5.210      | 46,9  | 15     |
|     | Ep.: 0,5 N; 30,1 E; H=16 34 07,8; h=10; M=5,2 (NEIS).<br>Uganda.  |         |           |    |      |                   |            |       |        |
| 15  | ZK  | e Pg    | 17        | 07 | 22,3 |                   | 31         | 0,28  | 16     |
|     | ZK  | i Sg    |           | 07 | 26   |                   |            |       |        |
| 16  | ZK  | e Pg    | 20        | 55 | 05,8 |                   |            |       | 17     |
| 16  | ZL  | e PKP   | 22        | 29 | 10   |                   | 15.120     | 136,0 | 18     |
|     | ZL  | i PP    |           | 31 | 52   | Dilat.            |            |       |        |
|     | ZL  | e L     | 23        | 17 | 00   |                   |            |       |        |
|     | Ep.: 5,4 S, 147,0 E; H=22 10 12,2; h=235; M=6,0 (NEIS).<br>E. Papua, Región Nueva Guinea. Sentido gra.III en Manam.         |         |           |    |      |                   |            |       |        |
| 17  | ZL  | i P     | 12        | 45 | 19   | Compr.            | 1.800      | 16,2  | 19     |
|     | EH  | i S     |           | 48 | 30   |                   |            |       |        |
|     | Ep.: 38,10 N, 20,23 E; H=12 41 34,4; h=27; M=7,0 (CSEM).<br>Islas Jónicas. Sentido en Grecia, Italia, Albania y Yugoslavia. |         |           |    |      |                   |            |       |        |
| 17  | EH  | e P     | 16        | 57 | 05,5 |                   | 1.800      | 16,2  | 20     |
|     | Ep.: 38,14 N, 20,30 E; H=16 53 32,4; h=36; M=5,0 (CSEM).<br>Islas Jónicas.  |         |           |    |      |                   |            |       |        |
| 18  | ZL  | e P     | 15        | 37 | 20   |                   | 10.920     | 98,2  | 21     |
|     | ZL  | e PS    |           | 50 | 02   |                   |            |       |        |
|     | ZL  | e L     | 16        | 10 | 00   |                   |            |       |        |
|     | Ep.: 57,9 S; 24,3 W; H=15 23 36,8; h=56; M=5,9 (NEIS).<br>Región Sur Islas Sandwich.  |         |           |    |      |                   |            |       |        |
| 19  | ZL  | e P     | 00        | 06 | 01   |                   | 1.800      | 16,2  | 22     |
|     | ZL  | e S     |           | 09 | 23   |                   |            |       |        |
|     | ZL  | e L     |           | 11 | 00   |                   |            |       |        |
|     | Ep.: 38,21 N, 20,28 E; H=00 02 18,7; h=35; M=5,6 (CSEM).<br>Islas Jónicas.  |         |           |    |      |                   |            |       |        |
| 20  | NH  | e Pn    | 21        | 53 | 05   |                   |            |       | 23     |
|     | Ep.: 36-27 N, 2-50 W; H=21 52 21,0; h=5; M=3,4 (SSIS).<br>Mar de Alboran.   |         |           |    |      |                   |            |       |        |
| 21  | EH  | e Pn    | 09        | 10 | 41,7 |                   | 230        | 2,07  | 24     |
|     | EH  | e Sn    |           | 11 | 08,5 |                   |            |       |        |
|     | Ep.: 36-33 N, 2-18 W; H=09 10 05,1; h=13; M=4,2 (SSIS).<br>Mar de Alboran.  |         |           |    |      |                   |            |       |        |
| 24  | ZL  | i P     | 08        | 30 | 03   | Dilat.            | 9.300      | 83,6  | 25     |
|     | ZL  | i S     |           | 40 | 27   |                   |            |       |        |
|     | ZL  | e L     |           | 57 | 00   |                   |            |       |        |
|     | Ep.: 16,1 N, 95,2 W; H=08 17 39,6; h=57; M=6,3 (NEIS).<br>Oaxaca- Mejioco.  |         |           |    |      |                   |            |       |        |

| DIA   | COMPO-<br>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  | ZK<br>EH             | i<br>e           | P<br>S  | 16 | 36 | 46,5<br>38 40                          | 1.200             | 10,8   | 26    |    |
| Ep.: 39,72 N, 14,48W; H=16 34 09,4; h=18; M=5,5 (CSEM).<br>Atlántico. Sentido en Portugal y España. |                      |                  |   |    |    |  |                   |        |       |    |
| 24  | ZL<br>ZL<br>ZL<br>ZL | i<br>e<br>i<br>e | P<br>PP<br>S<br>L                               | 23 | 22 | 03,5<br>25 10,5<br>32 07,5<br>50 00    | Compr<br>9.470    | 85,2   | 27    |    |
| Ep.: 12,9 N, 93,5 E; H=23 09 21,4; h=78; M=6,1 (NEIS).<br>Región Islas Andaman.                     |                      |                  |   |    |    |  |                   |        |       |    |
| 29  | ZL                   | e                | L   | 16 | 22 | 00                                     |                   |        | 28    |    |
| 31  | EH                   | e                | P   | 15 | 30 | 48,5                                   | 1.800             | 16,2   | 29    |    |
| Ep.: 38,06 N, 20,29 E; H=15 27 01,1; h=20; M=5,0 (CSEM).<br>Islas Jónicas.                          |                      |                  |   |    |    |  |                   |        |       |    |
| 31  | NH                   | e                | PKP   | 21 | 37 | 08                                     | 16.120            | 145,0  | 30    |    |
| Ep.: 3,4 S, 177,7 E; H=21 17 31,5; h=31; M=5,8 (NEIS).<br>Región Islas Gilbert.                     |                      |                  |   |    |    |  |                   |        |       |    |
| MES DE FEBRERO DE 1.983<br>=====  |                      |                  |   |    |    |  |                   |        |       |    |
| 6   | ZL                   | e                | L   | 00 | 22 | 00                                     | 9.320             | 83,8   | 31    |    |
| Ep.: 16,0 N, 95,0 W; H=23 41 03,6; h=33; M=5,5 (NEIS).<br>Oaxaca, México.                           |                      |                  |   |    |    |  |                   |        |       |    |
| 7   | ZL                   |                  | M   | 15 | 35 | 00                                     | 5.470             | 49,2   | 32    |    |
| Ep.: 26,93 N, 57,56E; H=15 06 30,9; h=39; M=5,6 (CSEM).<br>Sur de Iran.                             |                      |                  |   |    |    |  |                   |        |       |    |
| 7   | ZL<br>ZL<br>ZL<br>ZL | i<br>e<br>i<br>e | PKP <sub>1</sub><br>PKP <sub>2</sub><br>PP<br>L | 18 | 43 | 18,5<br>44 40,5<br>48 30,5<br>19 46 00 | Compr.<br>Dilat.  | 19.040 | 171,2 | 33 |
| Ep.: 29,7 S, 177,8 W; H=18 23 16,6; h=52; M=6,0 (NEIS).<br>Islas Kermadec.                          |                      |                  |   |    |    |  |                   |        |       |    |
| 8   | ZL                   | e                | L   | 07 | 42 | 00                                     | 9.840             | 88,5   | 34    |    |
| Ep.: 51,7 N, 159,6 E; H=06 58 43,2; h=33; M=5,7 (NEIS).<br>Próx. costa E. de Kamchatka.             |                      |                  |   |    |    |  |                   |        |       |    |
| 12  | ZL<br>ZL<br>ZL       | e<br>e<br>e      | PP<br>PS<br>L                                   | 09 | 06 | 44,5<br>16 18,5<br>42 00               |                   | 12.680 | 114,0 | 35 |
| Ep.: 5,6 N, 126,2 E; H=08 47 12,7; h=51; M=5,7 (NEIS).<br>Mindanao, Islas Filipinas.                |                      |                  |   |    |    |  |                   |        |       |    |
| 13  | ZL                   | e                | P   | 02 | 02 | 28,5                                   | 6.280             | 56,5   | 36    |    |
| Ep.: 39,9 N, 75,3 E; H=01 52 51,6; h=33; M=5,2 (NEIS).<br>Sur de Sinkiang-China.                    |                      |                  |   |    |    |  |                   |        |       |    |

| DIA | COMPO-<br>NENTE   | F A S E | HORA T.U. |    |    | MOCION | D I S T A N C I A |        | Nº    |    |
|-----|---|---------|-----------|----|----|--------|-------------------|--------|-------|----|
|     |   |         | h         | m  | s  |        | Kilómetros        | Grados |       |    |
| 14  | ZL  | e       | PP        | 00 | 43 | 37     | 13.240            | 119,0  | 37    |    |
|     | ZL  | e       | L         | 01 | 21 | 00     |                   |        |       |    |
|     | Ep.: 10,5 N, 140,9 E; H=00 23 19,4; h=39; M=5,8 (NEIS).<br>W. Islas Carolina.                                     |         |           |    |    |        |                   |        |       |    |
| 14  | ZL  | i       | P         | 03 | 32 | 39     | Dilat.            | 9.480  | 85,3  | 38 |
|     | ZL  | i       | PP        |    | 36 | 03     | Compr.            |        |       |    |
|     | ZL  | e       | S         |    | 43 | 19     |                   |        |       |    |
|     | ZL  | e       | L         | 04 | 01 | 00     |                   |        |       |    |
|     | Ep.: 54,9 N, 159,1 W; H=03 20 04,4; h=47; M=5,9 (NEIS).<br>Sur de Alaska. Sentido Gra. V en Sand Point y Chignik. |         |           |    |    |        |                   |        |       |    |
| 14  | ZL  | i       | P         | 08 | 22 | 40     | Dilat.            | 9.480  | 85,3  | 39 |
|     | ZL  | e       | PP        |    | 25 | 59     |                   |        |       |    |
|     | ZL  | e       | S         |    | 33 | 21     |                   |        |       |    |
|     | ZL  | e       | L         |    | 51 | 00     |                   |        |       |    |
|     | Ep.: 54,9 N, 159,2 W; H=08 10 03,6; h=33; M=6,0 (NEIS).<br>Sur de Alaska. Sentido Gra. V en Chignik.              |         |           |    |    |        |                   |        |       |    |
| 17  | ZL  | e       | P         | 12 | 15 | 47     |                   | 3.140  | 28,2  | 40 |
|     | ZL  | e       | L         |    | 23 | 00     |                   |        |       |    |
|     | Ep.: 58,53 N, 31,73 W; H=12 09 43,2; h=40; M=5,0 (CSEM).<br>Atlántico-Medio                                       |         |           |    |    |        |                   |        |       |    |
| 17  | ZL  |         | M         | 17 | 39 | 00     |                   | 18.030 | 162,1 | 41 |
|     | Ep.: 21,5 S, 174,1 W; H=16 10 39,1; h=32; M=5,8 (NEIS).<br>Islas Tonga.   |         |           |    |    |        |                   |        |       |    |
| 18  | EH  | e       | Pg        | 06 | 00 | 00     |                   | 40     | 0,36  | 42 |
|     | NH  | i       | Sg        |    | 00 | 04,7   |                   |        |       |    |
| 18  | ZL  | e       | L         | 12 | 05 | 00     |                   | 3.140  | 28,2  | 43 |
|     | Ep.: 58,44 N, 31,76 W; H=11 51 29,5; h=10; M=5,1 (CSEM).<br>Atlántico-Medio.                                      |         |           |    |    |        |                   |        |       |    |
| 18  | ZL  | e       | P         | 17 | 30 | 16     |                   | 3.140  | 28,2  | 44 |
|     | ZL  | e       | L         |    | 38 | 00     |                   |        |       |    |
|     | Ep.: 58,54 N, 31,76 W; H=17 24 17,6; h=10; M=5,4 (CSEM).<br>Atlántico Medio.                                      |         |           |    |    |        |                   |        |       |    |
| 20  | ZL  | e       | PP        | 11 | 09 | 17     |                   | 12.680 | 114,0 | 45 |
|     | ZL  | e       | L         |    | 45 | 00     |                   |        |       |    |
|     | Ep.: 5,5 N, 126,2 E; H=10 49,54,1; h=61; M=5,9 (NEIS).<br>Mindanao, Islas Filipinas.                              |         |           |    |    |        |                   |        |       |    |
| 20  | ZL  | i       | P         | 12 | 46 | 33     | Compr.            | 1.870  | 16,8  | 46 |
|     | ZL  | e       | L         |    | 51 | 00     |                   |        |       |    |
|     | Ep.: 37,95 N, 21,13 E; H=12 42 34,8; h=45; M=4,8 (CSEM).<br>Peloponeso.   |         |           |    |    |        |                   |        |       |    |
| 21  | ZL  | e       | P         | 00 | 16 | 56     |                   | 1.770  | 15,9  | 47 |
|     | ZL  | e       | L         |    | 21 | 00     |                   |        |       |    |
|     | Ep.: 37,84 N, 20,16E; H=00 13 09,5; h=21; M=4,9 (CSEM).<br>Mar Jónico.  |         |           |    |    |        |                   |        |       |    |



| DIA | COMPO-<br>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  | ZL  | e P     | 09        | 49   | 14   |        | 9.270             | 83,4   | 48 |
|     | ZL  | e L     | 10        | 16   | 00   |        |                   |        |    |
|     | Ep.: 16,3 N, 95,0 W; H=09 36 46,8; h=37; M=5,7 (NEIS).<br>Oaxaca, Méjico.   |         |           |      |      |        |                   |        |    |
| 22  | EH  | e Pg    | 13        | 51   | 39,5 |        | 17                | 0,15   | 49 |
|     | NH  | i Sg    | 51        | 41,5 |      |        |                   |        |    |
| 25  | ZL  | i P     | 23        | 02   | 19   | Dilat. | 9.500             | 85,4   | 50 |
|     | ZL  | i pP    | 02        | 55   |      |        |                   |        |    |
|     | ZL  | i S     | 12        | 33   |      |        |                   |        |    |
|     | ZL  | e L     | 30        | 00   |      |        |                   |        |    |
|     | Ep.: 18,2 S, 69,4 W; H=22 49 54,7; h=146; M=5,9 (NEIS).<br>N. de Chile. Ligeros daños Gra. VI en Arica, sentido gra.<br>IV en Iquique y Arequipa. |         |           |      |      |        |                   |        |    |
| 26  | ZL  | i P     | 07        | 23   | 55   | Dilat. | 10.000            | 89,9   | 51 |
|     | ZL  | i PP    | 27        | 33   |      | Compr. |                   |        |    |
|     | ZL  | e S     | 34        | 47   |      |        |                   |        |    |
|     | ZL  | e L     | 54        | 00   |      |        |                   |        |    |
|     | Ep.: 49,2 N, 155,6 E; H=07 10 59,1; h=56; M=6,0 (NEIS).<br>Islas Kuriles.   |         |           |      |      |        |                   |        |    |
| 26  | ZL  | i P     | 12        | 55   | 48   | Dilat. | 2.360             | 21,2   | 52 |
|     | ZL  | e L     | 13        | 01   | 00   |        |                   |        |    |
|     | Ep.: 45,94 N, 27,55 W; H=12 51 00; h=10; M=5,0 (CSEM).<br>Atlántico Medio.  |         |           |      |      |        |                   |        |    |
| 27  | ZK  | i Pn    | 10        | 51   | 15   |        | 247               | 2,22   | 53 |
|     | ZK  | e Sn    | 51        | 43,5 |      |        |                   |        |    |
|     | Ep.: 36-29 N, 2-13 W; H=10 50 36,1; h=5; M=4,1 (SSIS).<br>Mar de Alboran.   |         |           |      |      |        |                   |        |    |
| 27  | ZK  | i Pn    | 10        | 59   | 35,2 |        | 244               | 2,19   | 54 |
|     | ZK  | e Sn    | 11        | 00   | 03,4 |        |                   |        |    |
|     | Ep.: 36-31 N, 2-15 W; H=10 58 57,2; h=10; M=3,9 (SSIS).<br>Mar de Alboran.  |         |           |      |      |        |                   |        |    |
| 28  | ZL  | e L     | 06        | 33   | 00   |        | 10.310            | 92,7   | 55 |
|     | Ep.: 44,1 N, 148,0 E; H=05 44 24,4; h=42; M=5,8 (NEIS).<br>Islas Kuriles. Sentido gra. IV en Shikotan.  |         |           |      |      |        |                   |        |    |
| 28  | ZL  | e L     | 23        | 37   | 00   |        | 12.080            | 108,6  | 56 |
|     | Ep.: 43,9 S, 79,0 W; H=22 44 19,5; h=10; M=5,3 (NEIS).<br>Próx. costa Sur de Chile.   |         |           |      |      |        |                   |        |    |

| DIA  | COMPO-<br>NENTE      | FASE             | HORA T.U.            |       |                      | DISTANCIA  |        | Nº |
|--|----------------------|------------------|----------------------|-------|----------------------|------------|--------|----|
|  |                      |                  | h                    | m     | s                    | Kilómetros | Grados |    |
| 1  | EH<br>NH             | e<br>e           | Pg<br>Sg             | 16 31 | 08,3<br>13,2         | 41         | 0,37   | 57 |
| 4  | NH<br>EH             | e<br>e           | Pg<br>Sg             | 10 35 | 39,7<br>54,5         | 126        | 1,13   | 58 |
| Ep.: 37-46 N, 1-31 W; H=10 35 22,5; h=5 (SSIS).<br>Totana (Murcia).  |                      |                  |                      |       |                      |            |        |    |
| 8  | EH                   | e                | PKP <sub>1</sub>     | 13 41 | 21,5                 | 16.120     | 145,0  | 59 |
| Ep.: 3,4 S; 177,6 ; H=13 21 46,9; h=33; M=5,8 (NEIS).<br>Región Islas Gilbert.                                   |                      |                  |                      |       |                      |            |        |    |
| 8  | NH                   | e                | P                    | 17 16 | 52,5                 | 6.780      | 61,0   | 60 |
| Ep.: 11,0 N, 62,3 W; H=17 06 36,2; h=80; M=5,9 (NEIS).<br>Islas Windward. Sentido Gr. VI en Trinidad.            |                      |                  |                      |       |                      |            |        |    |
| 9  | NH<br>EH             | e<br>i           | Pg<br>Sg             | 19 35 | 26,8<br>38,2         | 97         | 0,87   | 61 |
| Ep.: 39-12 N, 0,32 W; H=19 35 11,6; h=15; M=3,0 (SSIS).<br>Alicira (Valencia).                                   |                      |                  |                      |       |                      |            |        |    |
| 10   | ZL<br>ZL<br>ZL<br>ZL | e<br>e<br>e<br>e | P<br>PP<br>S<br>L    | 00 41 | 04<br>38<br>04<br>00 | 10.320     | 92,8   | 62 |
| Ep.: 43,8 N, 147,3 E; H=00 27 48,3; h=33; M=6,2 (NEIS).<br>Islas Kuriles. Sentido Gr. III en el NE. de Hokkaido. |                      |                  |                      |       |                      |            |        |    |
| 10   | ZL<br>ZL<br>ZL       | e<br>e<br>e      | PP<br>PS<br>L        | 12 18 | 10<br>32<br>00       | 12.720     | 114,4  | 63 |
| Ep.: 5,3 N, 126,6 E; H=11 58 21,7; h=48; M=5,3 (NEIS).<br>Mindanao, Islas Filipinas.                             |                      |                  |                      |       |                      |            |        |    |
| 12   | ZL<br>ZL<br>ZL<br>ZL | e<br>e<br>i<br>e | PKP<br>PP<br>PS<br>L | 01 55 | 36<br>08<br>06<br>00 | 13.550     | 121,9  | 64 |
| Ep.: 4,0 S, 127,9 E; H=01 36 35,4; h=15; M=6,0 (NEIS).<br>Mar de Banda.  |                      |                  |                      |       |                      |            |        |    |
| 12   | ZL<br>ZL<br>ZL       | e<br>i<br>e      | PKP<br>PP<br>L       | 09 09 | 42<br>54<br>00       | 17.470     | 157,1  | 65 |
| Ep.: 18,1 S, 168,0 E; H=08 49 46,3; h=36; M=5,5 (NEIS).<br>Islas Vanatu. Dilat.                                  |                      |                  |                      |       |                      |            |        |    |
| 14   | ZL                   | M                |                      | 12 41 | 00                   | 4.620      | 41,6   | 66 |
| Ep.: 39,37 N, 54,64 E; H=12 12 47,6; h=10; M=5,0 (CSEM).<br>Turquestan.  |                      |                  |                      |       |                      |            |        |    |

| DIA | COMPO-<br>NENTE  | F A S E | HORA T.U. |    |         | D I S T A N C I A |              | Nº |
|-----|--|---------|-----------|----|---------|-------------------|--------------|----|
|     |  |         | h         | m  | s       | MOCION            | Kilómetros   |    |
| 15  | ZL   | e L     | 12        | 10 | 00      |                   | 9.610 86,4   | 67 |
|     | Ep.: 8,1 S, 79,9 W; H=11 27 42,6; h=33; M=5,5 (NEIS).<br>Próx. costa N. del Perú. Sentido en el area de Chiclayo.                              |         |           |    |         |                   |              |    |
| 15  | ZL   | i PP    | 20        | 18 | 11      | Dilat.            | 12.700 114,2 | 68 |
|     | ZL   | e PS    |           | 27 | 45      |                   |              |    |
|     | ZL   | e L     |           | 54 | 00      |                   |              |    |
|     | Ep.: 5,3 N, 126,5 E; H=19 58 30,4; h=41; M=5,7 (NEIS).<br>Mindanao, Islas Filipinas.   |         |           |    |         |                   |              |    |
| 17  | ZL   | e L     | 19        | 02 | 00      |                   | 11.820 106,3 | 69 |
|     | Ep.: 12,9 N, 122,9 E; H=18 10 47,1; h=33; M=5,3 (NEIS).<br>Luzón, Islas Filipinas.   |         |           |    |         |                   |              |    |
| 18  | ZL   | e P     | 09        | 22 | 24      |                   | 15.430 138,8 | 70 |
|     | ZL   | i PKP   |           | 24 | 50      | Dilat.            |              |    |
|     | Ep.: 4,8 S, 153,5 E; H=09 05 50,0; h=88; M=6,5 (NEIS).<br>Región Nueva Irlanda. Daños gra. VII a lo largo de la<br>costa SE. de Nueva Irlanda. |         |           |    |         |                   |              |    |
| 19  | ZL   | e L     | 00        | 22 | 00      |                   | 3.460 31,1   | 71 |
|     | Ep.: 68,74 N, 17,75 W; H=00 06 11,6; h=10; M=4,6 (CSEM).<br>N. de Islandia.  |         |           |    |         |                   |              |    |
| 19  | ZL   | e L     | 12        | 34 | 00      |                   |              | 72 |
| 19  | ZL   | M       | 18        | 30 | 00      |                   | 15.350 138,0 | 73 |
|     | Ep.: 4,2 S, 152,7 E; H=17 13 27,1; h=14; M=5,0 (NEIS).<br>Región Nueva Bretaña. Sentido gra. III en Rabaul.                                    |         |           |    |         |                   |              |    |
| 19  | ZL   | i P     | 21        | 46 | 22,5    | Compr.            | 2.300 20,7   | 74 |
|     | ZL   | i PP    |           | 46 | 46,5    | Dilat.            |              |    |
|     | ZL   | i S     |           | 50 | 09,5    |                   |              |    |
|     | ZL   | e SS    |           | 50 | 40,5    |                   |              |    |
|     | Ep.: 35,23 N, 25,36 E; H=21 41 47,9; h=87; M=5,6 (CSEM).<br>Creta.   |         |           |    |         |                   |              |    |
| 20  | NH   | e Pn    | 06        | 59 | 49      |                   | 216 1,94     | 75 |
|     | NH   | e Sn    |           | 07 | 00 14,5 |                   |              |    |
|     | Ep.: 36-33 N, 2-12 W; H=06 59 13,3; h=6; M=4,4 (SSIS).<br>Mar de Alboran. Sentido gra. III.  |         |           |    |         |                   |              |    |
| 20  | ZL   | e PKP   | 14        | 05 | 02      |                   | 15.400 138,5 | 76 |
|     | ZL   | e PP    |           | 08 | 03      |                   |              |    |
|     | ZL   | e L     |           | 52 | 00      |                   |              |    |
|     | Ep.: 4,6 S, 153,1 E; H=13 45 49,0; h=80; M=5,9 (NEIS).<br>Región Nueva Irlanda. Sentido gra. IV en Rabaul.                                     |         |           |    |         |                   |              |    |
| 21  | ZL   | i PKP   | 08        | 04 | 18      | Compr.            | 18.080 162,6 | 77 |
|     | ZL   | e L     |           | 09 | 00 00   |                   |              |    |
|     | Ep.: 21,4 S, 175,4 W; H=07 44 17,7; h=68; M=6,3 (NEIS).<br>Islas Tonga.  |         |           |    |         |                   |              |    |
| 21  | EH   | e Pn    | 21        | 13 | 29      |                   | 216 1,94     | 78 |
|     | EH   | e Sn    |           | 13 | 54,5    |                   |              |    |
|     | Ep.: 36-35 N, 2-16 W; H=21 12 52,8; h=14; M=3,5 (SSIS).<br>Mar de Alboran.   |         |           |    |         |                   |              |    |

| DIA                            | COMPO-<br>NENTE   | F A S E | HORA T.U. |    |      | MOCION | D I S T A N C I A |        | Nº |
|--------------------------------|---|---------|-----------|----|------|--------|-------------------|--------|----|
|                                |   |         | h         | m  | s    |        | Kilómetros        | Grados |    |
| 23                             | ZL  | M       | 07        | 29 | 00   |        | 15.670            | 140,9  | 79 |
|                                | Ep.: 6,5 S, 154,6 E; H=06 09 28,8; h=35; M=5,8 (NEIS).<br>Islas Salomón. Sentido gra. IV en Rabaul, Nueva Bretaña.  |         |           |    |      |        |                   |        |    |
| 23                             | EH  | e Pg    | 12        | 54 | 28,3 |        | 20                | 0,18   | 80 |
|                                | EH  | i Sg    | 54        | 30 | 7    |        |                   |        |    |
| 23                             | ZL  | i P     | 23        | 54 | 58   | Compr. | 1.810             | 16,3   | 81 |
|                                | ZL  | i S     | 58        | 09 |      |        |                   |        |    |
|                                | ZL  | e L     | 59        | 30 |      |        |                   |        |    |
|                                | Ep.: 38,24 N, 20,32 E; H=23 51 08,5; h=18; M=5,7 (CSEM).<br>Islas Jónicas. Sentido gra. IV-V en el Sur de Albania.  |         |           |    |      |        |                   |        |    |
| 24                             | ZL  | e P     | 04        | 21 | 21   |        | 1.810             | 16,3   | 82 |
|                                | ZL  | e PP    | 21        | 35 |      |        |                   |        |    |
|                                | ZL  | e L     | 26        | 00 |      |        |                   |        |    |
|                                | Ep.: 38,13 N, 20,36 E; H=04 17 33,3; h=20; M=5,2 (CSEM).<br>Islas Jónicas.  |         |           |    |      |        |                   |        |    |
| 24                             | ZL  | e L     | 13        | 00 | 00   |        | 1.810             | 16,3   | 83 |
|                                | Ep.: 38,08 N, 20,28 E; H=12 50 59; h=10; M=4,8 (CSEM).<br>Islas Jónicas.  |         |           |    |      |        |                   |        |    |
| 24                             | ZK  | e Pg    | 17        | 24 | 37,3 |        | 46                | 0,42   | 84 |
|                                | ZK  | i Sg    | 24        | 42 | 7    |        |                   |        |    |
| 24                             | ZL  | e L     | 19        | 45 | 00   |        | 1.810             | 16,3   | 85 |
|                                | Ep.: 38,20 N, 20,14 E; H=19 35 56,3; h=10; M=4,8 (CSEM).<br>Islas Jónicas.  |         |           |    |      |        |                   |        |    |
| 25                             | ZL  | e L     | 19        | 06 | 00   |        | 1.810             | 16,3   | 86 |
|                                | Ep.: 38,38 N, 20,24 E; H=18 56 45,0; h=43; M=5,0 (CSEM).<br>Islas Jónicas.  |         |           |    |      |        |                   |        |    |
| 30                             | ZL  | M       | 18        | 48 | 00   |        | 8.350             | 75,1   | 87 |
|                                | Ep.: 61,5 N, 140,0 W; H=18 06 16,0; h=15; M=5,4 (NEIS).<br>SE. Territorio Yukon, Canadá.  |         |           |    |      |        |                   |        |    |
| 31                             | ZL  | e L     | 13        | 50 | 00   |        | 8.620             | 77,5   | 88 |
|                                | Ep.: 2,4 N, 76,6 W; H=13 12 53,6; h=10; M=5,5 (NEIS).<br>Colombia. 250 a 350 habitantes muertos, muchos heridos<br>extensos daños, gra. VIII en el area de Popayan. |         |           |    |      |        |                   |        |    |
| MES DE ABRIL DE 1.983<br>===== |   |         |           |    |      |        |                   |        |    |
| 3                              | ZL  | i P     | 03        | 02 | 04   | Dilat. | 8.770             | 78,9   | 89 |
|                                | ZL  | e S     | 12        | 21 |      |        |                   |        |    |
|                                | ZL  | e L     | 27        | 00 |      |        |                   |        |    |
|                                | Ep.: 8,7 N, 83,1 W; H=02 50 01,1; h=37; M=6,5 (NEIS).<br>Costa Rica.  |         |           |    |      |        |                   |        |    |
| 3                              | ZL  | i P     | 14        | 58 | 58,5 | Compr. | 8.700             | 78,2   | 90 |
|                                | ZL  | e L     | 15        | 25 | 00   |        |                   |        |    |
|                                | Ep.: 9,3 N, 83,9 W; H=14 46 50,3; h=33; M=5,3 (NEIS).<br>Costa Rica.  |         |           |    |      |        |                   |        |    |

| DIA | COMPO-   |         | HORA T.U. |    |       | MOCION | D I S T A N C I A |        | Nº  |
|-----|--|---------|-----------|----|-------|--------|-------------------|--------|-----|
|     | NENTE  | F A S E | h         | m  | s     |        | Kilómetros        | Grados |     |
| 4   | ZL   | i P     | 03        | 04 | 31    | Dilat. | 10.050            | 90,4   | 91  |
|     | ZL   | i S     |           | 14 | 51    |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 5,7 N, 94,7 E; H=02 51 34,3; h=79; M=6,6 (NEIS).<br>N. de Sumatra.  |         |           |    |       |        |                   |        |     |
| 4   | ZL   | i P     | 13        | 23 | 20,5  | Compr. | 8.850             | 79,6   | 92  |
|     | ZL   | e S     |           | 33 | 24,5  |        |                   |        |     |
|     | ZL   | e L     |           | 50 | 00    |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 8,7 N, 84,0 W; H=13 11 11,0; h=33; M=5,1 (NEIS).<br>Próx. costa de Costa Rica.  |         |           |    |       |        |                   |        |     |
| 4   | ZL   | i P     | 19        | 17 | 06    | Dilat. | 9.700             | 87,2   | 93  |
|     | ZL   | e PP    |           | 20 | 36    |        |                   |        |     |
|     | ZL   | e S     |           | 27 | 40    |        |                   |        |     |
|     | ZL   | M       |           | 54 | 00    |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 52,9 N, 159,8 E; H=19 04 20,6; h=38; M=6,0 (NEIS).<br>Próx. costa E. de Kamchatka. Sentido gra IV en Petropavlovsk-Kamchatskiy. |         |           |    |       |        |                   |        |     |
| 4   | ZL   | i P     | 23        | 25 | 24    | Dilat. | 9.980             | 89,7   | 94  |
|     | ZL   | e PP    |           | 29 | 21    |        |                   |        |     |
|     | ZL   | e S     |           | 36 | 35    |        |                   |        |     |
|     | ZL   | e L     |           | 56 | 00    |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 49,4 N, 155,6 E; H=23 12 47,1; h=51; M=6,1 (NEIS).<br>Islas Kuriles. Sentido Gra V en N. de Islas Kuriles y Sur de Kamchatka.   |         |           |    |       |        |                   |        |     |
| 5   | ZL   | e PS    | 07        | 08 | 15    |        | 6.250             | 56,2   | 95  |
|     | ZL   | e L     |           | 18 | 00    |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 40,0 N, 75,2 E; H=06 50 33,4; h=33; M=5,5 (NEIS).<br>Región frontera. Kirghiz- Xinjiang.  |         |           |    |       |        |                   |        |     |
| 6   | ZL   | e L     | 14        | 13 | 00    |        | 3.070             | 27,6   | 96  |
|     | Ep.: 61,8 N, 25,1 W; H=13 57 56,8; h=10; M=4,3 (NEIS).<br>Región Islandia.   |         |           |    |       |        |                   |        |     |
| 6   | ZL   | e L     | 22        | 52 | 00    |        | 6.000             | 54,0   | 97  |
|     | Ep.: 38,8 N, 71,4 E; H=22 18 47,6; h=33; M=5,2 (NEIS).<br>Región frontera Afghanistan - USSR. Sentido gra V en Lyangar, area USSR.   |         |           |    |       |        |                   |        |     |
| 7   | ZK   | e Pg    | 17        | 15 | 07,3  |        |                   |        | 98  |
| 7   | ZL   | i P     | 19        | 41 | 19,5  | Dilat. | 8.780             | 79,0   | 99  |
|     | ZL   | i PP    |           | 44 | 17,5  | Dilat. |                   |        |     |
|     | ZL   | e L     |           | 20 | 06 00 |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 7,9 N, 82,6 W; H=19 29 14,9; h=35; M=5,5 (NEIS).<br>Sur de Panamá.  |         |           |    |       |        |                   |        |     |
| 8   | ZL   | i P     | 02        | 38 | 24    | Compr. | 6.400             | 57,6   | 100 |
|     | ZL   | e S     |           | 46 | 13    |        |                   |        |     |
|     | ZL   | e L     |           | 57 | 00    |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 11,4 N, 57,5 E; H=02 28 25,5; h=10; M=5,9 (NEIS).<br>Mar Árabe.   |         |           |    |       |        |                   |        |     |

| 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 |     |
| 9   | ZL   | e L                | 01        | 10 | 00   |                   | 5.060 45,5        | 101 |
|     | Ep.: 5,8 S, 11,7 W; H=00 48 04,4; h=10; M=4,7 (NEIS).<br>Región Islas Ascensión.   |                    |           |    |      |                   |                   |     |
| 11  | ZL   | i P                | 08        | 28 | 28   | Compr.            | 6.800 61,2        | 102 |
|     | ZL   | i S                |           | 36 | 56   |                   |                   |     |
|     | ZL   | e L                |           | 48 | 00   |                   |                   |     |
|     | Ep.: 10,4 N, 62,7 W; H=08 18 10,1; h=40; M=6,0 (NEIS).<br>Próx. costa de Venezuela. Sentido Gra V en Trinidad.               |                    |           |    |      |                   |                   |     |
| 12  | ZL   | i P                | 12        | 20 | 12   | Compr.            | 9.250 83,2        | 103 |
|     | ZL   | i pP               |           | 20 | 42   |                   |                   |     |
|     | ZL   | i PP               |           | 23 | 36   | Dilat,            |                   |     |
|     | ZL   | e S                |           | 30 | 21   |                   |                   |     |
|     | Ep.: 4,8 S, 78,1 W; H=12 07 54,5; h=104; M=6,5 (NEIS).<br>Región frontera Perú -Ecuador. Sentido fuertemente al N. del Perú. |                    |           |    |      |                   |                   |     |
| 12  | ZL   | M                  | 23        | 57 | 00   |                   | 15.480 139,2      | 104 |
|     | Ep.: 5,1 S, 153,6 E; H=22 44 50,5; h=62; M=5,4 (NEIS).<br>Región Nueva Irlanda.  |                    |           |    |      |                   |                   |     |
| 14  | ZL   | e L                | 07        | 58 | 00   |                   | 9.140 82,2        | 105 |
|     | Ep.: 14,1 N, 91,3 W; H=07 19 29,8; h=88; M=5,4 (NEIS).<br>Guatemala. Sentido Gra IV en la ciudad.                            |                    |           |    |      |                   |                   |     |
| 17  | ZL   | e PKP <sub>1</sub> | 14        | 26 | 58   |                   | 17.830 160,3      | 106 |
|     | ZL   | e PP               |           | 31 | 27   |                   |                   |     |
|     | ZL   | e L                |           | 15 | 23   | 00                |                   |     |
|     | Ep.: 20,7 S, 169,2 E; H=14 06 56,6; h=26; M=5,5 (NEIS).<br>Islas Vanuatu.  |                    |           |    |      |                   |                   |     |
| 18  | ZL   | e P                | 11        | 07 | 59   |                   | 5.800 52,2        | 107 |
|     | ZL   | i S                |           | 15 | 22   |                   |                   |     |
|     | ZL   | e L                |           | 25 | 00   |                   |                   |     |
|     | Ep.: 27,7 N, 62,0 E; H=10 58 51,2; h=64; M=6,5 (NEIS).<br>Sur de Iran. Sentido fuertemente en SE. de Iran.                   |                    |           |    |      |                   |                   |     |
| 18  | EH   | e Pg               | 16        | 15 | 22,7 |                   | 12 0,11           | 108 |
|     | NH   | e Sg               |           | 15 | 24,1 |                   |                   |     |
| 20  | ZK   | i Pg               | 00        | 23 | 12,4 |                   |                   | 109 |
|     | Ep.: 36-43 N, 1-43 W; H=00 22 34,1; h=5 (SSIS). Mediterráneo.  |                    |           |    |      |                   |                   |     |
| 23  | ZL   | e L                | 00        | 39 | 00   |                   | 15.140 136,2      | 110 |
|     | Ep.: 53,0 S, 117,8 W; H=23 33 58,9; h=10; M=5,0 (NEIS).<br>Cordillera Islas Easter.  |                    |           |    |      |                   |                   |     |
| 24  | ZL   | e PKP <sub>1</sub> | 03        | 49 | 23,5 |                   | 18.340 164,9      | 111 |
|     | ZL   | e EP               |           | 54 | 06,5 |                   |                   |     |
|     | ZL   | M                  |           | 04 | 59   | 00                |                   |     |
|     | Ep.: 23,9 S, 175,9 W; H=03 29 17,5; h=29; M=5,9 (NEIS).<br>Región Islas Tonga.   |                    |           |    |      |                   |                   |     |
| 24  | ZL   | i PKP              | 09        | 28 | 29,5 | Compr.            | 16.070 144,5      | 112 |
|     | ZL   | e L                |           | 10 | 17   | 00                |                   |     |
|     | Ep.: 8,8 S, 157,6 E; H=09 08 47,8; h=12; M=5,8 (NEIS).<br>Islas Salomón.   |                    |           |    |      |                   |                   |     |

| DIA                 | COMPO-<br>NENTE  | F A S E            | HORA T.U. |    |      | D I S T A N C I A |        | Nº  |
|---------------------|--|--------------------|-----------|----|------|-------------------|--------|-----|
|                     |  |                    | h         | m  | s    | Kilómetros        | Grados |     |
| 25                  | ZL   | e L                | 17        | 43 | 00   | 2.400             | 21,6   | 113 |
|                     | Ep.: 44,4 N, 28,2 W; H=17 32 59,8; h=10; M=4,7 (NEIS).<br>Atlántico Norte.                             |                    |           |    |      |                   |        |     |
| 26                  | ZL   | e L                | 13        | 30 | 00   | 1.180             | 10,6   | 114 |
|                     | Ep.: 37,2 N, 14,2 W; H=13 24 05,7; h=10; M=4,9 (NEIS).<br>N. Oceano Atlántico.                         |                    |           |    |      |                   |        |     |
| 27                  | ZL   | e L                | 02        | 38 | 00   | 16.860            | 151,6  | 115 |
|                     | Ep.: 62,6 S, 155,6 E; H=01 25 31,3; h=10; M=5,1 (NEIS).<br>Región Islas Ballena.                       |                    |           |    |      |                   |        |     |
| 27                  | ZL   | M                  | 10        | 45 | 30   | 5.000             | 45,0   | 116 |
|                     | Ep.: 0,9 N, 27,7 W; H=10 18 05,2; h=10; M=5,1 (NEIS).<br>Atlántico Central.                            |                    |           |    |      |                   |        |     |
| 27                  | ZL   | e PKP <sub>1</sub> | 17        | 40 | 40   | 18.000            | 161,9  | 117 |
|                     | ZL   | i PP               |           | 45 | 14   | Compr.            |        |     |
|                     | ZL   | M                  | 18        | 48 | 00   |                   |        |     |
|                     | Ep.: 21,1 S, 174,2 W; H=17 20 35,2; h=21; M=5,5 (NEIS).<br>Islas Tonga.                                |                    |           |    |      |                   |        |     |
| 29                  | ZL   | e L                | 01        | 40 | 00   | 9.000             | 80,9   | 118 |
|                     | Ep.: 13,4 N, 89,1 W; H=01 02 19,2; h=82; M=4,9 (NEIS).<br>El Salvador. Sentido gra. V en San Salvador. |                    |           |    |      |                   |        |     |
| 29                  | EH   | e Pg               | 12        | 40 | 44   | 26                | 0,23   | 119 |
|                     | NH   | e Sg               |           | 40 | 47   |                   |        |     |
| 30                  | ZL   | e PKP <sub>1</sub> | 03        | 12 | 06,5 | 18.000            | 161,9  | 120 |
|                     | ZL   | e PP               |           | 16 | 25,5 |                   |        |     |
|                     | ZL   | M                  | 04        | 17 | 00   |                   |        |     |
|                     | Ep.: 21,3 S, 174,2 W; H=02 51 43,3; h=23; M=5,8 (NEIS).<br>Islas Tonga.                                |                    |           |    |      |                   |        |     |
| 30                  | ZL   | i P                | 14        | 17 | 07   | 10.400            | 93,5   | 121 |
|                     | ZL   | i PP               |           | 20 | 51   | Compr.            |        |     |
|                     | ZL   | i PS               |           | 29 | 48   | Dilat.            |        |     |
|                     | ZL   | e L                |           | 49 | 00   |                   |        |     |
|                     | Ep.: 41,4 N, 143,7 E; H=14 03 49,2; h=33; M=6,5 (NEIS).<br>Región de Hokkaido, Japón.                  |                    |           |    |      |                   |        |     |
| MES DE MAYO DE 1983 |  |                    |           |    |      |                   |        |     |
| =====               |  |                    |           |    |      |                   |        |     |
| 1                   | ZL   | i P                | 18        | 23 | 51   | 10.250            | 92,2   | 122 |
|                     | ZL   | i PP               |           | 27 | 31   | Compr.            |        |     |
|                     | ZL   | e L                |           | 55 | 00   |                   |        |     |
|                     | Ep.: 46,3 N, 153,4 E; H=18 10 40,3; h=24; M=6,1 (NEIS).<br>Islas Kuriles.                              |                    |           |    |      |                   |        |     |
| 1                   | ZK   | i Pg               | 18        | 25 | 09,5 |                   |        | 123 |

| 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 |      |     |
| 2   | ZL   | e PP               | 07        | 19 | 09    | 12.000            | 107,9  | 124  |     |
|     | Ep.: 8,6 S, 106,3 E; H=06 59 58,8; h=33; M=5,3 (NEIS).<br>Sur de Java.                                       |                    |           |    |       |                   |        |      |     |
| 2   | ZL   | e PKP <sub>1</sub> | 10        | 17 | 09    | 18.030            | 162,1  | 125  |     |
|     | ZL   | e pPKP             |           | 19 | 29    |                   |        |      |     |
|     | ZL   | e PP               |           | 21 | 49    |                   |        |      |     |
|     | Ep.: 20,7 S, 178,4 W; H=09 58 13,8; h=596; M=5,7 (NEIS).<br>Región Islas Fiji.                               |                    |           |    |       |                   |        |      |     |
| 2   | ZL   | M                  | 16        | 15 | 00    | 10,280            | 92,4   | 126  |     |
|     | Ep.: 46,2 N, 153,5 E; H=15 21 51,2; h=33; M=5,1 (NEIS).<br>Islas Kuriles.                                    |                    |           |    |       |                   |        |      |     |
| 2   | ZL   | M                  | 22        | 15 | 00    | 10,280            | 92,4   | 127  |     |
|     | Ep.: 46,3 N, 153,5 E; H=21 22 44,4; h=33; M=5,3 (NEIS).<br>Islas Kuriles.                                    |                    |           |    |       |                   |        |      |     |
| 2   | ZL   | i P                | 23        | 55 | 27,5  | Dilat.            | 9.680  | 87,0 | 128 |
|     | ZL   | e PP               |           | 58 | 51,5  |                   |        |      |     |
|     | ZL   | i S                | 00        | 06 | 15,5  |                   |        |      |     |
|     | ZL   | e PS               |           | 07 | 59,5  |                   |        |      |     |
|     | ZL   | e L                |           | 24 | 00    |                   |        |      |     |
|     | Ep.: 36,2 N, 120,3 W; H=23 42 37,7; h=10; M=6,2 (NEIS).<br>California Central. Máxima Intensidad, gra. VIII. |                    |           |    |       |                   |        |      |     |
| 3   | ZL   | e P                | 15        | 58 | 35,5  |                   |        | 129  |     |
| 4   | ZL   | e L                | 16        | 28 | 00    | 9.740             | 87,6   | 130  |     |
|     | Ep.: 31,7 N, 116,0 W; H=15 44 54,7; h=5; (NEIS).<br>Baja California.   |                    |           |    |       |                   |        |      |     |
| 4   | ZL   | M                  | 19        | 58 | 00    | 10.230            | 92,0   | 131  |     |
|     | Ep.: 46,4 N, 153,5 E; H=19 06 12,4; h=33; M=4,9 (NEIS).<br>Islas Kuriles.                                    |                    |           |    |       |                   |        |      |     |
| 5   | ZL   | e PKP <sub>1</sub> | 05        | 03 | 58    | 19.520            | 175,5  | 132  |     |
|     | ZL   | e PP               |           | 09 | 37    |                   |        |      |     |
|     | ZL   | e L                |           | 06 | 09 00 |                   |        |      |     |
|     | Ep.: 33,8 S, 179,6 E; H=04 43 50,4; h=25; M=5,8 (NEIS).<br>Sur Islas Kermadec.                               |                    |           |    |       |                   |        |      |     |
| 5   | ZL   | e P                | 07        | 46 | 02    | 8.940             | 80,4   | 133  |     |
|     | ZL   | e L                |           | 08 | 11 00 |                   |        |      |     |
|     | Ep.: 5,4 N, 82,6 W; H=07 33 46,2; h=10; M=5,5 (NEIS).<br>Sur de Panamá.                                      |                    |           |    |       |                   |        |      |     |
| 6   | ZL   | e L                | 19        | 25 | 00    |                   |        | 134  |     |
| 7   | ZL   | e L                | 07        | 41 | 00    | 9.300             | 83,6   | 135  |     |
|     | Ep.: 16,1 N, 95,2 W; H=07 00 04,3; h=53; M=5,1 (NEIS).<br>Oaxaca, Méjico.                                    |                    |           |    |       |                   |        |      |     |
| 8   | ZL   | e P                | 15        | 17 | 34    | 9.150             | 82,3   | 136  |     |
|     | ZL   | e L                |           | 42 | 30    |                   |        |      |     |
|     | Ep.: 19,9 N, 109,3 W; H=15 05 08,5; h=10; M=5,3 (NEIS).<br>Región Islas Revilla, Gigedo.                     |                    |           |    |       |                   |        |      |     |



| 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 |       |     |
| 8   | ZL  | e L                | 17        | 06 | 00    | 9.150             | 82,3   | 137   |     |
|     | Ep.: 19,9 N, 109,3 W; H=16 25 08,6; h=10; M=5,2 (NEIS).<br>Región Islas Revilla, Gigedo.                                |                    |           |    |       |                   |        |       |     |
| 9   | ZL  | e L                | 01        | 33 | 00    |                   |        | 138   |     |
| 9   | ZL  | e P                | 11        | 12 | 34,5  | 11.620            | 104,5  | 139   |     |
|     | ZL  | e PP               |           | 16 | 46,5  |                   |        |       |     |
|     | ZL  | e PS               |           | 26 | 14,5  |                   |        |       |     |
|     | ZL  | e L                |           | 48 | 00    |                   |        |       |     |
|     | Ep.: 40,9 S, 74,9 W; H=10 58 25,4; h=23; M=5,9 (NEIS).<br>Próx. costa Sur de Chile.                                     |                    |           |    |       |                   |        |       |     |
| 9   | ZL  | i P                | 16        | 05 | 08    | Dilat.            | 8.780  | 79,0  | 140 |
|     | ZL  | e PS               |           | 15 | 46    |                   |        |       |     |
|     | ZL  | e L                |           | 30 | 00    |                   |        |       |     |
|     | Ep.: 8,2 N, 82,9 W; H=15 53 03; h=39; M=5,5 (NEIS).<br>Región frontera. Panamá-Costa Rica.                              |                    |           |    |       |                   |        |       |     |
| 9   | NH  | e Pg               | 16        | 07 | 26,5  |                   | 67     | 0,60  | 141 |
|     | NH  | e Sg               |           | 07 | 34,3  |                   |        |       |     |
|     | Sentido en Murcia.  |                    |           |    |       |                   |        |       |     |
| 9   | ZL  | e L                | 20        | 47 | 00    | 9.150             | 82,3   | 142   |     |
|     | Ep.: 19,9 N, 109,4 W; H=20 09 15,4; h=10; M=5,5 (NEIS).<br>Región Islas Revilla, Gigedo.                                |                    |           |    |       |                   |        |       |     |
| 10  | ZL  | i PP               | 11        | 24 | 42    | Compr.            | 15.330 | 137,9 | 143 |
|     | ZL  | e L                |           | 12 | 09 00 |                   |        |       |     |
|     | Ep.: 5,3 S, 150,8 E; H=11 02 35,8; h=112; M=6,1 (NEIS).<br>Región Nueva Bretaña. Sentido gra. III en el area de Rabaul. |                    |           |    |       |                   |        |       |     |
| 10  | ZL  | i PP               | 18        | 49 | 57,5  | Compr.            | 15.370 | 138,2 | 144 |
|     | ZL  | e L                |           | 19 | 34 00 |                   |        |       |     |
|     | Ep.: 4,8 S, 152,5 E; H=18 27 31,8; h=72; M=6,0 (NEIS).<br>Región Nueva Bretaña. Sentido gra. IV en el area de Rabaul.   |                    |           |    |       |                   |        |       |     |
| 12  | ZL  | i P                | 11        | 00 | 11    | Dilat.            | 5.000  | 45,0  | 145 |
|     | ZL  | e S                |           | 06 | 41    |                   |        |       |     |
|     | ZL  | e L                |           | 12 | 30    |                   |        |       |     |
|     | Ep.: 17,6 N, 46,5 W; H=10 51 49,7; h=10; M=5,7 (NEIS).<br>Atlántico Norte.  |                    |           |    |       |                   |        |       |     |
| 13  | ZL  | e P                | 23        | 54 | 23    |                   | 1.790  | 16,1  | 146 |
|     | ZL  | e L                |           | 59 | 30    |                   |        |       |     |
|     | Ep.: 38,50 N, 20,46 E; H=23 50 34,7; h=38; M=5,0 (CSEM).<br>Islas Jónicas.  |                    |           |    |       |                   |        |       |     |
| 14  | ZL  | e P                | 23        | 17 | 38    |                   | 1.790  | 16,1  | 147 |
|     | ZL  | e L                |           | 23 | 00    |                   |        |       |     |
|     | Ep.: 38,51 N, 20,43 E; H=23 13 49,5; h=10; M=5,0 (CSEM).<br>Islas Jónicas.  |                    |           |    |       |                   |        |       |     |
| 15  | ZL  | e PKP <sub>1</sub> | 00        | 44 | 06    |                   | 17.790 | 160,0 | 148 |
|     | ZL  | e PP               |           | 48 | 28    |                   |        |       |     |
|     | ZL  | e L                |           | 01 | 40 00 |                   |        |       |     |
|     | Ep.: 18,9 S, 175,6 W; H=00 24 00,6; h=33; M=5,7 (NEIS).<br>Islas Tonga.   |                    |           |    |       |                   |        |       |     |

| DIA | COMPO-<br>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  | EH<br>EH   | e<br>e      | Pg                | 08 51 05,5<br>51 12,3                  |                  |        |                   | 149    |    |
| 20  | ZL   | e           | L                 | 18 09 00                               |                  | 7.000  | 63,0              | 150    |    |
|     | Ep.: 18,0 N, 69,4 W; H=17 40 14,4; h=40; M=5,2 (NEIS)<br>Región República Dominicana.                          |             |                   |  |                  |        |                   |        |    |
| 23  | ZL<br>ZL   | e<br>e      | PKP,<br>L         | 07 14 31<br>08 09 00                   |                  | 17.130 | 154,0             | 151    |    |
|     | Ep.: 13,8 S, 171,3 E; H=06 54 36,6; h=27; M=5,7 (NEIS).<br>Región Islas Vanuatu.                               |             |                   |  |                  |        |                   |        |    |
| 23  | ZL   | e           | L                 | 10 55 00                               |                  | 9.740  | 87,6              | 152    |    |
|     | Ep.: 23,8 N, 108,2 W; H=10 12 21,5; h=10; M=4,7 (NEIS).<br>Golfo de California.                                |             |                   |  |                  |        |                   |        |    |
| 23  | ZL   | e           | L                 | 18 52 00                               |                  |        |                   | 153    |    |
| 26  | ZL<br>ZL   | i<br>e      | P<br>PP           | 03 13 15<br>17 09                      | Dilat.           | 10.330 | 92,9              | 154    |    |
|     | Ep.: 40,4 N, 139,1 E; H=02 59 59,6; h=24; M=6,8 (NEIS).<br>Próx, costa W.de Honshu-Japón.                      |             |                   |  |                  |        |                   |        |    |
| 26  | ZK<br>ZK   | e<br>e      | Pg<br>Sg          | 15 34 37<br>34 41,3                    |                  | 36     | 0,33              | 155    |    |
|     | Sentido en Benidorm.   |             |                   |  |                  |        |                   |        |    |
| 27  | ZL   | e           | L                 | 12 29 00                               |                  | 3.100  | 27,9              | 156    |    |
|     | Ep.: 53,13 N, 35,16 W; H=12 15 17,0; h=10; M=4,9 (CSEM).<br>Atlántico Medio.                                   |             |                   |  |                  |        |                   |        |    |
| 28  | ZL<br>ZL<br>ZL<br>ZL   | i<br>i<br>e | P<br>PP<br>S<br>M | 11 43 29<br>45 05<br>49 28<br>12 00 30 | Dilat.<br>Compr. | 4.370  | 39,3              | 157    |    |
|     | Ep.: 32,70 N, 48,59 E; H=11 35 58,0; h=47; M=5,0 (CSEM).<br>W. de Iran.  |             |                   |  |                  |        |                   |        |    |
| 28  | ZL   | e           | L                 | 17 03 00                               |                  | 2.960  | 26,6              | 158    |    |
|     | Ep.: 44,5 N, 34,3 E; H=16 50 40,7; h=33; M=3,3 (NEIS).<br>Región de Crimea. Sentido gra.IV en Alushta y Yalta. |             |                   |  |                  |        |                   |        |    |
| 29  | ZL   | e           | L                 | 06 28 00                               |                  |        |                   | 159    |    |
| 29  | ZL   | e           | L                 | 07 44 00                               |                  |        |                   | 160    |    |
| 29  | ZL   | e           | L                 | 14 48 00                               |                  |        |                   | 161    |    |
| 29  | ZL   |             | M                 | 22 56 00                               |                  | 10.340 | 93,0              | 162    |    |
|     | Ep.: 40,6 N, 139,3 E; H=22 01 49,8; h=36; M=5,6 (NEIS).<br>Próx. costa W. de Honshu, Japón.                    |             |                   |  |                  |        |                   |        |    |
| 31  | EH   | e           | Pg                | 12 14 21,5                             |                  |        |                   | 163    |    |

| DIA | COMPO-  |         | HORA T.U.        |    |    | MOCION | D I S T A N C I A |        | Nº    |     |
|-----|---|---------|------------------|----|----|--------|-------------------|--------|-------|-----|
|     | NENTE   | F A S E | h                | m  | s  |        | Kilómetros        | Grados |       |     |
| 1   | ZL  | i       | PKP              | 02 | 19 | 33,5   | Compr.            | 17.550 | 157,8 | 164 |
|     | ZL  | i       | PKP <sup>1</sup> |    | 20 | 07,5   | Dilat.            |        |       |     |
|     | ZL  | i       | PP <sup>2</sup>  |    | 23 | 47,5   | Compr.            |        |       |     |
|     | ZL  | e       | L                | 03 | 17 | 00     |                   |        |       |     |
|     | Ep.: 17,0 S, 174,6 W; H=01 59 54,6; h=180; M=6,2 (NEIS).<br>Islas Tonga.                    |         |                  |    |    |        |                   |        |       |     |
| 1   | ZL  | e       | PKP <sup>1</sup> | 11 | 18 | 42     |                   | 17.380 | 156,3 | 165 |
|     | ZL  | e       | SKS <sup>1</sup> |    | 25 | 45,5   |                   |        |       |     |
|     | ZL  | e       | L                | 12 | 12 | 00     |                   |        |       |     |
|     | Ep.: 15,6 S, 172,8 W; H=10 58 44,8; h=33; M=5,6 (NEIS).<br>Región Islas Samoa.              |         |                  |    |    |        |                   |        |       |     |
| 1   | ZL  | e       | L                | 20 | 53 | 00     |                   | 10.160 | 91,4  | 166 |
|     | Ep.: 53,0 S, 9,7 E; H=20 09 57,8; h=10; M=5,7 (NEIS).<br>SW. de Africa.                     |         |                  |    |    |        |                   |        |       |     |
| 2   | ZK  | e       | Pg               | 00 | 44 | 51,2   |                   | 88     | 0,79  | 167 |
|     | ZK  | e       | Sg               |    | 45 | 01,5   |                   |        |       |     |
| 2   | ZL  | i       | P                | 20 | 24 | 06,5   | Compr.            | 9.000  | 80,9  | 168 |
|     | ZL  | i       | pP               |    | 26 | 13,5   |                   |        |       |     |
|     | ZL  | e       | S                |    | 33 | 23,5   |                   |        |       |     |
|     | Ep.: 9,5 S, 71,2 W; H=20 12 50,7; h=599; M=5,9 (NEIS).<br>Región frontera. Perú -Brasil.    |         |                  |    |    |        |                   |        |       |     |
| 4   | NH  | e       | Pg               | 00 | 24 | 28,8   |                   | 93     | 0,84  | 169 |
|     | NH  | i       | Sg               |    | 24 | 39,7   |                   |        |       |     |
|     | Ep.: 37-25 N, 0-34 W; H=00 24 10,5; h=5; M=3,2 (SSIS).<br>Mar Mediterráneo.                 |         |                  |    |    |        |                   |        |       |     |
| 4   | ZK  | e       | Pg               | 11 | 11 | 19     |                   |        |       | 170 |
| 4   | ZL  | e       | L                | 13 | 39 | 00     |                   |        |       | 171 |
| 5   | ZL  | e       | PKP              | 14 | 19 | 05     |                   | 17.420 | 156,7 | 172 |
|     | ZL  | e       | M                |    | 15 | 25 00  |                   |        |       |     |
|     | Ep.: 16,3 S, 172,7 W; H=13 59 10,2; h=33; M=5,2 (NEIS).<br>Región Islas Samoa.              |         |                  |    |    |        |                   |        |       |     |
| 5   | ZL  | e       | PKP              | 16 | 46 | 37     |                   | 17.420 | 156,7 | 173 |
|     | Ep.: 15,9 S, 172,8 W; H=16 26 41,5; h=33; M=5,3 (NEIS).<br>Región Islas Samoa.              |         |                  |    |    |        |                   |        |       |     |
| 6   | NH  | i       | Pg               | 02 | 50 | 52     |                   |        |       | 174 |
|     | Ep.: 38-25 N, 0-22 W; H=02 50 51,2; h=5; M=3,3 (SSIS).<br>Alicante gra III.                 |         |                  |    |    |        |                   |        |       |     |
| 6   | ZL  | M       |                  | 22 | 33 | 00     |                   | 10.280 | 92,4  | 175 |
|     | Ep.: 45,3 N, 150,3 E; H=21 40 17,7; h=35; M=5,7 (NEIS).<br>Islas Kuriles.                   |         |                  |    |    |        |                   |        |       |     |
| 7   | ZL  | e       | L                | 08 | 10 | 00     |                   |        |       | 176 |
| 9   | ZL  | M       |                  | 05 | 31 | 00     |                   | 10.380 | 93,4  | 177 |
|     | EP.: 40,0 N, 139,0 E; H=04 36 47,4; h=12; M=4,9 (NEIS).<br>Próx. costa W. de Honshu, Japón. |         |                  |    |    |        |                   |        |       |     |

| DIA | COMPO-<br>NENTE  |   |                  | HORA T.U. |      |      | MOCION | D I S T A N C I A |        | Nº  |
|-----|--|---|------------------|-----------|------|------|--------|-------------------|--------|-----|
|     | F  | A | S E              | h         | m    | s    |        | Kilómetros        | Grados |     |
| 9   | ZL   | i | P                | 13        | 02   | 16,5 | Dilat. | 10.380            | 93,4   | 178 |
|     | ZL   | i | PP               | 06        | 06,5 |      | Compr. |                   |        |     |
|     | ZL   | e | PS               | 14        | 43,5 |      |        |                   |        |     |
|     | ZL   | e | L                | 34        | 00   |      |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 40,2 N, 139,0 E; H=12 49 03,8; h=31; M=6,3 (NEIS).<br>Próx. costa W. de Honshu, Japón.                              |   |                  |           |      |      |        |                   |        |     |
| 9   | ZL   | i | P                | 18        | 59   | 03   | Dilat. | 10.000            | 89,9   | 179 |
|     | ZL   | e | PP               | 19        | 02   | 40   |        |                   |        |     |
|     | ZL   | e | L                | 30        | 00   |      |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 51,4 N, 174,1 W; H=18 46 00,9; h=21; M=6,2 (NEIS).<br>Islas Andreanof. Aleutianas.                                  |   |                  |           |      |      |        |                   |        |     |
| 10  | ZL   | e | P                | 02        | 23   | 37   |        | 6.730             | 60,5   | 180 |
|     | ZL   | e | PPP              | 27        | 20   |      |        |                   |        |     |
|     | ZL   | e | PS               | 32        | 11   |      |        |                   |        |     |
|     | ZL   |   | M                | 47        | 00   |      |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 75,5 N, 122,7 E; H=02 13 22,9; h=10; M=5,6 (NEIS).<br>Mar de Laptev.  |   |                  |           |      |      |        |                   |        |     |
| 10  | ZL   | e | PKP              | 22        | 59   | 11   |        | 17.290            | 155,5  | 181 |
|     | Ep.: 24,1 S, 176,3 W; H=22 39 09,2; h=47; M=5,7 (NEIS).<br>Sur Islas Fiji.   |   |                  |           |      |      |        |                   |        |     |
| 11  | ZL   | e | P                | 03        | 22   | 48,5 |        | 9.700             | 87,2   | 182 |
|     | ZL   | e | L                | 54        | 00   |      |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 36,2 N, 120,4 W; H=03 09 52,1; h=5; M=5,3 (NEIS).<br>California Central. Daños gra. VI en Los Gatos area de Canyon. |   |                  |           |      |      |        |                   |        |     |
| 12  | ZK   | i | Pg               | 19        | 12   | 27,3 |        | 30                | 0,27   | 183 |
|     | ZK   | e | Sg               | 12        | 30,7 |      |        |                   |        |     |
| 15  | ZL   | e | PKP <sub>1</sub> | 06        | 27   | 46   |        | 17.350            | 156,0  | 184 |
|     | ZL   | e | L                | 07        | 21   | 00   |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 15,2 S, 173,6 W; H=06 07 54,8; h=33; M=5,5 (NEIS).<br>Islas Tonga.  |   |                  |           |      |      |        |                   |        |     |
| 17  | ZL   | e | L                | 12        | 32   | 00   |        | 13.000            | 116,9  | 185 |
|     | Ep.: 36,3 S, 97,5 W; H=11 33 16,6; h=10; M=5,6 (NEIS).<br>W. de Chile.   |   |                  |           |      |      |        |                   |        |     |
| 17  | ZK   | i | Pg               | 14        | 35   | 58,5 |        |                   |        | 186 |
| 17  | ZL   |   | M                | 22        | 52   | 00   |        | 9.780             | 87,9   | 187 |
|     | Ep.: 52,2 N, 159,5 E; H=22 02 31,4; h=33; M=5,5 (NEIS).<br>Próx. costa E. de Kamchatka.                                  |   |                  |           |      |      |        |                   |        |     |
| 18  | ZL   | e | L                | 23        | 08   | 00   |        | 10.880            | 97,8   | 188 |
|     | Ep.: 23,5 N, 121,3 E; H=22 22 37,7; h=10; (NEIS). Taiwan.  |   |                  |           |      |      |        |                   |        |     |
| 20  | ZL   | i | PKP <sub>1</sub> | 06        | 02   | 40   | Compr. | 18.350            | 165,0  | 189 |
|     | ZL   | i | pPKP             | 04        | 47   |      |        |                   |        |     |
|     | ZL   | e | pPP              | 09        | 29   |      |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 23,5 S, 179,0 E; H=05 43 37,7; h=544; M=5,5 (NEIS).<br>Sur Islas Fiji.  |   |                  |           |      |      |        |                   |        |     |

| DIA | COMPO-<br>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                | 06        | 38 | 41    | Dilat. | 10.270            | 92,4   | 190 |
|     | ZL  | i PP               |           | 42 | 19    | Dilat. |                   |        |     |
|     | ZL  | e S                |           | 49 | 43    |        |                   |        |     |
|     | ZL  | i PS               |           | 51 | 02    |        |                   |        |     |
|     | ZL  | e L                | 07        | 09 | 00    |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 41,3 N, 139,1 E; H=06 25 27,3; h=33; M=6,7 (NEIS).<br>Región de Hokkaido-Japón. Sentido gra.IV en Esachi.        |                    |           |    |       |        |                   |        |     |
| 21  | ZL  | i P                | 15        | 01 | 42    | Dilat. | 10.890            | 97,9   | 191 |
|     | ZL  | e PP               |           | 05 | 39    |        |                   |        |     |
|     | ZL  | e L                |           | 37 | 00    |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 24,1 N, 122,4 E; H=14 48 07,3; h=37; M=5,8 (NEIS).<br>Región de Taiwan.  |                    |           |    |       |        |                   |        |     |
| 23  | ZL  | e PKP <sub>1</sub> | 12        | 25 | 12,5  |        | 16.620            | 149,5  | 192 |
|     | ZL  | e L                |           | 13 | 18 00 |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 51,7 S, 139,5 E; H=12 05 19; h=10; M=5,5 (NEIS).<br>Sur de Australia.  |                    |           |    |       |        |                   |        |     |
| 23  | ZL  | e L                | 19        | 16 | 00    |        | 4.150             | 37,3   | 193 |
|     | Ep.: 76,23 N, 4,22 E; H=18 56 54,7; h=10; M=4,9 (CSEM).<br>Mar de Groenlandia.  |                    |           |    |       |        |                   |        |     |
| 24  | ZL  | M                  | 02        | 33 | 00    |        | 10.000            | 89,9   | 194 |
|     | Ep.: 37,3 S, 52,3 E; H=01 41 45,1; h=10; M=5,1 (NEIS).<br>Sur Oceano Indico.  |                    |           |    |       |        |                   |        |     |
| 24  | ZL  | i P                | 07        | 31 | 08    | Dilat. | 9.620             | 86,5   | 195 |
|     | ZL  | e PP               |           | 34 | 37    |        |                   |        |     |
|     | ZL  | e S                |           | 41 | 50    |        |                   |        |     |
|     | ZL  | e L                |           | 08 | 00 00 |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 21,7 N, 103,2 E; H=07 18 22,1; h=18; M=6,1 (NEIS).<br>SE. de Asia. Sentido gra VI en Haiphong, Hanoi y Hoa Binh. |                    |           |    |       |        |                   |        |     |
| 24  | ZL  | i P                | 09        | 20 | 18    | Dilat. | 10.200            | 91,7   | 196 |
|     | ZL  | i PP               |           | 24 | 18    | Compr. |                   |        |     |
|     | ZL  | e L                |           | 53 | 00    |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 45,0 N, 147,0 E; H=09 07 16,8; h=92; M=5,0 (NEIS).<br>Islas Kuriles.   |                    |           |    |       |        |                   |        |     |
| 25  | ZL  | i PKP <sub>1</sub> | 10        | 23 | 24    | Compr. | 19.400            | 174,5  | 197 |
|     | ZL  | i PP <sub>1</sub>  |           | 28 | 46    | Compr. |                   |        |     |
|     | ZL  | M                  |           | 11 | 37 00 |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 32,8 S, 178,7 W; H=10 03 17,4; h=46; M=5,6 (NEIS).<br>Sur Islas Kermadec.  |                    |           |    |       |        |                   |        |     |
| 25  | ZL  | e PKP <sub>1</sub> | 15        | 23 | 41    |        | 18.190            | 163,6  | 198 |
|     | ZL  | i PP <sub>1</sub>  |           | 28 | 20    | Compr. |                   |        |     |
|     | Ep.: 22,0 S, 177,4 W; H=15 04 10,4; h=278; M=5,5 (NEIS).<br>Sur Islas Fiji.   |                    |           |    |       |        |                   |        |     |
| 25  | ZL  | e L                | 20        | 43 | 00    |        |                   |        | 199 |
| 27  | EH  | e Pg               | 10        | 15 | 34    |        |                   |        | 200 |
|     | Ep.: 20,0 N, 139,0 E; H=04 16 47,4; h=12; M=4,1 (NEIS).<br>Próx. costa N. de Honshu, Japón.                           |                    |           |    |       |        |                   |        |     |

| DIA   | COMPO-   |         | HORA T.U. |    |    | MOCION | D I S T A N C I A |        | Nº  |
|---|--|---------|-----------|----|----|--------|-------------------|--------|-----|
|   | NENTE  | F A S E | h         | m  | s  |        | Kilómetros        | Grados |     |
| 28  | ZL   | i P     | 03        | 37 | 10 | Dilat. | 8.510             | 76,5   | 201 |
|   | ZL   | e PP    |           | 40 | 04 |        |                   |        |     |
|   | ZL   | e SKS   |           | 47 | 14 |        |                   |        |     |
|   | ZL   | e L     | 04        | 02 | 00 |        |                   |        |     |
| Ep.: 60,2 N, 141,2 W; H=03 25 17,0; h=19; M=6,0 (NEIS).<br>SE. de Alaska. Sentido gra. IV en Yakutat. |  |         |           |    |    |        |                   |        |     |
| 30  | ZL   | e L     | 02        | 27 | 00 |        | 6.350             | 57,1   | 202 |
|   | Ep.: 18,7 N, 63,1 W; H=01 59 59,9; h=33; M=5,0 (NEIS).<br>Islas Leeward. |         |           |    |    |        |                   |        |     |
| 30  | ZL   | e P     | 13        | 52 | 14 |        | 10.340            | 93,0   | 203 |
|   | ZL   | e S     | 14        | 03 | 23 |        |                   |        |     |
|   | ZL   | e L     |           | 26 | 00 |        |                   |        |     |
| Ep.: 44,0 N, 147,8 E; H=13 39 04,0; h=42; M=5,6 (NEIS).<br>Islas Kuriles.                             |  |         |           |    |    |        |                   |        |     |
| 30  | ZL   | e L     | 18        | 48 | 00 |        |                   |        | 204 |

## MES DE JULIO DE 1.983

|  |    |      |    |    |      |    |        |      |     |
|--|----|------|----|----|------|----|--------|------|-----|
| 1  | ZL | M    | 03 | 16 | 00   |    | 10.330 | 92,9 | 205 |
| Ep.: 44,4 N, 149,5 E; H=02 23 08,4; h=33; M=5,4 (NEIS).<br>Islas Kuriles.                          |    |      |    |    |      |    |        |      |     |
| 1  | ZL | e L  | 12 | 45 | 00   |    | 10.930 | 98,3 | 206 |
| Ep.: 57,9 S, 25,3 W; H=11 57 22,0; h=32; M=5,6 (NEIS).<br>Región Sur Islas Sandwich.               |    |      |    |    |      |    |        |      |     |
| 1  | EH | e Pg | 17 | 33 | 00,5 |    |        |      | 207 |
| 1  | ZL | e L  | 22 | 50 | 00   |    | 10.750 | 96,7 | 208 |
| Ep.: 36,9 N, 141,1 E; H=22 03 42,1; h=52; M=5,5 (NEIS).<br>Próx. costa E. de Honshu- Japón.        |    |      |    |    |      |    |        |      |     |
| 2  | ZL | e P  | 09 | 47 | 01   |    | 10.050 | 90,4 | 209 |
|  | ZL | e S  |    | 57 | 45   |    |        |      |     |
|  | ZL | M    |    | 10 | 28   | 00 |        |      |     |
| Ep.: 5,7 N, 94,7 E; H=09 34 04,9; h=93; M=5,7 (NEIS).<br>N. de Sumatra.                            |    |      |    |    |      |    |        |      |     |
| 2  | ZL | e P  | 16 | 20 | 45   |    | 1.820  | 16,4 | 210 |
|  | ZL | e S  |    | 23 | 43   |    |        |      |     |
|  | ZL | e L  |    | 25 | 30   |    |        |      |     |
| Ep.: 40,81 N, 20,78 E; H=16 16 47,6; h=10; M=4,7 (CSLM).<br>Sentido en Macedonia.                  |    |      |    |    |      |    |        |      |     |
| 2  | ZL | e P  | 16 | 42 | 49   |    | 1.820  | 16,4 | 211 |
|  | ZL | M    |    | 49 | 00   |    |        |      |     |
| Ep.: 40,81 N, 20,80 E; H=16 38 51,9; h=10; M=4,8 (CSLM).<br>Macedonia. Sentido gra. VI en Albania. |    |      |    |    |      |    |        |      |     |

| DIA | COMPO-  |                    | HORA T.U. |    |      | MOCION | D I S T A N C I A |        | Nº  |
|-----|---|--------------------|-----------|----|------|--------|-------------------|--------|-----|
|     | NENTE   | F A S E            | h         | m  | s    |        | Kilómetros        | Grados |     |
| 3   | ZL  | e P                | 03        | 02 | 49   |        | 11.170            | 100,5  | 212 |
|     | ZL  | i PP               |           | 07 | 05   | Compr. |                   |        |     |
|     | ZL  | e L                |           | 39 | 00   |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 20,1 N, 122,3 E; H=02 49 27,9; h=220; M=6,1 (NEIS).<br>Región Islas Filipinas. |                    |           |    |      |        |                   |        |     |
| 3   | ZL  | e P                | 14        | 54 | 21   |        | 3.190             | 28,7   | 213 |
|     | ZL  | e L                |           | 15 | 02   | 00     |                   |        |     |
|     | Ep.: 56,65 N, 34,42 W; H=14 48 18,8; h=10; M=4,8 (CSEM).<br>N. Oceano Atlántico.    |                    |           |    |      |        |                   |        |     |
| 3   | ZL  | e L                | 16        | 10 | 00   |        | 3.200             | 28,8   | 214 |
|     | Ep.: 56,5 N, 34,4 W; H=15 55 46,0; h=10; M=4,6 (NEIS).<br>N. Oceano Atlántico.      |                    |           |    |      |        |                   |        |     |
| 3   | ZL  | i P                | 17        | 26 | 27,5 | Compr. | 8.700             | 78,2   | 215 |
|     | ZL  | e PP               |           | 29 | 25,5 |        |                   |        |     |
|     | ZL  | e L                |           | 50 | 00   |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 9,6 N, 83,6 W; H=17 14 23,1; h=33; M=5,9 (NEIS).<br>Costa Rica.                |                    |           |    |      |        |                   |        |     |
| 5   | ZL  | e L                | 07        | 04 | 00   |        | 15.460            | 139,0  | 216 |
|     | Ep.: 55,8 S, 123,4 W; H=05 58 21,4; h=10; M=5,5 (NEIS).<br>Cordillera Islas Easter. |                    |           |    |      |        |                   |        |     |
| 5   | ZL  | e PKP <sub>1</sub> | 11        | 31 | 43   |        | 18.090            | 162,7  | 217 |
|     | ZL  | e PP <sub>1</sub>  |           | 36 | 21   |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 22,5 S, 171,0 E; H=11 11 39,8; h=33; M=6,1 (NEIS).<br>Región Islas Loyalty.    |                    |           |    |      |        |                   |        |     |
| 5   | ZL  | i P                | 12        | 06 | 20   | Compr. | 2.350             | 21,1   | 218 |
|     | ZL  | i S                |           | 10 | 19   |        |                   |        |     |
|     | ZL  | e L                |           | 12 | 30   |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 40,33 N, 27,28 E; H=12 01 29,6; h=10; M=5,5 (CSEM).<br>Mar de Marmara.         |                    |           |    |      |        |                   |        |     |
| 5   | ZL  | M                  | 17        | 25 | 00   |        | 2.370             | 21,3   | 219 |
|     | Ep.: 40,4 N, 27,4 E; 17 11 55,0; h=10; (NEIS). Turquía.                             |                    |           |    |      |        |                   |        |     |
| 7   | ZL  | e PKP <sub>1</sub> | 05        | 49 | 44   |        | 18.080            | 162,6  | 220 |
|     | ZL  | e PKP <sub>1</sub> |           | 50 | 34   |        |                   |        |     |
|     | ZL  | e PP <sub>2</sub>  |           | 54 | 17   |        |                   |        |     |
|     | ZL  | e L                |           | 06 | 48   | 00     |                   |        |     |
|     | Ep.: 22,6 S, 170,8 E; H=05 29 45,8; h=39; M=5,4 (NEIS).<br>Región Islas Loyalty.    |                    |           |    |      |        |                   |        |     |
| 7   | ZL  | i PKP <sub>1</sub> | 16        | 25 | 41   | Dilat. | 18.080            | 162,6  | 221 |
|     | ZL  | i PP               |           | 30 | 08   | Compr. |                   |        |     |
|     | ZL  | e L                |           | 17 | 23   | 00     |                   |        |     |
|     | Ep.: 22,6 S, 170,7 E; H=16 05 39,7; h=34; M=5,7 (NEIS).<br>Región Islas Loyalty.    |                    |           |    |      |        |                   |        |     |
| 7   | ZL  | i P                | 20        | 44 | 56   | Compr. | 5.870             | 52,8   | 222 |
|     | ZL  | e PP               |           | 46 | 58   |        |                   |        |     |
|     | ZL  | e S                |           | 52 | 25   |        |                   |        |     |
|     | ZL  | e SS               |           | 56 | 05   |        |                   |        |     |
|     | ZL  | e L                |           | 21 | 01   | 00     |                   |        |     |
|     | Ep.: 7,2 S, 27,8 E; H=20 35 38,1; h=10; M=5,8 (NEIS).<br>Republique de Zaire.       |                    |           |    |      |        |                   |        |     |

| DIA | COMPO-<br>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     | 08        | 27 | 00   |        |                   |        | 223 |
| 9   | ZL  | M       | 21        | 41 | 00   |        | 9.780             | 88,0   | 224 |
|     | Ep.: 24,2 N, 108,8 W; H=20 52 09,3; h=10; M=4,7 (NEIS).<br>Golfo de California.     |         |           |    |      |        |                   |        |     |
| 11  | ZL  | e P     | 13        | 10 | 54   |        | 12.000            | 107,9  | 225 |
|     | ZL  | e PP    |           | 15 | 19   |        |                   |        |     |
|     | ZL  | e L     |           | 47 | 00   |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 60,8 S, 53,0 W; H=12 56 28,3; h=10; M=6,1 (NEIS).<br>Sur Islas Shetland.       |         |           |    |      |        |                   |        |     |
| 11  | ZL  | e L     | 20        | 40 | 00   |        | 3.180             | 28,6   | 226 |
|     | Ep.: 63,43 N, 23,83 W; H=20 26 42,6; h=10; M=4,6 (CSEM).<br>Islandia.               |         |           |    |      |        |                   |        |     |
| 12  | ZL  | e P     | 03        | 52 | 31   |        | 9.780             | 87,9   | 227 |
|     | ZL  | e L     |           | 04 | 21   |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 23,9 N, 108,2 W; H=03 39 27,7; h=10; M=5,2 (NEIS).<br>Golfo de California.     |         |           |    |      |        |                   |        |     |
| 12  | NH  | e Pg    | 11        | 35 | 37   |        | 47                | 0,43   | 228 |
|     | NH  | e Sg    |           | 35 | 42,5 |        |                   |        |     |
| 12  | ZL  | i P     | 11        | 42 | 59   | Dilat. | 5.330             | 47,9   | 229 |
|     | ZL  | e PP    |           | 44 | 56   |        |                   |        |     |
|     | ZL  | e S     |           | 49 | 57   |        |                   |        |     |
|     | ZL  | e L     |           | 59 | 00   |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 27,64 N, 56,40 E; H=11 34 24,4; h=67; M=5,9 (CSEM).<br>Sur de Iran.            |         |           |    |      |        |                   |        |     |
| 12  | ZL  | i P     | 15        | 21 | 57,5 | Compr. | 8.610             | 77,4   | 230 |
|     | ZL  | i PP    |           | 24 | 54,5 | Compr. |                   |        |     |
|     | ZL  | e S     |           | 31 | 50,5 |        |                   |        |     |
|     | ZL  | e L     |           | 47 | 00   |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 61,0 N, 147,2 W; H=15 10 03,4; h=37; M=6,1 (NEIS).<br>Sur de Alaska.           |         |           |    |      |        |                   |        |     |
| 12  | ZL  | M       | 23        | 05 | 00   |        | 5.820             | 52,3   | 231 |
|     | Ep.: 7,5 S, 27,9 E; H=22 34 40,0; h=10; M=5,1 (NEIS).<br>República de Zaire.        |         |           |    |      |        |                   |        |     |
| 12  | ZL  | M       | 23        | 43 | 00   |        | 5.820             | 52,3   | 232 |
|     | Ep.: 7,5 S, 28,0 E; H=23 11 14,1; h=10; M=5,1 (NEIS).<br>República de Zaire.        |         |           |    |      |        |                   |        |     |
| 14  | ZL  | i P     | 02        | 58 | 31,5 | Dilat. | 2.000             | 18,0   | 233 |
|     | ZL  | e S     |           | 03 | 01   | 55,5   |                   |        |     |
|     | ZL  | e L     |           | 04 | 00   |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 35,71 N, 21,98 E; H=02 54 18,4; h=10; M=5,2 (CSEM).<br>Mar Mediterráneo.       |         |           |    |      |        |                   |        |     |
| 14  | ZL  | e PP    | 20        | 07 | 23   |        | 12.700            | 114,2  | 234 |
|     | ZL  | e L     |           | 43 | 00   |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 5,5 N, 126,4 E; H=19 47 46,5; h=43; M=5,8 (NEIS).<br>Mindanao Islas Filipinas. |         |           |    |      |        |                   |        |     |



| DIA   | COMPO-<br>NENTE      | F A S E  | HORA T.U. |    |                               | MOCION           | D I S T A N C I A |        | Nº  |
|---|----------------------|--|-----------|----|-------------------------------|------------------|-------------------|--------|-----|
|   |                      |  | h         | m  | s                             |                  | Kilómetros        | Grados |     |
| 15  | ZL                   | e L  | 05        | 40 | 00                            |                  |                   |        | 235 |
| 15  | ZL<br>ZL             | e PP<br>e L                                    | 11        | 05 | 19<br>41 00                   |                  | 12.700            | 114,2  | 236 |
| Ep.: 5,4 N, 126,5 E; H=10 45 38,5; h=49; M=5,7 (NEIS).<br>Mindanao Islas Filipinas.                     |                      |  |           |    |                               |                  |                   |        |     |
| 16  | NH<br>NH             | i Pg<br>i Sg                                   | 16        | 18 | 53,8<br>18 55,0               |                  | 10                | 0,09   | 237 |
| Sentido en Alicante.  |                      |  |           |    |                               |                  |                   |        |     |
| 18  | ZL<br>ZL<br>ZL<br>ZL | i P<br>i PP<br>e S<br>e L                      | 13        | 04 | 44<br>07 50<br>14 40<br>30 00 | Dilat.<br>Dilat. | 8.880             | 79,9   | 238 |
| Ep.: 12,6 N, 87,1 W; H=12 52 43,4; h=86; M=5,6 (NEIS).<br>Próx. costa de Nicaragua.                     |                      |  |           |    |                               |                  |                   |        |     |
| 19  | ZL                   | M  | 07        | 33 | 00                            |                  | 17.860            | 160,6  | 239 |
| Ep.: 19,1 S, 177,6 E; H=06 09 28,4; h=33; M=5,1 (NEIS).<br>Sur Islas Fiji. Sentido gra. VI en Kandavu.  |                      |  |           |    |                               |                  |                   |        |     |
| 20  | ZL                   | e L  | 10        | 00 | 00                            |                  |                   |        | 240 |
| 21  | NH                   | e Pg   | 11        | 19 | 49,5                          |                  |                   |        | 241 |
| 22  | ZL<br>ZL             | e P<br>e                                       | 02        | 48 | 26<br>49 56                   |                  |                   |        | 242 |
| 22  | ZL<br>ZL<br>ZL       | i P<br>e PP<br>e L                             | 02        | 52 | 44<br>56 08<br>03 22 00       | Dilat.           | 9.690             | 87,1   | 243 |
| Ep.: 36,2 N, 120,4 W; H=02 39 53,7; h=9; M=6,0 (NEIS).<br>California Central. Daños gra VI en Coalinga. |                      |  |           |    |                               |                  |                   |        |     |
| 24  | ZL<br>ZL<br>ZL       | e FKP <sub>1</sub><br>e PP <sub>1</sub><br>e L | 01        | 12 | 27<br>17 30<br>02 14 00       |                  | 18.840            | 169,4  | 244 |
| Ep.: 27,9 S, 176,3 W; H=00 52 25,1; h=71; M=5,5 (NEIS).<br>Región Islas Kermadec.                       |                      |  |           |    |                               |                  |                   |        |     |
| 24  | ZL<br>ZL<br>ZL       | e P<br>e S<br>e L                              | 14        | 13 | 51<br>20 09<br>25 00          |                  | 4.550             | 40,9   | 245 |
| Ep.: 23,9 N, 46,3 W; H=14 06 02,0; h=10; M=5,0 (NEIS).<br>Atlántico Norte.                              |                      |  |           |    |                               |                  |                   |        |     |
| 24  | EH<br>EH             | e Pn<br>e Sn                                   | 17        | 15 | 44,5<br>16 53,5               |                  | 654               | 5,88   | 246 |
| Ep.: 36-24 N, 8-05 W; H=17 14 13,7; h=80; M=4,5 (SSIS).<br>Golfo de Cádiz.                              |                      |  |           |    |                               |                  |                   |        |     |
| 24  | ZL<br>ZL<br>ZL<br>ZL | i P<br>i pP<br>i PP<br>e S                     | 23        | 19 | 54<br>20 40<br>23 18<br>30 14 | Compr.<br>Compr. | 9.570             | 86,1   | 247 |
| Ep.: 53,9 N, 158,3 E; H=23 07 30,9; h=180; M=6,1 (NEIS).<br>Próx. costa E. de Kamchatka.                |                      |  |           |    |                               |                  |                   |        |     |

| DIA | COMPO-<br>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  | NH              | e Pg               | 12  | 42 | 19    |        |                   |        | 248 |
|     |                 |                    | Ep.: 37-15 N, 2-14 W; H=12 41 48,9; h=5; M=3,4 (SSIS).<br>Velefique- Almería.           |    |       |        |                   |        |     |
| 25  | ZL              | e P                | 22  | 44 | 29    |        | 9.690             | 87,1   | 249 |
|     | ZL              | e L                | 23  | 14 | 00    |        |                   |        |     |
|     |                 |                    | Ep.: 36,2 N, 120,4 W; H=22 31 39,2; h=10; M=5,6 (NEIS).<br>California Central.          |    |       |        |                   |        |     |
| 26  | ZL              | e P                | 12  | 08 | 26,5  |        | 9.900             | 89,0   | 250 |
|     | ZL              | e PP               |   | 11 | 52,5  |        |                   |        |     |
|     | ZL              | e PS               |   | 20 | 15,5  |        |                   |        |     |
|     | ZL              | e L                |   | 38 | 00    |        |                   |        |     |
|     |                 |                    | Ep.: 44,8 S, 35,3 E; H=11 55 22,9; h=10; M=4,9 (NEIS).<br>Región Islas Principe Edward. |    |       |        |                   |        |     |
| 27  | ZL              | e L                | 10  | 30 | 00    |        | 2.840             | 25,5   | 251 |
|     |                 |                    | Ep.: 37,24 N, 32,90 W; H=10 17 11,6; h=10; M=4,8 (CSEM).<br>Azores.                     |    |       |        |                   |        |     |
| 27  | ZL              | e L                | 19  | 11 | 00    |        | 1.330             | 12,0   | 252 |
|     |                 |                    | Ep.: 40,67 N, 15,28 E; H=19 04 33,5; h=10; M=4,4 (CSEM).<br>Sur de Italia.              |    |       |        |                   |        |     |
| 28  | ZL              | e PKP <sub>1</sub> | 02  | 00 | 41    |        | 18.840            | 169,4  | 253 |
|     | ZL              | e PP               |   | 05 | 41    |        |                   |        |     |
|     | ZL              | e L                |   | 03 | 02 00 |        |                   |        |     |
|     |                 |                    | Ep.: 28,1 S, 176,3 W; H=01 40 33,3; h=31; M=5,6 (NEIS).<br>Región Islas Kermadec.       |    |       |        |                   |        |     |
| 29  | ZL              | i P                | 18  | 13 | 58    | Compr. | 6.450             | 58,0   | 254 |
|     | ZL              | e L                |   | 32 | 00    |        |                   |        |     |
|     |                 |                    | Ep.: 10,5 N, 56,9 E; H=18 03 59,8; h=10; M=5,7 (NEIS).<br>Cordillera de Carlsberg.      |    |       |        |                   |        |     |

## MES DE AGOSTO DE 1.983

=====

|   |    |       |   |    |       |        |        |       |     |
|---|----|-------|---|----|-------|--------|--------|-------|-----|
| 1 | ZL | e L   | 15  | 01 | 00    |        | 12.170 | 109,4 | 255 |
|   |    |       | Ep.: 48,2 S, 75,8 W; H=14 09 23,5; h=33; M=5,6 (NEIS).<br>Próx.coستا Sur de Chile.  |    |       |        |        |       |     |
| 2 | ZL | e P   | 02  | 31 | 12    |        | 11.150 | 100,3 | 256 |
|   | ZL | e pP  |   | 31 | 54    |        |        |       |     |
|   | ZL | i PP  |   | 35 | 22    | Compr. |        |       |     |
|   | ZL | e SKS |   | 41 | 32    |        |        |       |     |
|   | ZL | e L   |   | 03 | 05 00 |        |        |       |     |
|   |    |       | Ep.: 20,4 N, 122,1 E; H=02 17 41,0; h=158; M=6,1 (NEIS).<br>Región Islas Filipinas. |    |       |        |        |       |     |
| 2 | EH | e Pg  | 14  | 55 | 39,7  |        | 8      | 0,07  | 257 |
|   | EH | e Sg  |   | 55 | 40,6  |        |        |       |     |

| DIA | COMPO-<br>NENTE  | F A S E            | HORA T.U. |    |      | D I S T A N C I A |            | Nº    |        |
|-----|--|--------------------|-----------|----|------|-------------------|------------|-------|--------|
|     |  |                    | h         | m  | s    | MOCION            | Kilómetros |       | Grados |
| 3   | ZL   | e L                | 04        | 42 | 00   |                   | 10.380     | 93,3  | 258    |
|     | Ep.: 52,1 S, 27,9 E; H=03 58 21,0; h=10; M=5,4 (NEIS).<br>Sur de Africa.                     |                    |           |    |      |                   |            |       |        |
| 3   | ZL   | e L                | 14        | 39 | 00   |                   |            |       | 259    |
| 3   | ZL   | i PKP <sub>1</sub> | 18        | 37 | 37   | Dilat.            | 17.400     | 156,5 | 260    |
|     | ZL   | e PP               |           | 41 | 50   |                   |            |       |        |
|     | ZL   | e L                | 19        | 34 | 00   |                   |            |       |        |
|     | Ep.: 17,3 S, 167,9 E; H=18 17 42,2; h=33; M=5,5 (NEIS).<br>Islas Vanuatu.                    |                    |           |    |      |                   |            |       |        |
| 3   | ZL   | M                  | 23        | 05 | 00   |                   | 6.690      | 60,2  | 261    |
|     | Ep.: 22,2 S, 7,4 E; H=22 28 44,7; h=10; M=5,2 (NEIS).<br>Sur oceano Atlantico.               |                    |           |    |      |                   |            |       |        |
| 4   | ZK   | i Pg               | 00        | 36 | 09,5 |                   | 21         | 0,19  | 262    |
|     | ZK   | i Sg               |           | 36 | 12   |                   |            |       |        |
| 4   | ZK   | i Pg               | 02        | 24 | 06,4 |                   |            |       | 263    |
| 4   | ZK   | i Pg               | 04        | 00 | 01   |                   |            |       | 264    |
| 5   | ZL   | e PKP <sub>1</sub> | 05        | 45 | 37,5 |                   | 17.400     | 156,5 | 265    |
|     | ZL   | e PP               |           | 49 | 47,5 |                   |            |       |        |
|     | ZL   | M                  | 06        | 49 | 00   |                   |            |       |        |
|     | Ep.: 17,3 S, 167,8 E; H=05 25 43,4; h=33; M=5,3 (NEIS).<br>Islas Vanuatu.                    |                    |           |    |      |                   |            |       |        |
| 6   | ZL   | e P                | 02        | 39 | 06,5 |                   | 9.180      | 82,6  | 266    |
|     | ZL   | e L                |           | 03 | 06   | 00                |            |       |        |
|     | Ep.: 16,1 N, 93,8 W; H=02 26 49,3; h=87; M=5,7 (NEIS).<br>Chiapas, Méjico.                   |                    |           |    |      |                   |            |       |        |
| 6   | ZL   | i P                | 15        | 48 | 24   | Compr.            | 2.150      | 19,3  | 267    |
|     | ZL   | S                  |           | 52 | 03   |                   |            |       |        |
|     | EH   | e L                |           | 54 | 00   |                   |            |       |        |
|     | Ep.: 40,14 N, 24,79 E; H=15 43 54,8; h=10; M=6,3 (CSEM).<br>Mar Egeo.                        |                    |           |    |      |                   |            |       |        |
| 8   | ZL   | e L                | 04        | 35 | 00   |                   | 10.820     | 97,3  | 268    |
|     | Ep.: 35,4 N, 139,0 E; H=03 47 57,1; h=25; M=5,9 (NEIS).<br>Próx. costa sur de Honshu- Japón. |                    |           |    |      |                   |            |       |        |
| 8   | ZL   | e P                | 08        | 14 | 07   |                   | 2.150      | 19,3  | 269    |
|     | ZL   | e S                |           | 17 | 52   |                   |            |       |        |
|     | ZL   | e L                |           | 20 | 00   |                   |            |       |        |
|     | Ep.: 40,08 N, 24,84 E; H=08 09 40,4; h=10; M=4,7 (CSEM).<br>Mar Egeo.                        |                    |           |    |      |                   |            |       |        |
| 8   | ZL   | e P                | 12        | 53 | 25   |                   | 4.530      | 40,7  | 270    |
|     | ZL   | e L                |           | 13 | 06   | 00                |            |       |        |
|     | Ep.: 22,4 N, 45,0 W; H=12 45 37,1; h=10; M=5,0 (NEIS).<br>N. Atlántico.                      |                    |           |    |      |                   |            |       |        |

| DIA | COMPO-<br>NENTE   | F A S E            | HORA T.U. |    |      | D I S T A N C I A |        | Nº   |     |
|-----|---|--------------------|-----------|----|------|-------------------|--------|------|-----|
|     |   |                    | h         | m  | s    | Kilómetros        | Grados |      |     |
| 10  | ZL  | M                  | 21        | 35 | 00   | 18.340            | 164,9  | 271  |     |
|     | Ep.: 23,7 S, 175,9 W; H=20 05 48; h=33; M=5,4 (NEIS).<br>Región Islas Tonga.                                      |                    |           |    |      |                   |        |      |     |
| 11  | ZL  | e PP               | 12        | 20 | 59,5 | 11.220            | 100,9  | 272  |     |
|     | ZL  | M                  | 13        | 00 | 00   |                   |        |      |     |
|     | Ep.: 18,8 N, 120,9 E; H= 12 02 58,8; h=15; M=5,6 (NEIS).<br>Luzón Islas Filipinas.                                |                    |           |    |      |                   |        |      |     |
| 12  | ZK  | e Pn               | 05        | 35 | 26,7 | 252               | 2,27   | 273  |     |
|     | ZK  | i Sn               |           | 35 | 55,7 |                   |        |      |     |
|     | Ep.: 36-11 N, 1-22 E; H=05 34 44,7; h=30; M=3,6 (SSIS).<br>Ponteba- Argelia.                                      |                    |           |    |      |                   |        |      |     |
| 12  | ZL  | e L                | 08        | 44 | 00   |                   |        | 274  |     |
| 12  | ZL  | e P                | 11        | 27 | 25,5 | 9.220             | 82,9   | 275  |     |
|     | ZL  | e PP               |           | 30 | 41,5 |                   |        |      |     |
|     | ZL  | e L                |           | 54 | 00   |                   |        |      |     |
|     | Ep.: 17,7 S, 65,8 E; H=11 14 49,0; h=10; M=5,1 (NEIS).<br>Región Islas Mascarene.                                 |                    |           |    |      |                   |        |      |     |
| 12  | ZL  | e L                | 19        | 42 | 00   | 1.240             | 11,2   | 276  |     |
|     | Ep.: 41,71 N, 13,84 E; H=19 36 33,2; h=10; M=4,9 (CSEM).<br>Sur de Italia. Sentido gra. VI en el area epicentral. |                    |           |    |      |                   |        |      |     |
| 13  | ZK  | e Pg               | 16        | 36 | 05,6 |                   |        | 277  |     |
| 13  | ZL  | M                  | 23        | 32 | 00   | 12.520            | 112,6  | 278  |     |
|     | Ep.: 8,6 S, 111,2 E; H=22 28 19,6; h=81; M=5,9 (NEIS).<br>Java.   |                    |           |    |      |                   |        |      |     |
| 14  | ZL  | e PKP <sub>1</sub> | 20        | 16 | 37   | 17.160            | 154,3  | 279  |     |
|     | ZL  | e L                | 21        | 10 | 00   |                   |        |      |     |
|     | Ep.: 63,3 S, 169,4 E; H=19 56 39,4; h=10; M=5,6 (NEIS).<br>Región Islas Ballena.                                  |                    |           |    |      |                   |        |      |     |
| 17  | ZL  | i P                | 11        | 08 | 24   | Dilat.            | 9.400  | 84,5 | 280 |
|     | ZL  | i PP               |           | 11 | 45   | Dilat.            |        |      |     |
|     | ZL  | e S                |           | 19 | 14   |                   |        |      |     |
|     | ZL  | e L                |           | 36 | 00   |                   |        |      |     |
|     | Ep.: 55,8 N, 161,2 E; H=10 55 54,1; h=63; M=6,6 (NEIS).<br>Próx. costa E, de Kamchatka.                           |                    |           |    |      |                   |        |      |     |
| 20  | ZL  | e P                | 13        | 22 | 37   | 11.650            | 104,8  | 281  |     |
|     | ZL  | e PP               |           | 27 | 02   |                   |        |      |     |
|     | ZL  | e PS               |           | 36 | 10   |                   |        |      |     |
|     | ZL  | e L                |           | 14 | 01   | 00                |        |      |     |
|     | Ep.: 27,9 N, 141,7 E; H=13 08 32,5; h=41; M=5,7 (NEIS).<br>Región Islas Bonin.                                    |                    |           |    |      |                   |        |      |     |
| 21  | ZL  | e PP               | 08        | 54 | 30   | 12.850            | 115,6  | 282  |     |
|     | ZL  | e PS               | 09        | 04 | 04   |                   |        |      |     |
|     | ZL  | M                  |           | 42 | 00   |                   |        |      |     |
|     | Ep.: 3,7 N, 126,6 E; H=08 34 45,7; h=46; M=5,8 (NEIS).<br>Islas Talaud.   |                    |           |    |      |                   |        |      |     |

| DIA | COMPO-<br>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   | e       | PP        | 19 | 19 | 04     | 13.780            | 123,9  | 283  |     |
|     | ZL   | i       | PS        |    | 29 | 10     |                   |        |      |     |
|     | ZL   | e       | L         |    | 57 | 00     |                   |        |      |     |
|     | Ep.: 28,7 S, 112,5 W; H=18 58 19,5; h=10; M=5,4 (NEIS).<br>Región Islas Easter.                            |         |           |    |    |        |                   |        |      |     |
| 22  | ZL   | e       | PP        | 23 | 38 | 32     | 14.880            | 133,8  | 284  |     |
|     | ZL   | e       | L         |    | 00 | 22     |                   |        |      |     |
|     | Ep.: 3,5 S, 146,6 E; H=23 16 36,7; h=21; M=5,5 (NEIS).<br>Mar de Bismarck.                                 |         |           |    |    |        |                   |        |      |     |
| 23  | ZL   | e       | L         | 05 | 53 | 00     | 2.140             | 19,2   | 285  |     |
|     | Ep.: 39,9 N, 24,6 E; H=05 42 03,1; h=9; M=4,3 (NEIS).<br>Mar Egeo.   |         |           |    |    |        |                   |        |      |     |
| 23  | ZL   | e       | PKP       | 23 | 59 | 04     | 15.400            | 138,5  | 286  |     |
|     | ZL   | e       | PP        |    | 00 | 01     |                   |        |      |     |
|     | ZL   | e       | L         |    |    | 48     |                   |        |      |     |
|     | Ep.: 5,8 S, 151,0 E; H=23 39 40,3; h=46; M=5,4 (NEIS).<br>Región Nueva Bretaña. Sentido gra. IV en Rabaul. |         |           |    |    |        |                   |        |      |     |
| 24  | ZL   | e       | L         | 05 | 13 | 00     | 2.400             | 21,5   | 287  |     |
|     | Ep.: 47,15 N, 27,48 W; H=05 02 27,7; h=10; M=4,5 (CSEM).<br>Atlántico Norte.                               |         |           |    |    |        |                   |        |      |     |
| 24  | ZL   | i       | P         | 13 | 49 | 14     | Dilat.            | 9.560  | 86,0 | 288 |
|     | ZL   | e       | PP        |    |    | 52     |                   |        |      |     |
|     | ZL   | e       | S         |    |    | 59     |                   |        |      |     |
|     | ZL   | e       | L         |    | 14 | 17     |                   |        |      |     |
|     | Ep.: 40,3 N, 124,7 W; H=13 36 30,9; h=30; M=5,5 (NEIS).<br>Próx. costa N. de California.                   |         |           |    |    |        |                   |        |      |     |
| 25  | ZL   | i       | P         | 20 | 36 | 45     | Dilat.            | 10.640 | 95,7 | 289 |
|     | ZL   | e       | pP        |    |    | 37     |                   |        |      |     |
|     | ZL   | i       | PP        |    |    | 40     |                   |        |      |     |
|     | ZL   | e       | L         |    | 21 | 10     |                   |        |      |     |
|     | Ep.: 33,5 N, 131,4 E; H=20 23 33,3; h=126; M=6,1 (NEIS).<br>Kyushu, Japón.                                 |         |           |    |    |        |                   |        |      |     |
| 26  | ZL   | e       | P         | 12 | 56 | 29     | 2.080             | 18,7   | 290  |     |
|     | ZL   |         | S         |    | 13 | 00     |                   |        |      |     |
|     | ZL   | e       | L         |    |    | 02     |                   |        |      |     |
|     | Ep.: 40,50 N, 24,01 E; H=12 52 11,4; h=40; M=4,7 (CSEM).<br>Chalcidicum.                                   |         |           |    |    |        |                   |        |      |     |
| 27  | ZK   | e       | Pg        | 04 | 42 | 20,6   | 24                | 0,22   | 291  |     |
|     | ZK   | e       | Sg        |    | 42 | 23,4   |                   |        |      |     |
| 27  | NH   | e       | Pn        | 16 | 08 | 20,8   | 251               | 2,26   | 292  |     |
|     | EH   | i       | Sn        |    | 08 | 49,7   |                   |        |      |     |
|     | Ep.: 36-18 N, 1-21 E; H=16 07 41,9; h=21; M=3,8 (SSIS).<br>Ponteba -Argelia.                               |         |           |    |    |        |                   |        |      |     |
| 27  | ZL   | e       | PP        | 19 | 09 | 17,5   | 12.450            | 112,0  | 293  |     |
|     | ZL   | e       | PS        |    | 18 | 37,5   |                   |        |      |     |
|     | ZL   | e       | L         |    |    | 45     |                   |        |      |     |
|     | Ep.: 8,1 N, 125,9 E; H=18 49 48,4; h=21; M=5,7 (NEIS).<br>Mindanao Islas Filipinas.                        |         |           |    |    |        |                   |        |      |     |

| DIA | COMPO-<br>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       | PP               | 05 | 41 | 25     | 15.060            | 135,4  | 294   |     |
|     | ZL   | e       | L                | 06 | 24 | 00     |                   |        |       |     |
|     | Ep.: 3,4 S, 148,7 E; H=05 19 24,8; h=33; M=5,2 (NEIS).<br>Mar de Bismarck.               |         |                  |    |    |        |                   |        |       |     |
| 30  | ZL   | i       | PKP <sub>1</sub> | 09 | 10 | 12     | Dilat.            | 17.460 | 157,0 | 295 |
|     | ZL   | e       | PP <sub>1</sub>  |    | 14 | 22     |                   |        |       |     |
|     | ZL   | e       | L                | 10 | 05 | 00     |                   |        |       |     |
|     | Ep.: 16,7 S, 172,0 W; H=08 50 17,1; h=39, M=6,0 (NEIS).<br>Región Islas Samoa.           |         |                  |    |    |        |                   |        |       |     |
| 30  | ZL   | e       | P                | 10 | 51 | 43     |                   | 8.750  | 78,7  | 296 |
|     | ZL   | e       | PP               |    | 54 | 37     |                   |        |       |     |
|     | Ep.: 25,0 N, 94,7 E; H=10 39 27,3; h=63; M=5,6. (NEIS).<br>Región frontera. Burma-India. |         |                  |    |    |        |                   |        |       |     |
| 30  | EH   | e       | Pg               | 12 | 13 | 37,8   |                   | 36     | 0,32  | 297 |
|     | EH   | e       | Sg               |    | 13 | 42     |                   |        |       |     |

## MES DE SEPTIEMBRE DE 1.983

|   |  |   |    |    |    |      |        |        |      |     |
|---|--|---|----|----|----|------|--------|--------|------|-----|
| 1 | ZL   | e | L  | 18 | 44 | 00   |        | 10.380 | 93,3 | 298 |
|   | Ep.: 52,4 S, 25,8 E; H=17 59 29,0; h=10; M=5,3 (NEIS).<br>Sur de Africa.   |   |    |    |    |      |        |        |      |     |
| 1 | ZL   | e | P  | 20 | 14 | 14,5 |        | 9.460  | 85,1 | 299 |
|   | ZL   | e | S  |    | 24 | 40,5 |        |        |      |     |
|   | Ep.: 17,3 S, 69,9 W; H=20 01 47,0; h=105; M=6,0 (NEIS).<br>Región frontera. Perú -Bolivia.                         |   |    |    |    |      |        |        |      |     |
| 7 | ZL   | e | L  | 01 | 25 | 00   |        | 6.280  | 56,5 | 300 |
|   | Ep.: 17,0 S, 14,1 W; H=00 57 34,3; h=10; M=5,1 (NEIS).<br>Sur Atlántico.   |   |    |    |    |      |        |        |      |     |
| 7 | ZL   | i | P  | 19 | 33 | 56   | Compr. | 8.630  | 77,6 | 301 |
|   | ZL   | e | PP |    | 37 | 03   |        |        |      |     |
|   | ZL   | e | S  |    | 43 | 53   |        |        |      |     |
|   | ZL   | e | L  |    | 59 | 00   |        |        |      |     |
|   | Ep.: 60,9 N, 147,5 W; H=19 22 05,2; h=45; M=6,2 (NEIS).<br>Sur de Alaska.  |   |    |    |    |      |        |        |      |     |
| 8 | ZL   | e | L  | 20 | 57 | 00   |        | 4.600  | 41,4 | 302 |
|   | Ep.: 0,1 N, 16,9 W; H=20 36 12,8; h=10; M=5,0 (NEIS).<br>N. Isla Ascensión.  |   |    |    |    |      |        |        |      |     |
| 8 | ZL   | e | P  | 22 | 08 | 47   |        | 1.880  | 16,9 | 303 |
|   | ZL   | e | L  |    | 14 | 30   |        |        |      |     |
|   | Ep.: 37,63 N, 20,94 E; H=22 04 57,7; h=40; M=5,1 (CSEM).<br>Mar Jónico. Sentido en el area de Killini, Peloponeso. |   |    |    |    |      |        |        |      |     |
| 9 | ZL   | e | L  | 08 | 45 | 00   |        | 5.030  | 45,2 | 304 |
|   | Ep.: 0,7 N, 28,5 W; H=08 22 46,8; h=10; M=4,9 (NEIS).<br>Atlántico Central.  |   |    |    |    |      |        |        |      |     |

| DIA  | COMPO-<br>NENTE | FASE              | HORA T.U. |    |       | MOCION | D I S T A N C I A |        | Nº  |
|--|-----------------|-------------------|-----------|----|-------|--------|-------------------|--------|-----|
|  |                 |                   | h         | m  | s     |        | Kilómetros        | Grados |     |
| 9  | ZL              | e L               | 10        | 02 | 00    |        | 9.670             | 87,0   | 305 |
| Ep.: 36,2 N, 120,2 W; H=09 16 14,9; h=5; M=5,3 (NEIS).<br>California Central. Sentido fuertemente en Coalinga. |                 |                   |           |    |       |        |                   |        |     |
| 9  | ZL              | e L               | 18        | 04 | 00    |        |                   |        | 306 |
| 9  | EH              | e P               | 18        | 04 | 37,5  |        | 2.440             | 20,1   | 307 |
| Ep.: 35,43 N, 27,27 E; H=17 59 47,0; h=33; M=5,1 (CSEM).<br>Islas Dodecaneso.                                  |                 |                   |           |    |       |        |                   |        |     |
| 10   | ZL              | e L               | 06        | 24 | 00    |        | 1.850             | 16,6   | 308 |
| Ep.: 43,24 N, 20,94 E; H=06 14 24,7; h=10; M=5,2 (CSEM).<br>Yugoslavia. Sentido gra. VII- VIII.                |                 |                   |           |    |       |        |                   |        |     |
| 12   | ZL              | i P               | 15        | 51 | 22    | Dilat. | 6.100             | 54,9   | 309 |
|  | ZL              | i pP              |           | 52 | 09    |        |                   |        |     |
|  | ZL              | e S               |           | 58 | 49    |        |                   |        |     |
| Ep.: 36,5 N, 71,0 E; H=15 42 08,5; h=209; M=6,1 (NEIS).<br>Región frontera. Afghanistan USSR.                  |                 |                   |           |    |       |        |                   |        |     |
| 13   | ZL              | e L               | 02        | 57 | 00    |        | 12.550            | 112,9  | 310 |
| Ep.: 7,5 N, 126,6 E; H=02 03 27,1; h=47; M=5,6 (NEIS).<br>Mindanao- Islas Filipinas.                           |                 |                   |           |    |       |        |                   |        |     |
| 13   | ZL              | e PKP             | 19        | 51 | 12,5  |        | 18.350            | 165,0  | 311 |
|  | ZL              | e PP <sup>1</sup> |           | 55 | 42,5  |        |                   |        |     |
|  | ZL              | e L               |           | 20 | 53 00 |        |                   |        |     |
| Ep.: 24,0 S, 175,7 W; H=19 30 54,9; h=33; M=5,4 (NEIS).<br>Región Islas Tonga.                                 |                 |                   |           |    |       |        |                   |        |     |
| 14   | ZL              | e L               | 01        | 43 | 00    |        |                   |        | 312 |
| 14   | ZL              | e P               | 08        | 47 | 36    |        | 9.230             | 83,0   | 313 |
| Ep.: 3,6 S, 79,2 W; H=08 35 17,2; h=94; M=5,6 (NEIS).<br>Próx. costa de Ecuador.                               |                 |                   |           |    |       |        |                   |        |     |
| 14   | ZL              | e PP              | 11        | 44 | 25    |        | 12.800            | 115,1  | 314 |
|  | ZL              | e L               |           | 12 | 20 00 |        |                   |        |     |
| Ep.: 18,1 N, 145,7 E; H=11 25 00,9; h=159; M=6,0 (NEIS).<br>Islas Mariana.                                     |                 |                   |           |    |       |        |                   |        |     |
| 15   | ZL              | i P               | 10        | 51 | 11    | Dilat. | 9.130             | 82,1   | 315 |
|  | ZL              | i pP              |           | 51 | 42    |        |                   |        |     |
|  | ZL              | e PP              |           | 54 | 22    |        |                   |        |     |
|  | ZL              | e S               |           | 11 | 01 21 |        |                   |        |     |
|  | ZL              | e L               |           | 18 | 00    |        |                   |        |     |
| Ep.: 16,1 N, 93,1 W; H=10 39 02,3; h=115; M=5,6 (NEIS).<br>Chiapas, Méjico.                                    |                 |                   |           |    |       |        |                   |        |     |
| 17   | ZL              | e P               | 06        | 10 | 06    |        | 10.170            | 91,5   | 316 |
|  | ZL              | e S               |           | 20 | 51    |        |                   |        |     |
|  | ZL              | e L               |           | 43 | 00    |        |                   |        |     |
| Ep.: 4,7 N, 95,0 E; H=05 56 56,6; h=66; M=5,8 (NEIS).<br>N. de Sumatra.  |                 |                   |           |    |       |        |                   |        |     |

| DIA | COMPO-  |                    | HORA T.U.  | MOCION | D I S T A N C I A |        | Nº  |
|-----|---|--------------------|------------|--------|-------------------|--------|-----|
|     | NENTE   | F A S E            |            |        | Kilómetros        | Grados |     |
| 17  | ZL  | e PKP <sub>1</sub> | 12 31 33   |        | 17.550            | 157,8  | 317 |
|     | ZL  | i                  | 34 07      |        |                   |        |     |
|     | ZL  | e L                | 13 25 00   |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 16,6 S, 177,4 W; H=12 11 42,7; h=33; M=6,1 (NEIS).<br>Región Islas Fiji.   |                    |            |        |                   |        |     |
| 19  | EH  | e Pg               | 18 37 20,8 |        | 19                | 0,17   | 318 |
|     | EH  | e Sg               | 37 23      |        |                   |        |     |
| 21  | ZL  | e P                | 19 34 16,5 |        | 10.890            | 97,9   | 319 |
|     | ZL  | i PP               | 38 16,5    | Dilat. |                   |        |     |
|     | ZL  | e PS               | 47 11,5    |        |                   |        |     |
|     | ZL  | e L                | 20 09 00   |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 24,0 N, 122,1 E; H=19 20 42,4; h=28; M=6,0 (NEIS).<br>Región de Taiwan     |                    |            |        |                   |        |     |
| 22  | ZK  | e Pg               | 13 48 22,9 |        | 39                | 0,35   | 320 |
|     | ZK  | i Sg               | 48 27,5    |        |                   |        |     |
| 23  | ZL  | e L                | 10 04 00   |        | 9.630             | 86,6   | 321 |
|     | Ep.: 20,3 S, 67,9 E; H=09 17 55,5; h=10; M=5,3 (NEIS).<br>Indico-Medio.         |                    |            |        |                   |        |     |
| 23  | ZL  | M                  | 13 25 00   |        | 10.890            | 97,9   | 322 |
|     | Ep.: 24,0 N, 122,2 E; H=12 29 23,0; h=32; M=5,7 (NEIS).<br>Región de Taiwan.    |                    |            |        |                   |        |     |
| 23  | ZL  | i P                | 23 56 36,5 | Compr. | 8.800             | 79,1   | 323 |
|     | Ep.: 8,4 N, 83,3 W; H=23 44 30,2; h=42; M=5,6 (NEIS).<br>Costa Rica.            |                    |            |        |                   |        |     |
| 24  | ZL  | e L                | 18 24 00   |        | 15.220            | 136,9  | 324 |
|     | Ep.: 3,7 S, 151,0 E; H=17 17 53,6; h=10; M=5,9 (NEIS).<br>Región Nueva Irlanda. |                    |            |        |                   |        |     |
| 25  | ZL  | e P                | 18 56 22   |        | 2.210             | 19,9   | 325 |
|     | ZL  | e S                | 19 00 01   |        |                   |        |     |
| 25  | ZL  | e L                | 23 39 00   |        | 6.430             | 57,8   | 326 |
|     | Ep.: 19,2 S, 11,8 W; H=23 09 28,6; h=10; M=4,8 (NEIS).<br>Sur Atlántico.        |                    |            |        |                   |        |     |
| 26  | EH  | e Pg               | 13 53 09,5 |        | 20                | 0,18   | 327 |
|     | EH  | e Sg               | 53 11,8    |        |                   |        |     |
| 26  | ZL  | e L                | 19 43 00   |        | 3.150             | 28,3   | 328 |
|     | Ep.: 61,9 N, 26,4 W; H=19 29 00,3; h=10; M=5,1 (NEIS).<br>Región Islandia.      |                    |            |        |                   |        |     |
| 27  | ZL  | e L                | 14 17 00   |        |                   |        | 329 |
| 28  | ZL  | e P                | 00 04 17   |        | 2.390             | 21,5   | 330 |
|     | ZL  | e S                | 08 12      |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 36,6 N, 26,9 E; H=23 59 38,4; h=159; M=5,5 (NEIS).<br>Islas Dodecaneso.    |                    |            |        |                   |        |     |



| DIA   | COMPO-<br>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 L     | 21        | 27 | 00    |        | 5.150             | 46,3   | 331 |
|   | Ep.: 11,5 N, 43,0 E; H=21 02 33,4; h=5; M=5,1 (NEIS).<br>Etiopia.   |         |           |    |       |        |                   |        |     |
| 29  | ZL  | e L     | 04        | 55 | 00    |        |                   |        | 332 |
| 29  | ZL  | e L     | 07        | 00 | 00    |        | 5.820             | 52,3   | 333 |
|   | Ep.: 12,7 S, 14,7 W; H=06 34 15,3; h=10; M=5,3 (NEIS).<br>Sur Atlantico.  |         |           |    |       |        |                   |        |     |
| 30  | EH  | i Pg    | 16        | 41 | 50,3  |        | 20                | 0,18   | 334 |
|   | EH  | i Sg    |           | 41 | 52,7  |        |                   |        |     |
| 30  | ZL  | e PP    | 19        | 08 | 38,5  |        | 5.120             | 46,0   | 335 |
|   | ZL  | e L     |           | 21 | 00    |        |                   |        |     |
|   | Ep.: 11,9 N, 43,2 E; H=18 58 14,3; h=10; M=5,5 (NEIS).<br>Etiopia.  |         |           |    |       |        |                   |        |     |
| <p>MES DE OCTUBRE DE 1.983</p> <p>=====</p> |   |         |           |    |       |        |                   |        |     |
| 1   | EH  | e Pg    | 11        | 48 | 42,5  |        |                   |        | 336 |
| 1   | ZL  | e L     | 13        | 44 | 00    |        |                   |        | 337 |
| 3   | ZL  | e PP    | 13        | 51 | 27    |        | 10.960            | 98,6   | 338 |
|   | ZL  | e L     |           | 14 | 22 00 |        |                   |        |     |
|   | Ep.: 33,9 N, 139,5 E; H=13 33 35,0; h=12; M=5,8 (NEIS).<br>Sur de Honshu, Japon. Sentido gra. V en Miyake-jima.                       |         |           |    |       |        |                   |        |     |
| 4   | ZL  | i P     | 19        | 05 | 23    | Dilat. | 10.220            | 91,9   | 339 |
|   | ZL  | i PP    |           | 09 | 06    | Dilat. |                   |        |     |
|   | ZL  | e S     |           | 16 | 11    |        |                   |        |     |
|   | ZL  | e L     |           | 36 | 00    |        |                   |        |     |
|   | Ep.: 26,5 S, 70,5 W; H=18 52 13,3; h=15; M=6,4 (NEIS).<br>Próx.. costa N. de Chile. Sentido fuertemente gra VII en<br>el N. de Chile. |         |           |    |       |        |                   |        |     |
| 5   | ZL  | e L     | 15        | 44 | 00    |        |                   |        | 340 |
| 6   | ZL  | e L     | 04        | 16 | 00    |        | 2.520             | 22,7   | 341 |
|   | Ep.: 49,32 N, 28,30 W; H=04 05 35,7; h=10; M=4,7 (CSEM).<br>Atlántico Norte.  |         |           |    |       |        |                   |        |     |
| 9   | ZL  | i P     | 11        | 38 | 49    | Dilat. | 10.200            | 91,7   | 342 |
|   | ZL  | e PP    |           | 42 | 35    |        |                   |        |     |
|   | ZL  | e L     |           | 12 | 09 00 |        |                   |        |     |
|   | Ep.: 26,1 S, 70,5 W; H=11 25 40,5; h=16; M=5,9 (NEIS).<br>Próx. costa N. de Chile.  |         |           |    |       |        |                   |        |     |
| 10  | ZL  | i P     | 10        | 21 | 33,5  | Compr. | 2.200             | 19,8   | 343 |
|   | ZL  | i S     |           | 25 | 25,5  |        |                   |        |     |
|   | ZL  | e L     |           | 27 | 00    |        |                   |        |     |
|   | Ep.: 40,26 N, 25,39 E; H=10 17 00,4; h=10; M=4,9 (CSEM).<br>Mar Egeo.   |         |           |    |       |        |                   |        |     |

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

| DIA | COMPO-<br>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  | EH  | i | Pg               | 04        | 56 | 04,2 |        | 31                | 0,28   | 344 |
|     | EH  | i | Sg               |           | 56 | 07,8 |        |                   |        |     |
| 11  | ZL  | i | P                | 22        | 48 | 35   | Compr. | 4.220             | 37,9   | 345 |
|     | ZL  | e | L                |           | 59 | 00   |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 27,1 N, 44,4 W; H=22 41 10,9; h=10; M=5,5 (NEIS).<br>N. Atlántico.   |   |                  |           |    |      |        |                   |        |     |
| 12  | ZL  | e | P                | 03        | 51 | 42   |        | 8.770             | 78,9   | 346 |
|     | ZL  | e | L                | 04        | 16 | 00   |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 8,0 N, 82,7 W; H=03 39 38,7; h=20; M=5,7 (NEIS).<br>Región frontera. Panamá- Costa Rica.                                   |   |                  |           |    |      |        |                   |        |     |
| 12  | ZL  | e | P                | 13        | 24 | 24   |        | 9.140             | 82,2   | 347 |
|     | ZL  | e | L                |           | 51 | 00   |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 13,6 N, 90,9 W; H=13 12 07,9; h=68; M=5,1 (NEIS).<br>Próx. costa de Guatemala. Sentido gra. IV a lo largo del<br>Pacífico. |   |                  |           |    |      |        |                   |        |     |
| 13  | ZL  | e | P                | 12        | 30 | 00   |        | 4.520             | 40,6   | 348 |
|     | ZL  | e | L                |           | 41 | 00   |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 24,4 N, 46,2 W; H=12 22 15,1; h=10; M=5,5 (NEIS).<br>N. Atlántico.   |   |                  |           |    |      |        |                   |        |     |
| 13  | ZL  | e | P                | 13        | 14 | 48   |        | 4.890             | 44,0   | 349 |
|     | ZL  | i | PP               |           | 16 | 26   | Dilat. |                   |        |     |
|     | ZL  | e | S                |           | 21 | 22   |        |                   |        |     |
|     | ZL  | e | L                |           | 28 | 00   |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 0,8 S, 21,8 W; H=13 06 38,2; h=10; M=5,6 (NEIS).<br>Atlántico Central.   |   |                  |           |    |      |        |                   |        |     |
| 13  | ZL  | e | L                | 23        | 48 | 00   |        | 4.820             | 43,3   | 350 |
|     | Ep.: 7,3 N, 34,6 W; H=23 27 33,4; h=10; M=5,4 (NEIS).<br>Atlántico Central.   |   |                  |           |    |      |        |                   |        |     |
| 15  | ZL  | i | PKP              | 11        | 16 | 32   | Compr. | 15.900            | 143,0  | 351 |
|     | ZL  | i | PP               |           | 19 | 46   | Dilat. |                   |        |     |
|     | ZL  | e | L                | 12        | 04 | 00   |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 8,1 S, 156,3 E; H=10 56 50,8; h=7; M=5,9 (NEIS).<br>Islas Salomón.   |   |                  |           |    |      |        |                   |        |     |
| 16  | ZK  | e | Pg               | 00        | 01 | 42,5 |        | 60                | 0,54   | 352 |
|     | ZK  | e | Sg               |           | 01 | 49,6 |        |                   |        |     |
| 16  | NH  | e | Pg               | 02        | 36 | 45,5 |        | 56                | 0,50   | 353 |
|     | NH  | e | Sg               |           | 36 | 52   |        |                   |        |     |
|     | Sentido en Caudete. (Alicante).   |   |                  |           |    |      |        |                   |        |     |
| 17  | ZL  | e | PKP <sub>1</sub> | 13        | 45 | 37,5 |        | 17.960            | 161,5  | 354 |
|     | ZL  |   | M                | 14        | 53 | 00   |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 20,7 S, 173,7 W; H=13 25 21,1; h=30; M=6,0 (NEIS).<br>Islas Tonga.   |   |                  |           |    |      |        |                   |        |     |
| 17  | ZL  | i | P                | 19        | 39 | 34   | Compr. | 1.470             | 13,2   | 355 |
|     | ZL  | e | S                |           | 41 | 49,5 |        |                   |        |     |
|     | Ep.: 37-39 N, 17-27 W; H=19 36 19,6; h=6; M=6,0 (SSIS).<br>Atlántico.   |   |                  |           |    |      |        |                   |        |     |

| DIA  | COMPO-<br>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   | NH<br>NH                   | e Pg<br>i Sg                           | 10        | 52 | 39<br>43                                  |                  | 34                | 0,31   | 356 |
| 21   | ZL<br>ZL<br>ZL             | e P<br>e S<br>M                        | 20        | 39 | 56<br>44 11<br>48 00                      |                  | 2.560             | 23,0   | 357 |
| Ep.: 40,13 N, 29,41 E; H=20 34 51,2; h=10; M=5,0 (CSEM).<br>Turquia. Sentido fuertemente en el area de Bursaa. |                            |  |           |    |   |                  |                   |        |     |
| 21   | NH<br>NH                   | e Pg<br>e Sg                           | 22        | 15 | 43,7<br>50,5                              |                  | 58                | 0,52   | 358 |
| 22   | NH<br>NH                   | e Pg<br>i Sg                           | 00        | 02 | 34<br>38                                  |                  | 34                | 0,31   | 359 |
| 22   | ZL<br>ZL<br>ZL<br>ZL<br>ZL | i P<br>i PP<br>e S<br>i PS<br>e L      | 04        | 35 | 32<br>39 38<br>46 58<br>48 42<br>05 09 00 | Compr.<br>Compr. | 11.200            | 100,7  | 360 |
| Ep.: 60,6 S; 25,4 W; H=04 21 35,0; h=24; M=6,5 (NEIS).<br>Región Sur Islas Sandwich.                           |                            |  |           |    |   |                  |                   |        |     |
| 22   | ZL<br>ZL<br>ZL<br>ZL       | i P<br>i PP<br>i PS<br>e L             | 13        | 21 | 30<br>25 34<br>34 37<br>55 00             | Dilat.<br>Compr. | 11.200            | 100,7  | 361 |
| Ep.: 60,6 S; 25,3 W; H=13 07 39,1; h=33; M=6,2 (NEIS).<br>Región Sur Islas Sandwich.                           |                            |  |           |    |   |                  |                   |        |     |
| 25   | ZL<br>ZL<br>ZL             | e SKS<br>e PS<br>e L                   | 01        | 01 | 33<br>05 20<br>30 00                      |                  | 12.670            | 113,9  | 362 |
| Ep.: 1,1 N, 120,8 E; H=00 36 23,4; h=33; M=5,8 (NEIS).<br>Península Minahassa.                                 |                            |  |           |    |   |                  |                   |        |     |
| 27   | ZL<br>ZL<br>ZL             | i PP<br>e PS<br>e L                    | 20        | 03 | 30<br>12 45<br>38 00                      |                  | 12.670            | 113,9  | 363 |
| Ep.: 1,0 N, 120,8 E; H=19 43 48,4; h=28; M=5,7 (NEIS).<br>Península Minahassa.                                 |                            |  |           |    |   |                  |                   |        |     |
| 28   | ZL<br>ZL<br>ZL             | e PP<br>e S<br>M                       | 05        | 13 | 04,5<br>16 32,5<br>21 00                  |                  | 2.170             | 19,5   | 364 |
| Ep.: 40,15 N, 24,89 E; H=05 08 19,5; h=10; M=4,4 (CSEM).<br>Mar Egeo.  |                            |  |           |    |   |                  |                   |        |     |
| 28   | ZL<br>ZL                   | e PKP <sub>1</sub><br>e L <sub>1</sub> | 06        | 17 | 12,5<br>07 19 00                          |                  | 19.240            | 173,0  | 365 |
| Ep.: 31,3 S, 179,5 E; H=05 56 56,2; h=33; M=5,7 (NEIS).<br>Región Islas Kermadec.                              |                            |  |           |    |   |                  |                   |        |     |

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

| DIA  | COMPO-<br>NENTE | FASE | HORA T.U. |    |       | MOCION | DISTANCIA  |        | Nº  |
|--|-----------------|------|-----------|----|-------|--------|------------|--------|-----|
|  |                 |      | h         | m  | s     |        | Kilómetros | Grados |     |
| 28   | ZL              | i P  | 14        | 18 | 08,5  | Compr. | 8.620      | 77,5   | 366 |
|  | ZL              | i PP |           | 21 | 08,5  | Compr. |            |        |     |
|  | ZL              | i S  |           | 28 | 04,5  |        |            |        |     |
|  | ZL              | e L  |           | 43 | 00    |        |            |        |     |
| Ep.: 44,0 N, 113,8 W; H=14 06 06,6; h=10; M=6,2 (NEIS).<br>E. Idaho. Considerables daños en Challis. Max. intensidad<br>gra VII en el area de Challis- Mackay. |                 |      |           |    |       |        |            |        |     |
| 29   | ZL              | e P  | 23        | 41 | 12    |        | 8.620      | 77,5   | 367 |
|  | ZL              | e L  |           | 00 | 08 00 |        |            |        |     |
| Ep.: 44,2 N, 114,1 W; H=23 29 11,5; h=9; M=5,4 (NEIS).<br>W. de Idaho. Sentido en el area de Challis- Mackay.  |                 |      |           |    |       |        |            |        |     |
| 30   | ZL              | i P  | 04        | 19 | 03    | Compr. | 3.620      | 32,6   | 368 |
|  | ZL              | i PP |           | 20 | 09    | Compr. |            |        |     |
|  | ZL              | i S  |           | 24 | 07    |        |            |        |     |
|  | ZL              | e L  |           | 28 | 00    |        |            |        |     |
| Ep.: 40,35 N, 42,19 E; H=04 12 33,0; h=39; M=6,1 (CSEM).<br>E. de Turquía 1155 muertos y 1412 heridos. Casas dañadas<br>en Horasan y Narman (Erzurum).         |                 |      |           |    |       |        |            |        |     |
| 30   | ZL              | e L  | 12        | 57 | 00    |        | 3.620      | 32,6   | 369 |
| Ep.: 40,49 N, 42,21 E; H=12 40 28,5; h=39; M=5,2 (CSEM).<br>E. de Turquía.   |                 |      |           |    |       |        |            |        |     |
| 31   | ZL              | e PS | 18        | 08 | 05,5  |        | 13.230     | 119,0  | 370 |
|  | ZL              | M    |           | 44 | 00    |        |            |        |     |
| Ep.: 9,0 S, 119,1 E; H=17 37 56,2; h=83; M=6,0 (NEIS).<br>Región Islas Sumba.  |                 |      |           |    |       |        |            |        |     |

MES DE NOVIEMBRE DE 1.983

=====

|   |    |      |    |    |       |        |        |       |     |
|---|----|------|----|----|-------|--------|--------|-------|-----|
| 3   | ZL | i P  | 07 | 53 | 31    | Compr. | 9.300  | 83,6  | 371 |
|   | ZL | i pP |    | 53 | 57    | Dilat. |        |       |     |
|   | ZL | e PP |    | 57 | 17    |        |        |       |     |
|   | ZL | e L  |    | 08 | 22 00 |        |        |       |     |
| Ep.: 4,0 S, 79,4 W; H=07 41 11,4; h=93; M=5,9 (NEIS).<br>Región frontera. Perú-Ecuador. |    |      |    |    |       |        |        |       |     |
| 4   | ZK | e Pg | 15 | 19 | 14    |        | 36     | 0,32  | 372 |
|   | ZK | i Sg |    | 19 | 18,3  |        |        |       |     |
| 5   | ZL | M    | 20 | 32 | 00    |        | 7.800  | 70,1  | 373 |
| Ep.: 33,9 N, 89,9 E; H=19 48 24,5; h=33; M=5,1 (NEIS).<br>Tibet.                        |    |      |    |    |       |        |        |       |     |
| 7   | ZL | e PP | 08 | 59 | 30    |        | 13.140 | 118,2 | 374 |
|   | ZL | M    |    | 09 | 44 00 |        |        |       |     |
| Ep.: 1,4 N, 128,1 E; H=08 39 20,4; h=31; M=5,7 (NEIS).<br>Halmahera.                    |    |      |    |    |       |        |        |       |     |

| DIA   | COMPO-<br>NENTE | F A S E | HORA T.U. |    |      | D I S T A N C I A |        | Nº    |     |
|---|-----------------|---------|-----------|----|------|-------------------|--------|-------|-----|
|   |                 |         | h         | m  | s    | Kilómetros        | Grados |       |     |
| 7   | ZL              | e       | PP        | 16 | 46   | 39,5              | 13.140 | 118,2 | 375 |
|   | ZL              | i       | PS        | 56 | 21,5 |                   |        |       |     |
|   | ZL              | e       | L         | 17 | 23   | 00                |        |       |     |
| Ep.: 1,4 N, 128,1 E; H=16 26 31,7; h=39; M=5,9 (NEIS).<br>Halmahera.  |                 |         |           |    |      |                   |        |       |     |
| 9   | ZL              |         | P         | 02 | 00   | 57                | 1.020  | 9,2   | 376 |
|   | ZL              | e       | S         | 02 | 36   |                   |        |       |     |
|   | ZL              | e       | L         | 03 | 30   |                   |        |       |     |
| Ep.: 43 N, 11-11 W; H=01 58 45; h=40; M=4,6 (SSIS).<br>Atlántico.   |                 |         |           |    |      |                   |        |       |     |
| 9   | ZK              | e       | P         | 16 | 32   | 19                | 1.120  | 10,1  | 377 |
|   | ZK              | e       | S         | 34 | 07,6 |                   |        |       |     |
|   | ZL              | e       | L         | 35 | 00   |                   |        |       |     |
| Ep.: 44,6 N, 10,3 E; H=16 29 51,6; h=37; M=5,1 (NEIS).<br>N. de Italia. Daños gra. VIII en el área de Parma.        |                 |         |           |    |      |                   |        |       |     |
| 10  | ZK              | i       | Pg        | 14 | 10   | 45,2              |        |       | 378 |
| 14  | ZK              | e       | Pg        | 13 | 42   | 51                |        |       | 379 |
| 15  | EH              | e       | Pg        | 12 | 14   | 15,7              | 57     | 0,51  | 380 |
|   | EH              | e       | Sg        | 14 | 22,3 |                   |        |       |     |
| 15  | ZL              | e       | PP        | 17 | 53   | 06                | 11.370 | 102,3 | 381 |
|   | ZL              | i       | PS        | 18 | 02   | 23                |        |       |     |
|   | ZL              |         | M         | 34 | 00   |                   |        |       |     |
| Ep.: 31,1 N, 141,7 E; H=17 35 05; h=23; M=5,6 (NEIS).<br>Sur de Honshu, Japón.                                      |                 |         |           |    |      |                   |        |       |     |
| 16  | ZL              | e       | PKP       | 16 | 31   | 23                | 13.070 | 117,5 | 382 |
|   | ZL              | i       | PP        | 32 | 57   | Compr.            |        |       |     |
|   | ZL              | e       | L         | 17 | 10   |                   |        |       |     |
| Ep.: 19,4 N, 155,4 W; H=16 13 00,0; h=12; M=6,4 (NEIS).<br>Hawaii. Considerables daños gra. VIII en Volcano e Hilo. |                 |         |           |    |      |                   |        |       |     |
| 20  | ZL              | e       | P         | 00 | 58   | 01,5              | 10.400 | 93,5  | 383 |
|   | ZL              | e       | PP        | 01 | 01   | 44,5              |        |       |     |
|   | ZL              | e       | PS        | 10 | 35,5 |                   |        |       |     |
|   | ZL              | e       | L         | 29 | 00   |                   |        |       |     |
| Ep.: 43,7 N, 148,4 E; H=00 44 43,5; h=29; M=5,9 (NEIS).<br>Región Islas Kuriles.                                    |                 |         |           |    |      |                   |        |       |     |
| 22  | ZL              | i       | P         | 14 | 33   | 17                | 9.000  | 80,9  | 384 |
|   | ZL              | e       | PP        | 36 | 30   | Dilat.            |        |       |     |
|   | ZL              | e       | S         | 43 | 32   |                   |        |       |     |
|   | ZL              | e       | L         | 15 | 00   | 00                |        |       |     |
| Ep.: 0,4 N, 79,8 W; H=14 21 03,0; h=55; M=6,3 (NEIS).<br>Próx, costa del Ecuador.                                   |                 |         |           |    |      |                   |        |       |     |
| 23  | EH              | e       | Pg        | 11 | 11   | 56,5              | 129    | 1,16  | 385 |
|   | EH              | i       | Sg        | 12 | 11,6 |                   |        |       |     |
| Ep.: 38-24 N, 1-46 W; H=11 11 39,3; h=10; M=3,2 (SSIS).<br>Agramón. (Albacete).                                     |                 |         |           |    |      |                   |        |       |     |

| DIA  | COMPO-<br>NENTE | F A S E           | HORA T.U. |    |      | MOCION | D I S T A N C I A |        | Nº  |
|--|-----------------|-------------------|-----------|----|------|--------|-------------------|--------|-----|
|  |                 |                   | h         | m  | s    |        | Kilómetros        | Grados |     |
| 23   | ZK              | e Pg              | 13        | 14 | 57,7 |        | 124               | 1,12   | 386 |
|  | ZK              | e Sg              |           | 15 | 12,2 |        |                   |        |     |
| Ep.: 38-23 N, 1-46 W; H=13 14 38,5; h=7; M=3,1 (SSIS).<br>Agromón (Albacete).                              |                 |                   |           |    |      |        |                   |        |     |
| 24   | ZL              | e P               | 05        | 45 | 59   |        | 13.830            | 124,4  | 387 |
|  | ZL              | e pP              |           | 46 | 44   |        |                   |        |     |
|  | ZL              | i PKP             |           | 49 | 18   | Compr. |                   |        |     |
|  | ZL              | i PP              |           | 51 | 01   | Compr. |                   |        |     |
|  | ZL              | e L               | 06        | 30 | 00   |        |                   |        |     |
| Ep.: 7,4 S, 128,1 E; H=05 30 34,2; h=179; M=6,4 (NEIS).<br>Mar de Banda.                                   |                 |                   |           |    |      |        |                   |        |     |
| 24   | EH              | e Pn              | 20        | 56 | 52,7 |        | 467               | 4,20   | 388 |
|  | NH              | i Sn              |           | 57 | 43,3 |        |                   |        |     |
| Ep.: 34-46 N, 4-28 W; H=20 55 42,4; h=40; M=4,2 (SSIS).<br>Tarquist, Marruecos.                            |                 |                   |           |    |      |        |                   |        |     |
| 25   | ZL              | i PKP             | 20        | 16 | 10   | Compr. | 17.950            | 161,4  | 389 |
|  | ZL              | e PP <sup>1</sup> |           | 20 | 37   |        |                   |        |     |
|  | ZL              | e L               | 21        | 14 | 00   |        |                   |        |     |
| Ep.: 40,4 S, 155,5 E; H=19 56 07,8; h=19; M=6,0 (NEIS).<br>SE. de Australia.                               |                 |                   |           |    |      |        |                   |        |     |
| 25   | ZL              | e PKP             | 22        | 13 | 41   |        | 15.440            | 138,9  | 390 |
|  | ZL              | e PP              |           | 16 | 31   |        |                   |        |     |
|  | ZL              | M                 | 23        | 11 | 00   |        |                   |        |     |
| Ep.: 5,4 S, 152,0 E; H=21 54 12,3; h=26; M=5,7 (NEIS).<br>Región Nueva Bretaña. Sentido gra. V. en Rabaul. |                 |                   |           |    |      |        |                   |        |     |
| 26   | ZL              | e P               | 20        | 30 | 24   |        | 8.780             | 79,0   | 391 |
|  | ZL              | e L               |           | 55 | 00   |        |                   |        |     |
| Ep.: 7,3 N, 82,2 W; H=20 18 23,2; h=10; M=5,6 (NEIS).<br>Sur de Panamá.                                    |                 |                   |           |    |      |        |                   |        |     |
| 30   | ZL              | e PP              | 03        | 13 | 58   |        | 10.340            | 93,0   | 392 |
|  | ZL              | e L               |           | 42 | 00   |        |                   |        |     |
| Ep.: 41,7 N 142,7 E; H=02 56 47,2; h=57; M=5,8 (NEIS).<br>Región de Hokkaido, Japón.                       |                 |                   |           |    |      |        |                   |        |     |
| 30   | ZL              | i P               | 17        | 58 | 16,5 | Compr. | 8.900             | 80,0   | 393 |
|  | EH              | e PS              | 18        | 09 | 04,5 |        |                   |        |     |
| Ep.: 6,8 S, 72,1 E; H=17 46 00,6; h=10; M=6,6 (NEIS).<br>Región Archipiélago Chagos.                       |                 |                   |           |    |      |        |                   |        |     |

MES DE DICIEMBRE DE 1.983

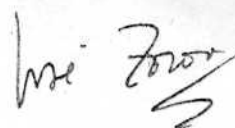
|   |    |     |    |    |    |        |       |      |     |
|---|----|-----|----|----|----|--------|-------|------|-----|
| 2   | ZL | i P | 03 | 21 | 21 | Dilat. | 9.200 | 82,7 | 394 |
|   | ZL | e S |    | 31 | 33 |        |       |      |     |
|   | ZL | e L |    | 48 | 00 |        |       |      |     |
| Ep.: 14,0 N, 91,9 W; H=03 09 05,6; h=67; M=5,9 (NEIS).<br>Guatemala. Sentido gra. VI en SW. de Guatemala. Grado V en<br>la ciudad de Guatemala. |    |     |    |    |    |        |       |      |     |

| DIA | COMPO-<br>NENTE  | F A S E | HORA T.U. |    |      | D I S T A N C I A |                   | Nº  |
|-----|--|---------|-----------|----|------|-------------------|-------------------|-----|
|     |  |         | h         | m  | s    | MOCION            | Kilómetros Grados |     |
| 2   | ZL   | e L     | 12        | 35 | 00   |                   | 9.200 82,7        | 395 |
|     | Ep.: 14,1 N, 91,9 W; H=11 55 23,8; h=59; M=5,2 (NEIS).<br>Guatemala.                                 |         |           |    |      |                   |                   |     |
| 2   | ZL   | e L     | 23        | 32 | 00   |                   | 5.220 46,9        | 396 |
|     | Ep.: 7, 0 N, 38,5 E; H=23 08 39,4; h=10; M=5,1 (NEIS).<br>Etiópia.                                   |         |           |    |      |                   |                   |     |
| 3   | ZL   | e PKP   | 01        | 43 | 55,5 |                   | 17.320 155,7      | 397 |
|     | ZL   | i PP    |           | 47 | 55,5 | Compr.            |                   |     |
|     | ZL   | e L     | 02        | 37 | 00   |                   |                   |     |
|     | Ep.: 15,2 S, 172,9 W; H=01 23 55,3; h=33; M=6,0 (NEIS).<br>Región Islas Samoa.                       |         |           |    |      |                   |                   |     |
| 3   | ZL   | i P     | 17        | 55 | 27,5 | Compr.            | 8.850 79,6        | 398 |
|     | ZL   | e S     | 18        | 05 | 35,5 |                   |                   |     |
|     | ZL   | e L     |           | 21 | 00   |                   |                   |     |
|     | Ep.: 6,4 S, 71,4 E; H=17 43 14,8; h=10; M=6,3 (NEIS).<br>Región Archipiélago Chagos.                 |         |           |    |      |                   |                   |     |
| 6   | ZL   | e L     | 09        | 17 | 00   |                   |                   | 399 |
| 8   | ZL   | M       | 14        | 32 | 00   |                   | 14.390 129,4      | 400 |
|     | Ep.: 3,7 N, 148,9 E; H=13 17 56,3; h=10; M=5,9 (NEIS).<br>Región Islas Carolinas.                    |         |           |    |      |                   |                   |     |
| 10  | ZL   | e L     | 21        | 01 | 00   |                   | 9.120 82,0        | 401 |
|     | Ep.: 14,3 N, 91,6 W; H=20 22 38,0; h=80; M=5,4 (NEIS).<br>Guatemala.                                 |         |           |    |      |                   |                   |     |
| 11  | ZL   | e (P)   | 09        | 29 | 01   |                   | 13.220 118,9      | 402 |
|     | ZL   | e SKS   |           | 39 | 29   |                   |                   |     |
|     | ZL   | e L     | 10        | 12 | 00   |                   |                   |     |
|     | Ep.: 8,1 N, 137,2 E; H=09 13 49,2; h=24; M=6,2 (NEIS).<br>W. Islas Carolinas.                        |         |           |    |      |                   |                   |     |
| 16  | ZL   | M       | 13        | 50 | 00   |                   | 6.120 55,0        | 403 |
|     | Ep.: 39,3 N, 72,9 E; H=13 15 57,3; h=37; M=5,7 (NEIS).<br>Kirghiz. SSR. Sentido gra. V en Osh.       |         |           |    |      |                   |                   |     |
| 16  | EH   | e Pg    | 16        | 57 | 15,3 |                   | 55 0,49           | 404 |
|     | EH   | e Sg    |           | 57 | 21,7 |                   |                   |     |
|     | Sentido en Benidorm (Alicante).  |         |           |    |      |                   |                   |     |
| 19  | NH   | e Pg    | 16        | 33 | 21,2 |                   | 35 0,32           | 405 |
|     | EH   | i Sg    |           | 33 | 25,3 |                   |                   |     |
| 21  | ZL   | i P     | 12        | 16 | 57   | Compr.            | 9.820 88,3        | 406 |
|     | ZL   | e pP    |           | 19 | 00   |                   |                   |     |
|     | ZL   | e S     |           | 26 | 28   |                   |                   |     |
|     | Ep.: 28,1 S, 63,1 W; H=12 05 06,3; h=602; M=6,2 (NEIS).<br>Provincia Santiago del Estero, Argentina. |         |           |    |      |                   |                   |     |

| DIA  | COMPO-<br>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   | ZL  | e P     | 04        | 17 | 30   |        | 3.230             | 29,0   | 407 |
|  | ZL  | i S     |           | 22 | 23   |        |                   |        |     |
|  | NH  | e L     |           | 26 | 00   |        |                   |        |     |
| Ep.: 11,8 N, 13,5 W; H=04 11 29,2; h=11; M=6,4 (NEIS).<br>NW. de Africa. 443 habitantes muertos y 200 desaparecidos.<br>Extensos daños en Gaoual- Koumbia.       |   |         |           |    |      |        |                   |        |     |
| 24   | ZL  | M       | 05        | 02 | 00   |        | 10.280            | 92,4   | 408 |
|  | Ep.: 45,4 N, 151,3 E; H=04 10 45,5; h=52; M=5,6 (NEIS).<br>Islas Kuriles. |         |           |    |      |        |                   |        |     |
| 28   | EH  | i Pg    | 17        | 30 | 53,8 |        | 10                | 0,09   | 409 |
|  | NH  | i Sg    |           | 30 | 55   |        |                   |        |     |
| Sentido en Alicante.   |   |         |           |    |      |        |                   |        |     |
| 31   | ZL  | i P     | 00        | 01 | 53   | Dilat. | 6.070             | 54,6   | 410 |
|  | EH  | i S     |           | 09 | 18,5 |        |                   |        |     |
|  | EH  | e L     |           | 19 | 00   |        |                   |        |     |
| Ep.: 36,3 N, 70,7E; H=23 52 39,9; h=215; M=6,6 (NEIS).<br>Región Hindu Kush. 12 muertos, 483 heridos y extensos daños en<br>Kabul-Samangan, area de Afghanistan. |   |         |           |    |      |        |                   |        |     |

Rafael Fantoba Rodriguez

EL JEFE ACCTAL DEL OBSERVATORIO



José Zoroa Terol

