



SPAIN 1959

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS

PATRONATO ALFONSO EL SABIO

424

**Boletín Mensual**  
del  
**Observatorio de Cartuja**

GRANADA



**Observaciones sísmicas**

Enero a Diciembre de 1959

GRANADA  
Tip. Ntra. Sra. de las Angustias  
1.961

Año 1959.

- 1 -

Nros. 1-12 (Enero-Diciembre)

## OBSERVATORIO DE CARTUJA (GRANADA) ESTACIÓN SISMOLÓGICA

(Declarada de Utilidad Pública por R. O. de 13 de Octubre de 1920)

$\varphi = 37^{\circ} 11' 24''$  N.  
 $\lambda = 3^{\circ} 35' 52''$  W. Gr.  
 O h = media noche (T. M. G.)

### BOLETIN SISMICO

Subsuelo: Caliza tortonense.  
 (Mioceno de facies litoral marina).  
 A=774,37 m. (N. P. A).

### POSICIÓN DEL OBSERVATORIO

Latitud N,  $37^{\circ} 11' 24''$

Longitud W de Greenwich  $14^{\text{m}} 23,5^{\text{s}}$

Altitud en metros 774,37



| SISMÓGRAFOS              | Com-<br>ponente | Masa<br>(kgs.) | $T_0$ (s) | V   | v : 1 | $\frac{r}{T_0^2}$ |
|--------------------------|-----------------|----------------|-----------|-----|-------|-------------------|
| Belarmino . . . . .      | Z               | 3,5            | 6         | —   | —     | —                 |
| Canisio . . . . .        | N-S             | 1,5            | 12        | —   | —     | —                 |
| " . . . . .              | E-W             | 1,5            | 12        | —   | —     | —                 |
| Cartuja máximo . . . . . | E-W             | 4.500          | 10        | 800 | 70    | 0,00016           |
| " bifilar . . . . .      | N-S             | 340            | 9         | 75  | 71    | 0,0008            |
| " " . . . . .            | E-W             | 340            | 10        | 85  | 72    | 0,0009            |
| " vertical . . . . .     | E-W             | 370            | 3         | 200 | —     | 0,0017            |

(Todos construidos en los talleres de la Estación Sismológica)

### E N E R O

| Núm.<br>Fecha | Fase             | Hora                             | T.            | AMPLITUD |          |       | ▽               | OBSERVACIONES   |
|---------------|------------------|----------------------------------|---------------|----------|----------|-------|-----------------|---|
|               |                  |                                  |               | AN       | AE       | AZ    |                 |   |
| 1<br>1        | eP               | h. m. s.<br>2 15 19              | s.<br>3       | $\mu$    | $\mu$    | $\mu$ | Grad. y<br>Kms. | Epic.: $83\frac{1}{2}^{\circ}$ N- $8^{\circ}$ W. H=020642 (USCGS) $84^{\circ}$ N- $3^{\circ}$ W (URSS Artico). Al largo de la costa NE de Groenlandia. Magnitud 4,5-6 (URSS Artico, Uppsala, Kiruna y Roma).  |
| 2<br>1        | ePKP<br>M<br>F   | 8 9 3<br>9 16 25<br>9,9          | 3<br>12       |          | -2       |       |                 | Epicentro: $18\frac{1}{2}^{\circ}$ S- $177^{\circ}$ W. H=074935.-Región de las islas Fidji (USCGS). Magnitud 5,7 (Wellington).  |
| 3<br>2        | P<br>S<br>M<br>F | 5 22 12<br>25 17<br>26 27<br>5,6 | 2<br>10<br>14 |          | +2<br>-8 |       | 12°<br>1.300    | Epicentro: $47^{\circ},7$ N- $4^{\circ},0$ W H=051941 (BCIS) $48^{\circ}$ N- $4^{\circ}$ W (USCGS) Bretaña, Francia. Cercano a las islas Glénans. Sentido grado VI en el Sur de Finisterre; V en Morbihan y costas del Norte; III-IV en Jersey y en todo el NW de Francia. Sentido francamente en París. Area macrosísmica 400 kms <sup>2</sup> Magnitud 5,2 (Praga). |
| 4<br>2        | iP<br>i<br>i     | 20 16 40<br>17 40<br>19 12       | 3<br>"<br>"   |          |          |       |                 | Epicentro: $3^{\circ}$ N- $92\frac{1}{2}^{\circ}$ W.-Región de las islas Galápagos (USCGS) H=200319.  |

| Núm. Fecha | Fase   | Hora   | T                                      | AMPLITUD |                   |              | △   | OBSERVACIONES |
|------------|--|--|--|----------|-------------------|--------------|---|---------------|
|            |  |  |  | AN       | AE                | AZ           |   |               |
| 5<br>3     | iP<br>i  | h. m. s.<br>11 30 18<br>39   | s.<br>3<br>"                           | μ<br>2 c | μ<br>3 d          | μ<br>3 d     | Grad. y Kms.<br>Epic.: 14 1/2° S-75 1/2° W -Cercano costas del Perú (USCGS). Mag. 6,3-6,5 (Matsushiro) H=111738   |               |
| 6<br>3     | Pg<br>F  | 23 44 0<br>44,1  | 1                                      | +8       |                   |              |   | Local débil.  |
| 7<br>4     | Sg<br>F  | 2 43 29<br>43,6  | 1                                      | +1       |                   |              | Local débil.  |               |
| 8<br>5     | iP   | 8 26 46  | 3                                      |          | 3 d               |              | Epic.: 14° N-51 1/2° E. H=081716 Mar de Arabia (BCIS).  |               |
| 9<br>5     | iPKP<br>i  | 9 54 58<br>56 58   | 3<br>"                                 |          | 3 d<br>1 c        |              | Epic.: 7° S-156 1/2° E h=100 kms. H=093513.-Islas Salomón (USCGS). Mag. 5,7 (Matsushiro).   |               |
| 10<br>5    | iPKP<br>iPP<br>i<br>i                                | 10 6 52<br>11 28<br>12 10<br>15 16                                       | 3<br>"<br>"<br>"                       |          | 2 d<br>3 c<br>3 c |              | Epic.: 22° S-171 1/2° E. H=094642 Región de las islas Lealtad (USCGS). Mag. 6-6,7 (Wellington, Matsushiro y Pasadena).  |               |
| 11<br>8    | iP<br>PcP<br>PPP<br>iS<br>PS<br>ScS<br>eL<br>eM<br>F | 1 43 22<br>44 5<br>46 33<br>50 56<br>52 2<br>50<br>57,3<br>2 0 27<br>2,6 | 3<br>"<br>"<br>6<br>6<br>10<br>15<br>8 |          | 3 d<br>3 c<br>5 c | 54°<br>6.000 | Epic.: 15 1/2° N-61° W. H=013348 h=100 kms. Pequeñas Antillas (USCGS) 14°6 N-60°,5 W (Trinidad). Sentido en Trinidad, San Vicente, Martinica y otras. Magnitud 6,3-6,6 (Kew, Roma, Uppsala, Kiruna y Pasadena). |               |
| 12<br>8    | Pg<br>Sg<br>F  | 20 34 35<br>38<br>35,0   | ráp.<br>1                              |          |                   | 20           |   |               |
| 13<br>8    | Sg<br>F  | 8 41 55<br>42,0  | 1                                      | -2       |                   |              | Local débil.  |               |
| 14<br>9    | eP<br>eL<br>eM<br>F                                  | 1 59 28<br>2 11,5<br>15 33<br>2,4  | 2<br>14<br>8                           |          | 5 c               |              | Epic. 36°,3 N-21 1/2° E. H=015504 (BCIS) 36° N-21° E (USCGS). Al largo de la costa Sur del Peloponeso, Grecia. Magnitud 4,7-5,5 (Praga y Atenas).   |               |
| 15<br>11   | P  | 11 34 27   | 3                                      |          | 1 c               |              |   |               |
| 16<br>11   | L<br>M<br>F  | 15 15,9<br>18 24<br>15,4   | 14<br>12                               | -2       |                   |              |   |               |

| Núm. Fecha | Fase  | Hora  | T                                    | AMPLITUD |                          |              | △   | OBSERVACIONES   |
|------------|---|---|--------------------------------------|----------|--------------------------|--------------|---|---|
|            |   |   |                                      | AN       | AE                       | AZ           |   |   |
| 17<br>13   | eP<br>ePP<br>eSKKS<br>SS<br>SSS<br>L<br>M<br>F    | 1 35 52<br>38 25<br>46 23<br>57 28<br>2 6 4<br>22,1<br>26 16<br>3,3 | 3<br>"<br>11<br>14<br>14<br>24<br>20 |          |                          |              | Grad. y Kms.<br>122°<br>13 500  | Epicentro: 13 1/2° N-146° E. H=011525.-Islas Marianas. (USCGS). Magnitud 5,7-6,7 (Moscú, Wellington, Matsushiro Roma y Pasadena). |
| 18<br>13   | iP<br>PPP<br>S<br>L<br>M<br>F                     | 8 46 5<br>50 35<br>55 59<br>9 12,4<br>18 5<br>9,8                   | 3<br>"<br>12<br>24<br>19             |          | 2c<br>2 d                | 77°<br>8.500 |   |   |
| 19<br>13   | P<br>eS<br>L<br>M<br>F                            | 9 49 29<br>10 1 11<br>9,3<br>19 17<br>10,8                          | 3<br>14<br>17<br>18                  |          | 2 d                      | 80°<br>8.900 | Epic.: 9° S-67 1/2° E. H=093718.-Región de las islas Chagos (USCGS-BCIS).   |   |
| 20<br>14   | PKP<br>eM<br>F                                    | 3 25 54<br>4 7 54<br>4,5  | 3<br>30                              |          | 4 d                      |              | Epic.: 10° S-161° E. H=030525 Islas Salomón (USCGS).  |   |
| 21<br>15   | P̄<br>P <sup>+</sup><br>S̄<br>S <sup>+</sup><br>F | 1 14 43<br>59<br>15 5<br>11<br>17,0                                 | 2<br>"<br>"<br>"                     |          | 2 c<br>3 d<br>7 d<br>5 d | 170          | Región de Alborán.  |   |
| 22<br>15   | LM<br>F   | 22 5 1<br>22,2  | 13                                   |          |                          |              |   |   |
| 23<br>16   | eP̄<br>e<br>e                                     | 1 16 55<br>18 47<br>19 4  | 3<br>"<br>"                          |          | 2 d                      |              |   |   |
| 24<br>16   | L<br>M<br>F                                       | 2 18,0<br>26 45<br>2,7  | 21<br>18                             | +28      |                          |              | Epic.: 52° N-171° W h=60 kms. H=013125.-Islas Fox, Aleutinas (USCGS). Magnitud 5,5-6,4 (Moscú, Wellington, Matsushiro, Uppsala y Quetta). |   |
| 25<br>16   | L<br>M<br>F                                       | 17 27,5<br>36 17<br>18,1  | 17<br>17                             | -8       |                          |              | Epicentro: 52° N-131 1/2° W H=165040.-Islas Reina Carlota. (USCGS).   |   |

| Núm.<br>Fecha | Fase   | Hora  | T   | AMPLITUD |  |                          | △              | OBSERVACIONES   |
|---------------|--|---|---|----------|--|--------------------------|----------------|---|
|               |  |   |   | AN       | AE                                       | Az                       |                |   |
| 26<br>17      | Sg<br>F  | 11 45 9<br>45,9   | ráp.  |          |  |                          |                | Local débil.  |
| 27<br>17      | ePg<br>eSg<br>F  | 14 46 2<br>5<br>46,5  | ráp.<br>1   |          |  |                          | 20             |   |
| 28<br>17      | iPg<br>iSg<br>P <sup>2</sup><br>F  | 15 34 20<br>24<br>29<br>35,8  | ráp.<br>1<br>1  |          |  |                          | 28             | Sentido en Granada grado III.<br>Registrado en Málaga.  |
| 29<br>18      | PKP <sub>1</sub><br>PKP <sub>2</sub><br>ePP                                  | 22 43 16<br>46 9<br>47 52   | 3<br>"n"<br>"   |          |  | 6 d<br>5 c<br>3 c        | 160°<br>17.900 | Epic.: 19° S-178° W h=450 kms.<br>H=222315.-Islas Fidji (USC-<br>GS). Magnitud 6,3 (Pasadena).  |
| 30<br>19      | Sg<br>F  | 16 10 33<br>10,8  | 1   |          | -1                                       |                          |                | Local débil.  |
| 31<br>19      | Sg<br>F  | 16 11 23  | 1   |          | -1                                       |                          |                | Local débil.  |
| 32<br>22      | ez<br>ez   | 3 57 27<br>4 21 0   | 3<br>9  |          | +2                                       | 2 c                      |                |   |
| 33<br>22      | LM<br>F  | 5 10 24<br>5,3  | 18  |          | -12                                      |                          |                |   |
| 34<br>22      | eP<br>PP<br>i<br>PPP<br>SKS<br>SKKS<br>PPS<br>i<br>SS<br>SSS<br>iL<br>M<br>F | 5 23 48<br>27 42<br>28 17<br>30 42<br>33 36<br>34 59<br>37 0<br>39 27<br>42 45<br>50 0<br>6 2,0<br>9 0<br>7,8 | 3<br>"n"<br>"n"<br>"n"<br>6<br>12<br>14<br>10<br>17<br>12<br>21 |          | +4<br>-2<br>-2<br>-6<br>+8<br>-4<br>-220 | 4 d<br>4 c<br>5 d<br>6 c | 103°<br>11.400 | Epic.: 34° N-142° E. H=051025<br>(USCGS) 37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-142 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E<br>(Moscú) 37°55' N-142°35' E<br>(JMA).-Cercano a la costa de<br>Hondo, Japón. Sentido; ola sísmica débil en Miyako. Mag. 6,4-<br>7,5 (Matsushiro, Quetta, Tacubaya, Pasadena, Berkeley, Palisades, Shillong, Roma, Uppsala, Kew, Lwow, Zegreb, Moscú y Praga). |
| 35<br>24      | iP<br>PP<br>i<br>S<br>SS<br>L<br>M<br>PcS<br>F                               | 19 59 9<br>30<br>20 1 27<br>2 33<br>3 3<br>3,6<br>5 3<br>6 46<br>21,2   | 4<br>4<br>9<br>6<br>12<br>20<br>12<br>10                        |          | -24<br>-40<br>+3<br>-14<br>-5<br>-10     |                          | 18°<br>2.000   | Epicentro: 37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-24 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W. H=<br>195514.-Islas Azores (USCGS-<br>BCIS). Mag. 5,6-6,5 (Lwow,<br>Roma, Oulan Bator, Lwiro,<br>Moscú, Praga, Tacubaya, Uppsala, Kew, Matsushiro y Pasadena).  |

| Núm.<br>Fecha | Fase  | Hora  | T  | AMPLITUD |                       |                                 | ▽              | OBSERVACIONES   |
|---------------|---|---|--|----------|-----------------------|---------------------------------|----------------|---|
|               |   |   |  | AN       | AE                    | Az                              |                |   |
| 36<br>27      | e<br>L<br>M<br>F  | 2 3 5<br>34,9<br>38 5<br>3,0  | 5<br>23<br>13                                |          |                       |                                 |                |   |
| 37<br>27      | L<br>M<br>F   | 3 57,3<br>4 2 7<br>4,2  | 17<br>12                                     |          | +4<br>+3              |                                 |                | Epi.: 71 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-2° W H=033529.<br>Región de la isla Jan Mayen<br>(BCIS-USCGS). Mag. 5,7 (Kew)  |
| 38<br>29      | iP<br>PP<br>S<br>L<br>M<br>F                                    | 6 51 19<br>30<br>55 2<br>57,3<br>59 16<br>7,1                               | 3<br>"n"<br>15<br>21<br>18                   |          | +2<br>+8              | 5 d<br>3 d                      | 20°<br>2.200   | Epic.: 37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-24 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W. H=<br>064536.-Islas Azores (BCIS).  |
| 39<br>29      | P   | 10 10 19  | 3  |          |                       | 3 d                             |                |   |
| 40<br>29      | iP<br>PP<br>PcP<br>iS<br>SS<br>SSS<br>iL<br>M<br>F              | 23 31 25<br>32 44<br>34 7<br>36 55<br>38 55<br>39 51<br>41,6<br>44 8<br>1,1 | 3<br>"n"<br>"n"<br>10<br>7<br>10<br>18<br>18 |          | +2<br>-3<br>-3<br>+16 | 6 c<br>7 c<br>3 d               | 34°<br>3.800   | Epic.: 71° N-8° E H=232430<br>(USCGS-BCIS) 71 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> °<br>E (Moscú). Al largo de las<br>costas de Noruega, sentido en<br>Andunes (Bergen). Magnitud<br>5,9-6,5 (Kew, Praga, Lwow,<br>Moscú y Matsushiro).  |
| 41<br>30      | L<br>M<br>F   | 16 57,1<br>17 4 1<br>17,3   | 19<br>17                                     |          | -8                    |                                 |                | Epic.: 26 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-71° W h=100 kms.<br>H=161558.-Cercano a la costa<br>de Chile (USCGS). Magnitud<br>6,4 (Tacubaya).   |
| 42<br>30      | PKP <sub>1</sub><br>PKP <sub>2</sub><br>PP<br>PPP<br>i<br>eSKKS | 18 29 7<br>30 46<br>34 45<br>39 13<br>40 4<br>41 7                          | 3<br>"n"<br>"n"<br>"n"<br>"n"<br>9           |          |                       | 4 c<br>1 d<br>3 c<br>1 c<br>2 d | 173°<br>19.200 | Epic.: 31° S-179° W. H=180902.-<br>Islas Kermadec, sentido grado<br>III en la isla Raoul (USCGS).   |
| 43<br>30      | PP<br>iL<br>M<br>F  | 20 56 10<br>21 28,6<br>34 59<br>22,3  | 3<br>24<br>18                                |          | -14                   | 2 c                             | 95°<br>10.500  | Epic.: 44° N-144° E. H=203858<br>(USCGS) 43 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-144 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E<br>(Moscú) 43°26' N-144°23' E<br>(JMA) Hokkaido, Japón. Sentido<br>grado VI en Kushiro; IV en<br>Abashiri y Nemuro. Ligeros<br>daños en Kuttyaro y en la región<br>de Tesikaga; hendiduras y grietas<br>al E del monte Pekere.<br>Mag. 5,9-6,4 (Pasadena, Mat-<br>sushiro, Oulan Bator, Quetta,<br>Uppsala, Moscú, Lahore, Lwow,<br>Kew y Collm). |

| Núm.<br>Fecha | Fase | Hora     | T  | AMPLITUD |    |     | △                                | OBSERVACIONES   |
|---------------|------|----------|----|----------|----|-----|----------------------------------|---|
|               |      |          |    | AN       | AE | AZ  |                                  |   |
| 44<br>30      | PP   | 22 34 53 | 3  |          |    | 3 c | Grad. y<br>Kms.<br>95°<br>10 500 | Epic.: 44° N-144° E H=221647 (USCGS) 43°45' N-144°4 E (JMA).-Hokkaido, Japón. Réplica del anterior Magnitud 6,7 (Wellington, Matsushiro, Pasadena, Lahore, Quetta, Moscú, Uppsala, Lwow, Roma, Strasbourg, Praga, Kew y Collm). |
|               | S    | 41 1     | 9  | -2       |    |     |                                  |   |
|               | L    | 23 2,2   | 19 |          |    |     |                                  |   |
|               | M    | 9 43     | 19 | -15      |    |     |                                  |   |
|               | F    | 0,2      |    |          |    |     |                                  |   |
| 45<br>31      | L    | 13 29,0  | 15 |          |    |     |                                  |   |
|               | M    | 34 12    | 14 | -2       |    |     |                                  |   |
|               | F    | 13,2     |    |          |    |     |                                  |   |

FEBRERO

|         |      |         |    |     |     |       |   |
|---------|------|---------|----|-----|-----|-------|---|
| 46<br>1 | P    | 4 25 0  | 3  |     |     | 1 d   | Epic.: 7° S-12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W H=041612 Atlántico, región de la isla Ascensión (BCIS-USCGS).  |
|         | PP   | 27 12   | "  |     |     | 3 d   |   |
|         | S    | 31 0    | 8  | -2  |     |       |   |
|         | SS   | 34 36   | 8  | -1  |     |       |   |
|         | M    | 40 10   | 12 | -2  |     |       |   |
| 47<br>6 | Sg   | 7 58 39 | 1  |     |     |       | Local débil.  |
|         | F    | 58,9    |    |     |     |       |   |
| 48<br>7 | P    | 9 49 10 | 3  |     |     | 7 c   | Epic.: 4° S-81 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W H=093651 Cercano a la costa norte del Perú (BCIS-USCGS). Sentido fuertemente en Guayaquil (Ecuador). Magnitud 6,8-8,0 (Lwow, Tacubaya, Moscú, Uppsala, Praga, Kew, Strasbourg y Matsushiro).                   |
|         | PP   | 52 32   | "  |     |     | 10 c  |   |
|         | PPP  | 54 1    | "  |     |     | 6 d   |   |
|         | iS   | 59 38   | 13 | -50 |     |       |   |
|         | PS   | 10 0 55 | 12 | -40 |     |       |   |
|         | SS   | 5 41    | 12 | +36 |     |       |   |
|         | SSS  | 9 14    | 12 | +20 |     |       |   |
|         | PKKP | 15 49   |    |     |     | 4 c   |   |
|         | iL   | 16,0    | 36 |     |     |       |   |
|         | L    | 19 38   |    |     |     |       |   |
| 49<br>7 | M    | 25 14   | 18 | +65 |     |       |   |
|         | F    | 13,0    |    |     |     |       |   |
|         | iP   | 11 1 14 | 3  |     |     | 3 c   | Epicentro: 13° N-45° H=105259 Atlántico (USCGS-BCIS).   |
|         | i    | 2 13    | "  |     |     | 3 d   |   |
| i       | 38   | "       |    |     | 3 c |       |   |
| i       | 3 36 | "       |    |     | 3 c |       |   |
| 50<br>8 | iP   | 1 7 17  | 3  |     |     | 3 c   | Epic.: 49° N-28 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W H=010226 (USCGS) 48°7 N-28 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W (BCIS). Atlántico Norte. Magnitud 5,2-6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (Lwow, Praga, Strasbourg, Collm, Moscú, Matsushiro, Kew, Tacubaya y Pasadena). |
|         | PP   | 44      | 4  | -10 |     | 2 300 |   |
|         | iS   | 11 22   | 15 | +15 |     |       |   |
|         | SS   | 12 13   | 8  | +6  |     |       |   |
|         | iL   | 12,8    | 16 |     |     |       |   |
|         | M    | 14 6    | 16 | +45 |     |       |   |

| Núm.<br>Fecha | Fase | Hora      | T    | AMPLITUD |    |     | △                                | OBSERVACIONES   |
|---------------|------|-----------|------|----------|----|-----|----------------------------------|---|
|               |      |           |      | AN       | AE | AZ  |                                  |   |
| 51<br>9       | eP   | 4 55 45   | 3    |          |    | 2 d | Grad. y<br>Kms.<br>90°<br>10.000 | Epicentro: 50 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-177 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W H=044233. - Islas Andreanof (USCGS) Magnitud 5,7-6 (Matsushiro, Kew, Uppsala, Quetta y Wellington). |
|               | L    | 5 35,0    | 24   |          |    |     |                                  |   |
|               | M    | 42 32     | 20   | -15      |    |     |                                  |   |
|               | F    | 6,0       |      |          |    |     |                                  |   |
| 52<br>9       | ePg  | 10 8 42   | ráp. |          |    |     | 28                               |   |
|               | eSg  | 46        | 1    | -3       |    |     |                                  |   |
|               | F    | 9,2       |      |          |    |     |                                  |   |
| 53<br>11      | iP   | 14 4 54   | 3    |          |    | 2 d |                                  | Epic.: 16° N-97° W H=135213 (USCGS) 15°58' N-97°18' W (Tacubaya).-Cercano a la costa de Oaxaca, Méjico. Mag. 6-6,2 (Pasadena y Tacubaya).   |
|               |      |           |      |          |    |     |                                  |   |
| 54<br>11      | P    | 20 9 17   | 3    |          |    |     |                                  | Epic.: 4° S-82 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W H=195705. Costas del Perú (USCGS).   |
|               |      |           |      |          |    |     |                                  |   |
| 55<br>14      | P    | 22 23 5   | 3    |          |    | 2 d |                                  | Epic.: 28° N-97° E H=221043 (USCGS) 27° N-97° E (Quetta). Entre Pakistán y Birmania. Magnitud 6 (Quetta).   |
|               |      |           |      |          |    |     |                                  |   |
| 56<br>14      | P    | 22 38 32  | 3    |          |    | 3 d |                                  | Epic.: 28° N-96° E H=222550 (USCGS) 27 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-97° E (Quetta). Entre Pakistán y Birmania.   |
|               |      |           |      |          |    |     |                                  |   |
| 57<br>15      | P    | 4 12 56   | 3    |          |    | 2 c | 99°<br>11.000                    | Epic.: 59 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-25° W H=035925.- Islas Sandwich (USCGS). Magnitud 6,4-6,7 (Tacubaya, Strasbourg; Pasadena y Kew).   |
|               | iS   | 24 38     | 18   | +8       |    |     |                                  |   |
|               | PPS  | 27 2      | 19   | -10      |    |     |                                  |   |
|               | SS   | 31 26     | 14   | -6       |    |     |                                  |   |
|               | iSSS | 37 5      | 15   | -9       |    |     |                                  |   |
|               | iL   | 43,4      | 24   |          |    |     |                                  |   |
|               | M    | 52 33     | 17   | +12      |    |     |                                  |   |
|               | F    | Siguiente |      |          |    |     |                                  |   |
| 58<br>15      | P    | 4 56 47   | 3    |          |    | 2 c | 99°<br>11.000                    | Epic.: 59 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-26° W H=044235 - Islas Sandwich (USCGS). Magnitud 6,6-6,8 (Praga, Pasadena y Kew).  |
|               | iPP  | 5 0 40    | "    |          |    | 7 c |                                  |   |
|               | iS   | 7 56      | 18   | -16      |    |     |                                  |   |
|               | SS   | 13 29     | 17   | +8       |    |     |                                  |   |
|               | SSS  | 18 5      | 15   | -7       |    |     |                                  |   |
|               | L    | 27,7      | 21   |          |    |     |                                  |   |
| 59<br>17      | M    | 34 38     | 19   | +20      |    |     |                                  | Epicentro: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-171° W H=120305.-Islas Renard, Aleutinas (USCGS). Mag 5,7-6,7 (Quetta, Moscú, Kew, Uppsala, Pasadena y Praga).                          |
|               | F    | 7,3       |      |          |    |     |                                  |   |
|               | iP   | 12 16 18  | 3    |          |    | 4 d |                                  |   |
|               | PPP  | 20 58     | "    |          |    | 6 d |                                  |   |
| 59<br>17      | S    | 27 21     | 12   | +12      |    |     |                                  |   |
|               | L    | 58,7      | 18   |          |    |     |                                  |   |
|               | M    | 13 12 55  | 24   | +20      |    |     |                                  |   |
|               | F    | 13,6      |      |          |    |     |                                  |   |

| Núm. Fecha | Fase               | Hora                       | T                | AMPLITUD |                       |            | △   | OBSERVACIONES  |
|------------|--------------------|----------------------------|------------------|----------|-----------------------|------------|-----|--|
|            |                    |                            |                  | AN       | AE                    | Az         |     |  |
| 60<br>17   | eP                 | h. m. s.<br>16 2 13        | s.<br>3          | μ        | μ                     | μ          | 4 d |  |
| 61<br>19   | eP<br>e<br>i<br>i  | 6 24 7<br>14<br>48<br>25 1 | 1<br>2<br>"<br>" |          | +2<br>+2<br>+10<br>-8 |            |     | Epic.: 37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-7° W H=062301. Región de Huelva, España. (BCIS).                                     |
| 62<br>20   | ePKP<br>ePP        | 12 19 19<br>23 30          | 3<br>"           |          |                       | 2 c<br>2 d |     | Epicentro: 18° S-178 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W h=600 kms. H=120157. Islas Fidji. (USCGS).                                |
| 63<br>20   | iP                 | 18 28 19                   | 3                |          |                       | 2 c        |     | Epic.: 15 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-91° W H=181622 h=150 kms.-Guatemala (USCGS) 16°35' N-90°53' W (Tacubaya y Pasadena). |
| 64<br>21   | eP<br>PP           | 8 40 58<br>44 4            | 3<br>"           |          |                       | 1 c<br>2 c |     | Epicentro: 14° N-120 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E. H=082715.-Luzón, Filipinas. Sentido grado II en Manila (Manila).         |
| 65<br>23   | PP<br>PPP<br>eSKSP | 22 46 20<br>50 37<br>57 30 | 3<br>"<br>6      |          |                       | 2 c<br>1 c |     | Epicentro: 28 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-177° W. H=222058.-Región islas Kermadec (USCGS-BCIS).                            |
| 66<br>26   | Pg<br>Sg<br>F      | 14 32 8<br>9<br>32,9       | ráp.<br>1        |          |                       |            | 7   | Local.   |
| 67<br>27   | Sg<br>F            | 5 50 30<br>50,6            | 1                |          | +1                    |            |     | Local débil.   |

M A R Z O

|         |   |   |  |  |  |  |                          |                |   |
|---------|---|---|--|--|--|--|--------------------------|----------------|---|
| 68<br>1 | iP<br>i<br>PP<br>eS<br>M  | 0 38 43<br>39 19<br>40 7<br>44 34<br>55 49  | 3<br>"<br>"<br>12<br>12                                    |  |  |  | 3 d<br>5 d<br>3 c        | 38°<br>4.200   | Epicentro: 75 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-8° E (BCIS) H=003114 74 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-9° E (USCGS) 75° N-13°6' E (URSS Artico).-Océano Artico, al sur de Spitzberg. Magnitud 5,3-6,0 (Strasbourg, Moscú, Matsushiro y Kew).   |
| 69<br>1 | PKP<br>iPP<br>SKP<br>PPP<br>eSKS<br>eS<br>PPS<br>iSS<br>iSSS<br>L<br>M<br>F | 17 8 29<br>10 20<br>12 13<br>13 20<br>15 50<br>19 2<br>22 29<br>28 2<br>32 8<br>46,6<br>58 11<br>18,8 | 3<br>"<br>"<br>"<br>11<br>12<br>10<br>18<br>18<br>21<br>18 |  |  |  | 1 c<br>3 c<br>5 d<br>3 d | 127°<br>14.100 | Epicentro: 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-134 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E h=100 kms. H=164913.-Cercano a la costa norte de Nueva Guinea. Ligeros daños en Manokwari (USCGS). Mag. 6,5-7,4 (Pekín, Moscú, Quetta, Wellington, Pasadena, Kew, Tacubaya, Uppsala, Matsushiro y Strasbourg). |

| Núm. Fecha | Fase                                   | Hora   | T                        | AMPLITUD |    |    | △                 | OBSERVACIONES |   |
|------------|--|--|--------------------------|----------|----|----|-------------------|---------------|---|
|            |  |  |                          | AN       | AE | Az |                   |               |   |
| 70<br>2    | iP<br>PP<br>PPP                        | h. m. s.<br>16 2 2<br>3 35<br>5 35                   | s.<br>3<br>"<br>"        | μ        | μ  | μ  | 2 c<br>5 c<br>3 d | 58°<br>6.400  | Epic.: 36°5' N-70°5' E h=220 kms H=155140 (BCIS). 36 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-70 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E h=250 k. (USCGS) 36 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-71° E h=200 kms. (Moscú) 36° N-70°7' E (Shillong y Quetta) 36° N-70° E (Pekín).-Hindu-Kush. Sentido en Warsak, Rawalpindi, Peshavar y Lahore (Warsak) Magnitud 5,3-6,6 (Matsushiro, Uppsala, Kew y Quetta). |
| 71<br>6    | Pg<br>Sg<br>P                          | 0 23 0<br>51<br>23,8                                 | ráp.<br>1                |          |    |    |                   | 7             | Local. Sentido en las afueras de la ciudad.   |
| 72<br>8    | Pg<br>Sg<br>P                          | 19 34 52<br>54<br>35,0                               | ráp.<br>1                |          |    |    |                   | 15            | Registrado en Málaga.   |
| 73<br>8    | eP<br>eS<br>L<br>M<br>F                | 23 15 37<br>26 22<br>42,6<br>47 31<br>23,9           | 4<br>6<br>6<br>6         |          |    |    |                   | 82°<br>9.100  | Epicentro: 11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-75 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W. H=230242.-Perú central. 5 muertos en Huancayo (USCGS).  |
| 74<br>14   | ePg<br>eSg<br>F                        | 12 15 12<br>14<br>15 4                               | ráp.<br>1                |          |    |    |                   | 15            |   |
| 75<br>15   | ePKP <sub>1</sub><br>ePKP <sub>2</sub> | 21 48 13<br>49 7                                     | 3<br>"                   |          |    |    |                   | 3 d<br>2 d    | Epicentro: 18° S-174 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W h=200 kms. H=212844. Islas Tonga (USCGS).  |
| 76<br>17   | i<br>i<br>i<br>iL<br>M<br>F            | 8 37 59<br>41 33<br>54 12<br>9 19,3<br>32 59<br>10,1 | 3<br>9<br>10<br>27<br>15 |          |    |    |                   | 1 c           | Epic.: 27 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-130° E. H=082522 (USCGS-BCIS) 27° N-130° E (Pekín) 27 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-129 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E h=60 kms. Islas Riu-Kiu. Sentido (JMA) Magnitud 5,7-7,0 (Port Moresby, Pasadena, Pekín, Matsushiro, Oulan Bator, Moscú, Lwow y Strasbourg).   |
| 77<br>18   | e<br>e<br>L<br>M<br>F                  | 1 17 28<br>22 45<br>37,2<br>47 25<br>2,1             | 4<br>6<br>25<br>14       |          |    |    |                   |               | Epic.: 27° N-129° E H=004117 (USCGS-BCIS) 26 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-130° E (Pekín).-Islas Riu-Kiu. Magnitud 5,5-6,0 (Pekín, Strasbourg, Matsushiro, Uppsala, Kew y Moscú).   |
| 78<br>18   | ePg<br>eSg<br>F                        | 15 6 4<br>5<br>6,1                                   | ráp.<br>1                |          |    |    |                   | 7             | Local débil.  |

| Núm.<br>Fecha | Fase              | Hora     | T    | AMPLITUD |     |     | ▽                      | OBSERVACIONES  |
|---------------|-------------------|----------|------|----------|-----|-----|------------------------|--|
|               |                   |          |      | AN       | AE  | Az  |                        |  |
| 79            | iP                | 8 31 22  | 3    |          |     | 2 c | Grad. y<br>Kms.<br>27° | Epic.: 35° N-36° W H=082535<br>(USCGS) 35°,3 N-36° W (BCIS)<br>-Atlántico Norte. Magnitud 5,7-<br>6,5 (Lwiro, Praga, Kew, Tacu-<br>baya, Matsushiro, Berkeley y<br>Pasadena).                                |
| 19            | PP                | 32 30    | 4    |          | +5  |     | 3.000                  |  |
|               | PcP               | 35 12    | 12   |          | +8  |     |                        |  |
|               | iS                | 36 12    | 11   |          | +15 |     |                        |  |
|               | iL                | 38,1     | 24   |          |     |     |                        |  |
|               | M                 | 39 48    | 10   |          | +15 |     |                        |  |
|               | F                 | 9,5      |      |          |     |     |                        |  |
| 80            | PKP <sub>1</sub>  | 4 46 18  | 3    |          |     | 2 d | 161°,6                 | Epic.: 19° S-178° W h=550 kms.<br>H=-042721.-Islas Fidji (USC-<br>GS). Mag. 5½ (Wellington).   |
| 21            | PP                | 51 12    | "    |          |     | 3 c | 17.950                 |  |
| 81            | eP                | 10 21 31 | 3    |          |     | 5 d |                        |  |
| 21            |                   |          |      |          |     |     |                        |  |
| 82            | eP                | 17 44 35 | 3    |          |     | 4 c |                        |  |
| 21            |                   |          |      |          |     |     |                        |  |
| 83            | iP                | 19 47 58 | 3    |          |     | 3 d |                        | 15   |
| 21            | i                 | 51 4     | "    |          |     | 3 c |                        |  |
| 84            | iPg               | 12 14 8  | ráp. |          |     |     |                        |  |
| 22            | Sg                | 10       | 1    |          | -10 |     |                        |  |
|               | F                 | 14,5     |      |          |     |     |                        |  |
| 85            | eP                | 15 46 28 | 3    |          |     | 1 c |                        |  |
| 22            |                   |          |      |          |     |     |                        |  |
| 85            | e                 | 22 41 5  | 3    |          |     | 1 c |                        | Epic.: 46½° N-3½° W (USCGS)<br>46°,7 N-3°,3 W H=223641.-<br>Cercano a la costa W de Fran-<br>cia, a 150 kms. al largo de la<br>Vendée. Sentido en Bretaña,<br>Vendée, Charente Maritime y<br>Gironde (BCIS). |
| 22            | i                 | 25       | 3    |          |     | 1 d |                        |  |
|               | i                 | 43 1     | 3    |          |     | 3 c |                        |  |
| 86            | iPKP <sub>1</sub> | 2 43 44  | 3    |          |     | 3 c |                        | Epic.: 7° S-155½° E h=60 kms.<br>H=022412.-Islas Salomón<br>(USCGS) 5½° S-156° E (Pekín)<br>Sentido debilmente en Rabaúl.<br>Magnitud 5,6 (Pekín y Matsus-<br>hiro).   |
| 26            | i                 | 44 19    | "    |          |     | 2 c |                        |  |
|               | e                 | 47 29    | 4    |          |     |     |                        |  |
|               | e                 | 54 10    | 7    |          |     |     |                        |  |
|               | e                 | 56 29    | 9    |          |     |     |                        |  |
| 87            | iP                | 7 12 22  | 3    |          |     | 2 c | 57°<br>6.000           | Epicentro: 17½° N-63° W h=<br>150 kms. H=070207 (BCIS-<br>USCGS) 17°,4 N-63°,3 W (Tri-<br>nidad).-Pequeñas Antillas, al<br>NE de Guadalupe. Sentido en<br>Antigua y Guadalupe.                               |
| 27            |                   |          |      |          |     |     |                        |  |

| Núm.<br>Fecha | Fase              | Hora     | T    | AMPLITUD |     |      | △               | OBSERVACIONES   |
|---------------|-------------------|----------|------|----------|-----|------|-----------------|---|
|               |                   |          |      | AN       | AE  | Az   |                 |   |
| 88            | ePKP <sub>1</sub> | 20 6 0   | 3    |          |     | 5 c  | Grad. y<br>Kms. | Epicentro: 20° S-178½° W h=<br>600 kms. H=194707. - Islas<br>Fidji (USCGS). Magnitud 5,5-<br>6,0. (Matsushiro, Pasadena y<br>Wellington).   |
| 28            |                   |          |      |          |     |      |                 |   |
|               |                   |          |      |          |     |      |                 |   |
| 89            | ePg               | 20 23 23 | ráp. |          |     |      | 15              |   |
| 31            | Sg                | 25       | 1    |          | +2  |      |                 |   |
|               | F                 | 23,6     |      |          |     |      |                 |   |
| A B R I L     |                   |          |      |          |     |      |                 |   |
| 90            | iP                | 0 38 26  | 3    |          |     | 4 c  | 18°             | Epicentro: 27°,7 N-21° W. Algo<br>profundo (BCIS) 24½° N-21°<br>W H=003418 (USCGS).-Islas<br>Canarias. Sentido en la isla de<br>La Palma y en Funchal, (Made-<br>ra) grado III-IV Magnitud 5,5-<br>6,3 (Moscú, Uppsala, Kiruna,<br>Kew y Pasadena).   |
| 21            | PP                | 41       | "    |          |     | 15 c | 2 000           |   |
|               | PPP               | 53       | 4    |          | -6  |      |                 |   |
|               | iS                | 41 53    | 9    |          | -13 |      |                 |   |
|               | SS                | 42 47    | 12   |          | -18 |      |                 |   |
|               | L                 | 44,4     | 18   |          |     |      |                 |   |
|               | M                 | 46 50    | 13   |          | -30 |      |                 |   |
|               | F                 | 1,1      |      |          |     |      |                 |   |
| 91            | eP                | 1 37 14  | 3    |          |     | 3 c  |                 |   |
| 3             |                   |          |      |          |     |      |                 |   |
| 92            | eP                | 19 58 22 | 3    |          |     | 3 c  |                 | Epic.: 54° N-61° E H=190459.-<br>Cercano a la costa E de Kam-<br>chatka (USCGS).  |
| 4             |                   |          |      |          |     |      |                 |   |
| 93            | Pn                | 10 50 30 | 3    |          |     | 1 c  | 11°             | Epicentro: 44°,6 N 6°,8 E H=<br>104753 (BCIS) 44° N-7° E<br>(USCGS) 44½° N-6½° E<br>(Moscú). - Alpes occidentales,<br>Francia Daños importantes en<br>los Bajos Alpes, Saint Paul d'<br>Ubaye y Serennes grado VIII-<br>IX, dos heridos y 200 millones<br>de francos de daños. Ligeros<br>daños en Ceillac y Var, Altos<br>Alpes. Sentido en Grenoble,<br>Marsella, Tolón y Niza. Area<br>macro sísmica de 15,000 kms <sup>2</sup><br>en Francia. Sentido en Italia<br>grado VI en Stroppo, Prazzo,<br>Bellino y Acceglio; V-VI en Pi-<br>nerola; V en Mondovi y IV en<br>Cuneo. Mag. 5,3-5,5 (Praga,<br>Uppsala y Kiruna). |
| 5             | P <sup>s</sup>    | 51 30    | "    |          |     | 3 c  | 1.200           |   |
|               | S <sup>s</sup>    | 53 15    | "    |          |     | 4 d  |                 |   |
|               | iS <sup>s</sup>   | 45       | "    |          |     | 5 d  |                 |   |
|               | i                 | 54 21    | 12   |          | +40 |      |                 |   |
|               | M                 | 56 50    | 7    |          | +10 |      |                 |   |
|               | F                 | 11,1     |      |          |     |      |                 |   |
| 94            | ePKP              | 23 49 44 | 3    |          |     | 1 c  | 138°            | Epic : 5½° S-146° E H=232925.-<br>Cercano a la costa N de Nueva<br>Guinea (USCGS). Magnitud 6-<br>6,3 (Wellington y Matsushiro).  |
| 5             | PP                | 52 33    | "    |          |     | 2 d  | 15 200          |   |

| Núm.<br>Fecha                | Fase             | Hora     | T  | AMPLITUD |     |     | △   | OBSERVACIONES |
|------------------------------|------------------|----------|----|----------|-----|-----|---|---------------|
|                              |                  |          |    | AN       | AE  | AZ  |   |               |
| 95<br><del>6</del><br>✓      | PP               | 14 32 57 | 3  |          |     | 2 c | 124°<br>13 700<br>Epicentro: 10° S-120 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E. H=141236 (USCGS) 10° S-120° E (Shillong).-Islas Sumba. Magnitud 6,3-6,7 (Pasadena, Moscú, Matsushiro, Porl Moresby, Uppsala, Quetta y Kew).       |               |
|                              | i                | 33 11    | "  |          |     |     |   |               |
|                              | SKP              | 34 2     | "  |          |     | 3 c |   |               |
|                              | PPP              | 36 16    | "  |          |     | 2 c |   |               |
|                              | eSKKS            | 40 30    | 4  |          | +5  |     |   |               |
|                              | eSSS             | 54 33    | 12 |          | +4  |     |   |               |
|                              | L                | 15 25 4  | 14 |          |     |     |   |               |
|                              | M                | 38 15    | 19 |          | +15 |     |   |               |
| F                            | 16,0             |          |    |          |     |     |   |               |
| 96<br>7                      | $\bar{p}$        | 2 16 24  | 2  |          |     | 1 d | 1°<br>110<br>Epic.: 36 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E H=021606 Mar de Alborán (BCIS).-Al largo de la costa de Almería. Sentido IV en Punta Sabiñal, Adra, Dalías y Roquetas (Almería). |               |
|                              | P <sup>2</sup>   | 31       | "  |          |     | 1 d |   |               |
|                              | $\bar{s}$        | 38       | "  |          |     | 2 d |   |               |
|                              | S <sup>2</sup>   | 50       | "  |          |     | 3 d |   |               |
|                              | S <sup>3</sup>   | 58       | "  |          |     | 7 c |   |               |
|                              | S <sup>4</sup>   | 17 8     | "  |          |     | 7 c |   |               |
|                              | S <sup>5</sup>   | 23       | "  |          |     | 3 d |   |               |
|                              | F                | 21,0     |    |          |     |     |   |               |
| 97<br>8<br><del>8</del><br>✓ | PKP <sub>1</sub> | 1 42 55  | 3  |          |     | 1 d | 174°<br>19 300<br>Epicentro: 32 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-179 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E h=400 kms. H=012326.-Región de las islas Kermadec (USCGS) Magnitud 6-7 (Pasadena y Wellington).                       |               |
|                              | PKP <sub>2</sub> | 44 32    | "  |          |     | 2 d |   |               |
|                              | iPP              | 48 26    | "  |          |     | 2 c |   |               |
|                              | SKS              | 50 13    | "  |          |     | 2 d |   |               |
|                              | iPPP             | 52 2     | "  |          |     | 5 d |   |               |
|                              | PPP-180          | 53 59    | "  |          |     | 1 c |   |               |
| eSKKS                        | 55 7             | "        |    |          | 2 c |     |   |               |
| 98<br>8<br><del>8</del><br>✓ | PKP <sub>2</sub> | 8 22 34  | 3  |          |     | 2 c | Epicentro: 17° S-174 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W h=100 kms. H=080136.-Región de las islas Tonga. Sentido en Apia (USCGS).   |               |
|                              | PP               | 25 54    | "  |          |     | 1 d |   |               |
| 99<br>8<br><del>8</del><br>✓ | eP               | 12 3 1   | 3  |          |     | 2 d |   |               |
|                              | eP               | 12 13 25 | 3  |          |     | 1 c |   |               |
| 101<br>8                     | Sg               | 20 44 11 | 1  |          |     |     | Local débil.  |               |
|                              | F                | 44,2     |    |          |     |     |   |               |
| 102<br>9                     | L                | 7 13,2   | 12 |          |     |     | Epicentro: 36° S-77° E H=061834 (USCGS-BCIS) 36° S-76° E (Shillong).-Océano Indico, al N del archipiélago de San Pablo y Amsterdam. Magnitud 5,7-6,3. (Pasadena, Uppsala, Wellington, Matsushiro y Kew).                  |               |
|                              | M                | 21 9     | 12 |          |     | +2  |   |               |
|                              | F                | 7,9      |    |          |     |     |   |               |

| Núm.<br>Fecha                   | Fase              | Hora     | T    | AMPLITUD |     |    | △                   | OBSERVACIONES   |
|---------------------------------|-------------------|----------|------|----------|-----|----|---------------------|---|
|                                 |                   |          |      | AN       | AE  | AZ |                     |   |
| 103<br>9                        | ePg               | 8 32 32  | ráp. |          |     |    | 28                  |   |
|                                 | eSg               | 36       | 1    |          |     |    |                     |   |
|                                 | F                 | 32,9     |      |          |     |    |                     |   |
| 104<br>10                       | ePg               | 10 1 15  | ráp. |          |     |    |                     |   |
|                                 | eSg               | 18       | i    |          |     |    |                     |   |
|                                 | F                 | 1,5      |      |          |     |    |                     |   |
| 105<br>10                       | Sg                | 11 51 23 | 1    |          |     |    |                     | Local débil.  |
|                                 | F                 | 51,4     |      |          |     |    |                     |   |
| 106<br><del>11</del><br>✓       | iP                | 11 37 4  | 3    |          |     |    | 2 c                 | Epic.: 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-83° W H=092508.-Prontera Costa Rica-Panamá Sentido en Volcán, Panamá. (USCGS).   |
|                                 |                   |          |      |          |     |    |                     |   |
| 107<br>11                       | Sg                | 15 20 17 | 1    |          |     |    |                     | Local débil.  |
|                                 | F                 | 20,4     |      |          |     |    |                     |   |
| 108<br>11                       | ePKP              | 18 15 28 | 3    |          |     |    | 2 d                 | Epicentro: 15° S-173 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Región de las islas Samoa. Sentido en Apia (USCGS). Magnitud 5,4 (Matsushiro).  |
|                                 |                   |          |      |          |     |    |                     |   |
| 109<br>12<br><del>12</del><br>✓ | iP                | 10 7 1   | 3    |          |     |    | 81°<br>9.000        | Epicentro: 17 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-95° W h=100 kms. H=095451 (USCGS) 16° 51' N-95° 02' W h=150 kms. (Tacubaya). - Méjico. Sentido fuertemente en el Istmo de Tehuantepec. Daños en Córdoba y Juchitán. Mag. 6-6,4 (Uppsala, Pasadena, Tacubaya y Berkeley) |
|                                 | PP                | 10 13    | "    |          |     |    |                     |   |
|                                 | iS                | 17 4     | 6    |          |     |    |                     |   |
|                                 | eSS               | 22 45    | 12   |          | -10 |    |                     |   |
|                                 | eM                | 30 31    | 14   |          | +4  |    |                     |   |
|                                 | F                 | 10,5     |      |          | +8  |    |                     |   |
| 110<br>12                       | L                 | 16 32,0  | 24   |          |     |    | +20                 | Epicentro: 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-134° E h=100 kms. H=152233.-Cercano a la costa N de Nueva Guinea (USCGS). Magnitud 6,3-6,7 (Strasbourg y Matsushiro).  |
|                                 | M                 | 36 31    | 18   |          |     |    |                     |   |
|                                 | F                 | 17,0     |      |          |     |    |                     |   |
| 111<br>12<br><del>12</del><br>✓ | iPKP <sub>1</sub> | 21 14 25 | 3    |          |     |    | 156°<br>17.300      | Epic.: 15 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-173° W H=205400 -Región de las islas Samoa. Sentido en Apia (USCGS). Magnitud 6,4 (Kew, Pasadena y Matsushiro).   |
|                                 | PKP <sub>2</sub>  | 43       | "    |          |     |    |                     |   |
|                                 | iPP               | 18 25    | "    |          |     |    |                     |   |
|                                 | i                 | 19 55    | "    |          |     |    |                     |   |
| 112<br>15                       | Sg                | 17 44 44 | 1    |          |     |    |                     | Local débil   |
|                                 | F                 | 45,0     |      |          |     |    |                     |   |
| 113<br>19<br><del>19</del><br>✓ | iP                | 15 15 57 | 3    |          |     |    | 3 d<br>81°<br>9.000 | Epicentro: 58° N-152 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W H=150326 Alaska, cercano a la isla Rodiak (USCGS). Magnitud 5,3-6,3 (Matsushiro, Uppsala y Pasadena).  |
|                                 | ePPP              | 20 24    | "    |          |     |    |                     |   |



| Núm.<br>Fecha        | Fase  | Hora   | T   | AMPLITUD |                                  |    | ▽                         | OBSERVACIONES   |  |
|----------------------|---|--|---|----------|----------------------------------|----|---------------------------|---|--|
|                      |   |  |   | AN       | AE                               | AZ |                           |   |  |
| 114<br><del>20</del> | P   | h. m. s.<br>4 33 6   | s.<br>3   | μ        | μ                                | μ  | Grad. y<br>Kms.<br>2 d    | Epic: 8 1/2° N-83° W H=042110<br>-Costa Rica (USCGS).   |  |
| 115<br>21            | Sg<br>E   | 16 17 13<br>17,5   | 1   |          |                                  |    |                           | Local débil.  |  |
| 116<br><del>22</del> | iP  | 11 8 1   | 3   |          |                                  |    | 3 d                       | Epic.: 54° N-167° W H=105505.<br>-Islas Fox, Aleutinas (USCGS).<br>Magnitud 6-6,5 (Quetta y Pasadena).  |  |
| 117<br>22            | iP<br>PcP   | 19 14 2<br>20  | 3<br>"  |          |                                  |    | 1 d<br>2 c                | 79°<br>8.700  |  |
|                      | M   | 45 32  | 18  |          | +4                               |    |                           | Epicentro: 11 1/2° N-86 1/2° W H=<br>190141 -Cercano a la costa de<br>Nicaragua (USCGS). Magnitud<br>5,7 (Strasbourg).                                |  |
| 118<br>24            | L<br>M<br>F   | 10 11,4<br>15 24<br>10,8   | 24<br>21  |          | +10                              |    |                           | Epicentro: 11 1/2° N-86 1/2° W. H=<br>093133.-Cercano a las costas de<br>Nicaragua (USCGS). Magnitud<br>5,7-6,4 (Matsushiro, Tacubaya<br>y Pasadena). |  |
| 119<br>24            | iPKP <sub>1</sub><br>PKP <sub>2</sub><br>iPP<br>SKS<br>PPP<br>PPP-180<br>SKKS<br>SKSP<br>iSS<br>SSS<br>iL<br>M<br>F | 18 18 15<br>19 30<br>23 35<br>25 0<br>27 48<br>29 37<br>30 37<br>34 34<br>44 54<br>50 54<br>19 19,5<br>32 26<br>21,0 | 3<br>"<br>"<br>11<br>3<br>7<br>12<br>18<br>12<br>12<br>30<br>13 |          | +2<br>-2<br>-1<br>-4<br>-2<br>-2 |    | 4 c<br>7 d<br>4 c<br>6 d  | 172°<br>19.100  | Epic : 31° S-178° W H=175758.-<br>Islas Kermadec (USCGS) 31°,4<br>S-178°,3 W (Wellington). Mag-<br>nitud 6,5-6,9 (Kew, Tacubaya,<br>Strasbourg, Berkeley, Uppsala,<br>Roma, Matsushiro, Wellington<br>y Pasadena)  |
| 120<br>25            | iP<br>PP<br>PPP<br>PcP<br>iS<br>SS<br>L<br>M<br>F   | 0 32 7<br>43<br>33 3<br>35 28<br>36 51<br>38 0<br>43,1<br>45 24<br>2,0   | 3<br>"<br>"<br>"<br>15<br>18<br>14<br>14                        |          | -15<br>+12<br>+10                |    | 5 c<br>7 c<br>10 d<br>7 d | 27°<br>2.900  | Epicentro: 37° N-28 1/2° E H=<br>002640 (USCGS-BCIS) 36°,9<br>N-28° E (Estambul) 37 1/2° N-<br>28° E (Moscu).-Al SW de Tur-<br>quía. Daños en la provincia de<br>Mugla y cercanías de Koycegiz;<br>en particular en Dogusveren,<br>Toparlak, Hamit y Koycegiz;<br>100 casas destruídas y 600 da-<br>ñadas. Sentido en el SW de<br>Turquía y en las islas del Do-<br>decaneso y Rodas. Magnitud<br>5,7-6,4 (Strasbourg, Atenas,<br>Matsushiro, Roma, Kew y Upp-<br>sala). |
| 121<br><del>25</del> | eP<br>eS  | 1 11 52<br>16 0  | 3<br>"  |          |                                  |    | 2 c<br>3 c                |   | Turquía. Réplica del anterior H=<br>010542 (BCIS USCGS). Sentido<br>en el Dodecaneso. Magnitud<br>5-5,8 (Strasbourg, Atenas, Upp-<br>sala y Kew).  |

| Núm.<br>Fecha        | Fase  | Hora   | T   | AMPLITUD |  |    | △                 | OBSERVACIONES   |   |
|----------------------|---|--|---|----------|--|----|-------------------|---|---|
|                      |   |  |   | AN       | AE   | AZ |                   |   |   |
| 122<br>25            | i<br>i  | h. m. s.<br>21 43 47<br>49   | s.<br>3<br>"  | μ        | μ  | μ  | Grad y<br>Kms.    |   |   |
| 123<br>26            | LM<br>F   | 14 55 56<br>15,1   | 6   |          | -2   |    |                   | Epic.: 46°,5 N-13° E H=144516<br>(BCIS-USCGS) 46°,26' N 13°<br>01' E (Roma)-Alpes de Venecia,<br>Italia. Ligeros daños en el<br>NE de Italia. Sentido grado VII<br>en Carnie, Zuglio y Formeazo;<br>IV en la región de Ljubljana y<br>III en Trieste. |   |
| 124<br><del>26</del> | iP<br>iPP<br>iPPP<br>SKKS<br>SKKS<br>S<br>PS<br>PPS<br>SS<br>SSS<br>L<br>M<br>F | 20 54 16<br>58 22<br>21 0 19<br>4 41<br>5 37<br>6 40<br>7 22<br>8 25<br>13 12<br>17 22<br>36,0<br>40 22<br>0,1 | 3<br>"<br>"<br>15<br>18<br>23<br>10<br>14<br>17<br>18<br>24<br>19 |          | -10<br>+36<br>+85<br>-5<br>-20<br>+40<br>-20 |    | 2 d<br>2 c<br>5 d | 101°<br>11.200  | Epicentro: 25° N-122 1/2° E h=150<br>H=204038 (USCGS - Moscú)<br>25 1/2° N-121°,3 E (Shillong).-<br>Cercano a la costa NE de For-<br>mosa. Magnitud 7-7,7 (Matsushiro,<br>Praga, Kew, Berkeley,<br>Uppsala, Roma y Pasadena).                             |
| 125<br><del>27</del> | PKP<br>L<br>M<br>F  | 10 7 18<br>57 1<br>11 8 3<br>11,6  | 3<br>17<br>18   |          | -4   |    | 1 c               | 127°<br>14.100  | Epic.: 7° S-129° E H=094809<br>h=150 kms.-Mar de Banda.<br>(USCGS). Magnitud 5-5-6<br>(Wellington).   |
| 126<br>27            | L<br>M<br>F   | 13 43,2<br>53 56<br>14,4   | 15<br>13  |          | -4   |    |                   |   | Epic.: 33 1/2° N-93° E H=130920.<br>Provincia de Tsinghai, China.<br>(USCGS) 32° N-92 1/2° E (Shi-<br>llong) 33 1/2° N-93° E (Quetta).<br>Mag. 5,8 (Strasbourg y Quetta).   |
| 127<br><del>28</del> | iP<br>PcP<br>PP<br>iS<br>PS<br>PPS<br>iSS<br>SSS<br>L<br>M<br>F                 | 11 21 45<br>22 0<br>25 0<br>31 47<br>32 9<br>33 15<br>37 3<br>40 57<br>47,5<br>54 14<br>14,9                   | 3<br>"<br>"<br>22<br>15<br>21<br>15<br>16<br>29<br>16             |          | -42<br>+10<br>-40<br>+8<br>+12<br>-40        |    | 7 d<br>5 c<br>4 d | 80°<br>8.900  | Epic.: 15° N-93° W H=110930<br>(USCGS) 15°50' N-92°50' W<br>(Tacubaya). - Frontera Méjico-<br>Guatemala. Sentido grado IV-V<br>en San Salvador. Magnitud 6,5-<br>6,8 (Kew, Roma, Uppsala, Ber-<br>keley, Strasbourg, Tacubaya,<br>Pasadena y Matsushiro). |

M A Y O

| Núm.<br>Fecha | Fase   | Hora  | T  | AMPLITUD    |             |                          | △             | OBSERVACIONES  |
|---------------|--|---|--|-------------|-------------|--------------------------|---------------|--|
|               |  |   |  | AN          | AE          | AZ                       |               |  |
| 128<br>1      | iP<br>PP<br>PPP<br>PcP<br>eS<br>SS<br>M<br>F                                       | 8 32 6<br>33 32<br>34 35<br>37 10<br>38 13<br>41 29<br>49 35<br>9,0   | 3<br>"<br>"<br>"<br>15<br>12<br>18                                     | μ<br>μ<br>μ | μ<br>μ<br>μ | 2 c<br>2 c<br>2 c<br>3 c | 44°<br>4.900  | Epicentro: 36 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-52° E-Norte del Irán, en las cercanías del Mar Caspio (USCGS) 37° N-51° E (Pekín). H=082357. Mag. 5,5 (Uppsala y Kiruna).  |
| 129<br>4      | iP<br>PcP<br>PP<br>PPP<br>SKS<br>iS<br>PS<br>PPS<br>SS<br>SSS<br>G<br>iL<br>M<br>F | 7 28 43<br>52<br>32 28<br>34 9<br>38 48<br>39 16<br>49<br>40 29<br>45 40<br>49 28<br>52,4<br>59,2<br>8 6 21<br>12,3 | 3<br>"<br>"<br>4<br>18<br>11<br>18<br>10<br>17<br>24<br>45<br>27<br>24 | μ<br>μ<br>μ | μ<br>μ<br>μ | 7 c<br>25 c              | 90°<br>10.000 | Epic: 52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-159 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W. h=60 kms. H=071542.-Cercano de la costa E de Kamchatka (USCGS) 52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-159 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° (JMA) 53° N-160 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (Moscú). Magnitud 7-8,3 (Pekín, Wellington, Moresby, Moscú, Strasbourg, Matsushiro, Tacubaya, Pasadena, Praga, Reykjavik y Berkeley). Sentido grado III en Kushiro, Hachinoche y Matsushiro. 1 muerto y 13 heridos en Petropavlovsk (Tokio). |
| 130<br>5      | P<br>PP<br>S<br>PS<br>SS<br>SSS<br>G<br>iL<br>M<br>F                               | 19 17 17<br>20 53<br>28 0<br>42<br>33 24<br>37 6<br>43,7<br>49,5<br>55 54<br>21,8                                   | 3<br>"<br>12<br>12<br>9<br>14<br>24<br>30<br>18                        | μ<br>μ<br>μ | μ<br>μ<br>μ | 1 d<br>2 d               | 90°<br>10.000 | Epic.: 53° N-159° E H=190416 Kamchatka (USCGS) 52° N-160° E (Pekín). Magnitud 6-6,7 (Pasadena, Strasbourg, Moscú, Matsushiro y Praga).   |
| 131<br>6      | LM<br>F  | 10 11 55<br>10,4  | 17   | μ<br>μ<br>μ | μ<br>μ<br>μ |                          |               |  |
| 132<br>6      | L<br>M<br>F  | 15 1,1<br>10 16<br>15,6   | 24<br>16   | μ<br>μ<br>μ | μ<br>μ<br>μ |                          |               | Epicentro hacia los 40° S-80° E H=1403,8.-Al S del Océano Indico (BCIS).   |
| 133<br>6      | LM<br>F  | 18 58 32<br>18,5  | 18   | μ<br>μ<br>μ | μ<br>μ<br>μ |                          |               | Epic.: 18° S-179° W H=172926 h=600 k.-Islas Fidji (USCGS).   |
| 134<br>8      | eP<br>eS<br>F  | 22 34 39<br>59<br>35,3  | 1<br>1   | μ<br>μ<br>μ | μ<br>μ<br>μ |                          | (150)         |  |

| Núm.<br>Fecha | Fase  | Hora  | T  | AMPLITUD    |             |                          | △             | OBSERVACIONES   |  |
|---------------|---|---|--|-------------|-------------|--------------------------|---------------|---|--|
|               |   |   |  | AN          | AE          | AZ                       |               |   |  |
| 135<br>9      | Pg<br>Sg<br>F   | 0 43 41<br>44<br>43,8   | ráp.<br>1  | μ<br>μ<br>μ | μ<br>μ<br>μ |                          |               | Grad. y Kms. 20   |  |
| 136<br>10     | LM<br>F   | 0 55 22<br>1,2  | 18   | μ<br>μ<br>μ | μ<br>μ<br>μ |                          |               | Epic: 45° N-149° E H=235703.-Islas Kuriles (USCGS) 44 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-150° E (Moscú) 44 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-149,7 E (JMA).  |  |
| 137<br>10     | L<br>M<br>F   | 16 5,3<br>10 1<br>16,6  | 15<br>18   | μ<br>μ<br>μ | μ<br>μ<br>μ |                          |               |   |  |
| 138<br>12     | iP<br>PcP<br>iPP<br>PPP<br>iS<br>PPS<br>SS<br>SSS<br>L<br>M<br>F      | 5 10 30<br>53<br>13 58<br>15 22<br>21 14<br>22 58<br>27 16<br>31 15<br>46,8<br>53 10<br>8,0           | 3<br>"<br>"<br>"<br>10<br>9<br>18<br>17<br>30<br>19        | μ<br>μ<br>μ | μ<br>μ<br>μ | 2 c<br>2 d<br>3 d<br>1 c | 87°<br>9.700  | Epicentro: 54 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-168° E H=045735. - Islas Kommandorski (USCGS) 54 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-169° E (Moscú). Mag. 6,2-6,7 (Kew, Uppsala, Tacubaya, Strasbourg, Berkeley, Quetta, Pasadena, Pekín y Matsushiro).   |  |
| 139<br>12     | iP<br>PP<br>PP<br>PPP<br>iS<br>PS<br>PPS<br>SS<br>SSS<br>iL<br>M<br>F | 9 59 26<br>29<br>10 2 46<br>4 34<br>9 43<br>10 44<br>11 48<br>15 21<br>19 58<br>30,5<br>35 43<br>13,9 | 3<br>"<br>"<br>"<br>12<br>12<br>11<br>17<br>12<br>20<br>17 | μ<br>μ<br>μ | μ<br>μ<br>μ | 2 d<br>5 c<br>3 c<br>3 c | 84°<br>9.300  | Epicentro: 23 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-64 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W. H=094651.-Provincia de Salta, Argentina. (USCGS-BCIS) 22° S-64,5 W (La Plata). Magnitud 6,4-7 (Tacubaya, Kew, Berkeley, Praga, Port Moresby, Strasbourg, Pasadena, Uppsala, Matsushiro, Lwiro y Pekín). |  |
| 140<br>12     | iP  | 10 26 28  | 3  | μ<br>μ<br>μ | μ<br>μ<br>μ |                          |               | 81°<br>9.000  | Epicentro: 20 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-63 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W. H=101400.-Bolivia (USCGS). |
| 141<br>12     | eP  | 21 53 34  | 3  | μ<br>μ<br>μ | μ<br>μ<br>μ | 1 d                      | 90°<br>10 000 | Epicentro: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-177° W. H=214022.-Islas Andreanoff, Aleutinas 51° N-176 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W (Moscú). Magnitud 5,7-6,6 (Moscú, Uppsala, Matsushiro y Quetta).  |  |

| Núm.<br>Fecha        | Fase  | Hora   | T  | AMPLITUD |    |      | ▽                                | OBSERVACIONES   |
|----------------------|---|--|--|----------|----|------|----------------------------------|---|
|                      |   |  |  | AN       | AE | Az   |                                  |   |
| 142<br><del>12</del> | iP<br>PP<br>iS<br>PPS<br>SS<br>SSS<br>L<br>M<br>F | h. m. s.<br>22 13 10<br>16 57<br>24 16<br>25 58<br>31 16<br>34 52<br>41,5<br>54 4<br>0,2 | s.<br>3<br>n<br>17<br>13<br>15<br>12<br>23<br>19 | μ        | μ  | μ    | Grad. y<br>Kms.<br>91°<br>10.100 | Epicentro: 51½° N-177° W. H=215956.-Islas Andreanoff, Aleutinas (USCGS) Magnitud 6-6.5 (Pasadena, Moscú, Strasbourg, Wellington, Tacubaya, Kew y Quetta).   |
| 143<br>13            | eP  | 23 57 53   | 1  |          |    | 1 d  |                                  |   |
| 144<br><del>14</del> | eS<br>L<br>M<br>F                                 | 1 5 0<br>8,1<br>9 36<br>1,3  | 6<br>15<br>13                                    |          | -2 |      |                                  | Epic.: 40° N-23° E. H=005555.-Al Norte del Mar Egeo (BCIS). Sentido en Calcídica (Atenas).  |
| 145<br><del>14</del> | iP<br>PP<br>PPP<br>iS<br>SS<br>PcS<br>L<br>M<br>F | 6 42 1<br>15<br>27<br>46 7<br>47 4<br>49 31<br>51,3<br>53 7<br>8,5                       | 3<br>4<br>n<br>12<br>13<br>12<br>13<br>12        |          |    | 13 c | 24°<br>2.600                     | Epicentro: 35°,1 N-24°,9 E H=063655 (BCIS y Atenas) 35½° N-24½° E (USCGS). - Creta meridional, en las cercanías del golfo de Messara. Sismo destructor en la región de Asteroussion al Sur de la planicie de Messara. Epicentro macrosísmico 35°,1 N-24°,9 E. Caída de rocas y formación de grietas en el litoral de Matala, cerca de la villa de Pitsidia. Después, disminución de la gravedad. 8 heridos. Sentido grado VIII-IX en Creta y en las islas de Santorín, Paros, Nixos, Milos, Kythera y Rodas e igualmente en Grecia en las regiones de Argólida, Elida y Etolia, área macrosísmica de 110.000 kms.² aproximadamente. (Atenas) Magnitud 5,7-6,5 (Reykjavik, Moscú, Atenas, Lwiro, Strasbourg, Uppsala, Quetta, Praga, Matsushiro, Pekín, Pasadena y Kew). |
| 146<br>14            | LM<br>F   | 11 7 25<br>11,6  | 16   |          | -4 |      |                                  | Epic.: 19° S-170° W H=104156.-Nuevas Hébridias. h=100 kms. (USCGS). Sentido grado III en Lenakel-Whitesands (Noumea).   |
| 147<br>14            | L<br>M<br>F                                       | 13 53,2<br>14 5 43<br>14,5   | 18<br>15   |          | -2 |      |                                  | Epic: 19° S-170° E h=150 kms. H=131932.-Nuevas Hébridias. (USCGS). Mag. 5,6(Wellington)   |
| 148<br>14            | LM<br>F   | 17 21 31<br>17,4   | 17   |          | -4 |      |                                  |   |

| Núm.<br>Fecha        | Fase   | Hora  | T   | AMPLITUD |    |   | △              | OBSERVACIONES  |
|----------------------|--|---|---|----------|----|---|----------------|--|
|                      |  |   |   | AN       | AE | Az  |                |  |
| 149<br>14            | L<br>M<br>F  | h. m. s.<br>19 34,6<br>36 1<br>19,9   | s.<br>15<br>13  | μ        | μ  | μ   | Grad y<br>Kms. | Epic.: 40° N-23°,3 E H=192218 (BCIS) 40° N-24½° E (USCGS).-Mar Egeo, sentido grado IV en Calcídica. Magnitud 5,4 (Atenas).   |
| 150<br><del>15</del> | iP   | 14 55 20  | 3   |          |    | 1 d   |                | Oaxaca, Méjico. H=144248 (USCGS). Epic: 16°47' N-99°53' W Magnitud 5,2 (Tacubaya).   |
| 151<br><del>16</del> | PKP <sub>1</sub><br>i<br>iPP<br>i<br>SKS<br>SKSP<br>SS<br>SSS<br>G<br>L<br>M<br>F  | 6 35 46<br>36 11<br>39 1<br>58<br>42 52<br>49 34<br>57 52<br>7 0 58<br>21,2<br>33,3<br>38 15<br>9,1 | 3<br>n<br>n<br>n<br>9<br>10<br>12<br>18<br>22<br>24<br>24 |          |    | 2 d<br>1 d<br>2 d<br>4 d                                    | 142°<br>15 700 | Epicentro: 4½° S-153½° E h=60 kms. H=061623.-Nueva Bretaña (USCGS). Sentido grado VI-VII en Karoola; V-VI en Taliligap; V Londolovit; IV en Rabaul; II Karlai y mas débilmente en Ulamona. Magnitud 6,7 (Moscú, Strasbourg, Kew, Pasadena, Quetta y Port Moresby). |
| 152<br><del>19</del> | eP<br>L<br>M<br>F  | 15 27 0<br>51,5<br>56 28<br>16,7  | 3<br>18<br>13   |          |    | 3 d   |                | Epic: 33° N-68½° E H=151744. Al E del Afganistán (USCGS). Mag. 5,5-6,3 (Moscú, Praga, Uppsala, Matsushiro, Kew y Quetta).  |
| 153<br><del>20</del> | eP<br>L<br>M<br>F  | 19 48 11<br>20 28,2<br>33 20<br>21,0  | 3<br>18<br>15   |          |    | 3 c   |                | Epic: 44½° N-149° E H=193503.-Islas Kuriles (USCGS) 44° N-149½° E (Moscú) 44°,3 N-149° E (JMA) 44° N-149° E (Pekín). Sentido grado III en Kushiro. Magnitud 5,5-5,7 (Strasbourg y Uppsala).  |
| 154<br><del>21</del> | eP<br>LM<br>F  | 0 18 54<br>38 18<br>0,3   | 3<br>31   |          | -1 | 4 d   | 56°<br>6.200   | Epicentro: 19½° N-64½° W. H=000929.-Islas de las Vírgenes, Antillas (USCGS) 20° N 65° W. Sentido en San Juan y Santo Tomás (Trinidad).   |
| 155<br><del>24</del> | P<br>i<br>P <sup>3</sup><br>P <sup>5</sup><br>P <sup>2</sup> S<br>PS <sup>2</sup><br>PS <sup>3</sup><br>iS <sup>3</sup><br>S <sup>5</sup><br>F | 13 21 18<br>27<br>45<br>53<br>22 21<br>48<br>23 6<br>19<br>38<br>31,9                               | 2<br>n<br>n<br>n<br>n<br>n<br>n<br>n<br>n                 |          |    | 1 d<br>1 d<br>2 d<br>2 d<br>3 d<br>3 c<br>2 d<br>5 d<br>5 d | 750            | Epicentro: 36°,3 N-4°,8 E H=131932.-Argelia (BCIS y Argel) 37½° N-4°,3 E (USCGS).-Sentido grado VII-VIII en Guenzet; VII en Zemmourach y Arrerid; VI-VII en Galbois y V-VI en Blondel, Davoust, El Main, etc. (Argel).   |

| Núm.<br>Fecha        | Fase   | Hora  | T   | AMPLITUD    |             |                          | △              | OBSERVACIONES  |
|----------------------|--|---|---|-------------|-------------|--------------------------|----------------|--|
|                      |  |   |   | AN          | AE          | Az                       |                |  |
| 156<br><del>24</del> | iP<br>PCP<br>iPP<br>PPP<br>iS<br>PS<br>PPS<br>i<br>SS<br>SSS<br>iL<br>M<br>F | h. m. s.<br>19 30 1<br>15<br>33 2<br>34 59<br>40 13<br>38<br>41 20<br>42 26<br>45 56<br>48 17<br>56,7<br>20 3 8<br>22,7 | 3<br>"<br>"<br>"<br>7<br>14<br>18<br>18<br>15<br>12<br>28<br>18 | μ<br>μ<br>μ | μ<br>μ<br>μ | μ<br>μ<br>μ              | 82°<br>9.100   | Epicentro: 17 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-97 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W. H=191740 h=100 kms. (USCGS-BCIS) 17°45' N-97°06' W h=100 kms. (Tacubaya) 16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-97 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W h=80 (Moscú).-Oaxaca, Méjico. 1 muerto y 10 heridos y daños materiales. Magnitud 6,4-7,3 media 7,1 (Kew). |
| 157<br><del>24</del> | i<br>i<br>i<br>F   | 20 16 37<br>49<br>58<br>20,5  | 3<br>"<br>"<br>"  |             |             | 1 d<br>3 d<br>5 d        |                |  |
| 158<br><del>26</del> | P<br>PP<br>PPP<br>i<br>SKKS<br>PPS<br>L<br>M<br>F                            | 4 26 46<br>30 57<br>33 1<br>35 40<br>37 57<br>40 34<br>54,0<br>5 9 56<br>5,8  | 3<br>"<br>"<br>"<br>9<br>10<br>18<br>17                         |             |             | 2 d<br>1 d<br>1 c<br>2 d | 103°<br>11.400 | Epicentro: 27 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-126 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E. H=041301 h=100 kms. (USCGS) 27 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-127 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E h=100 kms. (JMA).-Región de las islas Riu-Kiu. Mag. 6,1-6,8 (Praga, Matsushiro, Pasadena y Reykjavik).   |
| 159<br><del>26</del> | iP   | 5 37 15   | 3   |             |             | 1 d                      | 54°<br>6.000   | Epic.: 17° N-61° W H=052736. (USCGS-BCIS) 17°3' N-61°3' W (Trinidad).-Pequeñas Antillas. Sentido V-VI en Guadalupe y III-IV en Martinica. Magnitud 5,6 (Reykjavik).  |
| 160<br><del>26</del> | iP<br>PP<br>L<br>M<br>F  | 6 45 55<br>47 52<br>7 8,4<br>13 37<br>7,8   | 3<br>"<br>12<br>12  |             |             | 1 d<br>1 d               | 57°<br>6.300   | Epicentro: 37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-70° E H=063600 (USCGS-BCIS) 37°3' N-70° E (Moscú).-Al Norte del Afganistán.  |
| 161<br><del>27</del> | eP<br>eS<br>L<br>M<br>F  | 20 42 49<br>46 42<br>50,5<br>52 15<br>21,1  | 3<br>18<br>17<br>15   |             |             | 2 c                      | 20°<br>2.210   | Epicentro: 45°7' N-21°3' E H=203824 (BCIS) 46° N-21° E (USCGS). - Frontera Hungría-Rumanía. Sentido grado VIII en Timisoara (Bucarest). Magnitud 4,7-5,5 (Praga y Matsushiro).   |

| Núm.<br>Fecha        | Fase   | Hora  | T   | AMPLITUD    |             |                   | △              | OBSERVACIONES  |
|----------------------|--|---|---|-------------|-------------|-------------------|----------------|--|
|                      |  |   |   | AN          | AE          | Az                |                |  |
| 162<br><del>29</del> | PKP <sub>1</sub><br>PKP <sub>2</sub><br>iPP<br>eSKS<br>PPP<br>SKSP<br>SS<br>SSS<br>L<br>M<br>F | h. m. s.<br>11 3 9<br>54<br>7 36<br>9 44<br>11 2<br>18 26<br>27 32<br>34 26<br>12 10,1<br>18 20<br>13,2 | 3<br>"<br>6<br>8<br>3<br>18<br>12<br>18<br>21<br>18 | μ<br>μ<br>μ | μ<br>μ<br>μ | μ<br>μ<br>μ       | 162°<br>18.000 | Epicentro: 19° S-169 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E H=104248 h=100 kms. (USCGS-BCIS) 19° S-170° E h=50 kms. (Pekín).-Nuevas Hébridas. Sentido grado V en Tanna y Erromango; IV en Vate y N' Guna (Noumea). Magnitud 6-6,5 (Matsushiro y Pasadena).                      |
| 163<br><del>31</del> | iPKP <sub>1</sub><br>PKP <sub>2</sub><br>PP<br>SKS<br>SKKS<br>L<br>M<br>F                      | 9 47 50<br>48 2<br>51 15<br>54 25<br>58 2<br>10 45,1<br>54 8<br>12,0                                    | 3<br>"<br>"<br>7<br>6<br>24<br>18                   |             |             | 2 c<br>6 c<br>1 c | 152°<br>16.800 | Epicentro: 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-155° E H=092809 (USCGS-BCIS) 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-158° E h=100 kms. (Pekín)-Islas Salomón. Magnitud 5,7-6,5 (Port Moresby, Berkeley, Matsushiro y Pasadena).   |
| 164<br><del>31</del> | iP<br>PP<br>S<br>SS<br>iL<br>M<br>F  | 12 21 19<br>57<br>25 59<br>26 53<br>30,4<br>33 2<br>13,0  | 3<br>"<br>12<br>15<br>22<br>14                      |             |             | 1 d<br>2 c<br>2 c | 27°<br>3.000   | Epic.: 45°7' N-27°7' E H=121541 (BCIS) 46 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-27° E (USCGS) 46° N-27° E h=100 kms. (Moscú) 45°8' N-27°6' E.-Rumanía al SE de Tecuci. Sentido VI en el epicentro (Bucarest).  |
| JUNIO                |  |   |   |             |             |                   |                |  |
| 165<br><del>1</del>  | iPKP   | 12 51 25  | 3   |             |             | 1 d               |                | Epicentro: 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-155° E h=400 kms. H=123226.-Región de las islas Salomón. (USCGS).   |
| 166<br><del>1</del>  | iPKP<br>ePP<br>eSKS<br>eSKKS<br>e<br>SSS<br>L<br>M<br>F  | 17 26 54<br>30 9<br>33 26<br>36 3<br>45 51<br>53 51<br>18 27,0<br>34 15<br>19,7                         | 3<br>3<br>12<br>18<br>12<br>12<br>18<br>18          |             |             | 2 c<br>1 c        | 144°<br>16.000 | Epicentro: 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-155 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E h=100 kms. H=170723.-Islas Salomón (USCGS). Magnitud 6 (Matsushiro).  |
| 167<br><del>2</del>  | L<br>M<br>F  | 1 43,9<br>50 56<br>2,3  | 20<br>16  |             |             | +6                |                | Epicentro: 32 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-131 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E H=004717 (USCGS-BCIS) 31°4' N-132°1' E (JMA).-Cercano a la costa de Kiushiu, Japón. Sentido grado V en Miyazaki y Kagoshima. Magnitud 4,5-5,7 (Pekín, Matsushiro, Moscú y Strasbourg). |

| Núm.<br>Fecha | Fase              | Hora      | T  | AMPLITUD |     |    | △                          | OBSERVACIONES   |   |
|---------------|-------------------|-----------|----|----------|-----|----|----------------------------|---|---|
|               |                   |           |    | AN       | AE  | AZ |                            |   |   |
| 168           | PP                | 2 56 1    | 3  |          |     |    | 10 <sup>20</sup><br>11.300 | Región: 21° N-121° E H=023746<br>Región de las islas Batán.<br>(BCIS-USCGS). Magnitud 5,5-6,5 (Kew, Pekín, Uppsala, Strasbourg y Roma). |   |
| <del>2</del>  | eSKS              | 3 2 22    | 12 |          | -1  |    |                            |   |   |
|               | L                 | 17,4      | 18 |          |     |    |                            |   |   |
|               | M                 | 36 58     | 18 |          | +1  |    |                            |   |   |
|               | F                 | 4,7       |    |          |     |    |                            |   |   |
| 169           | ePKP <sub>1</sub> | 3 43 57   | 3  |          |     |    | 1 d                        | 167°<br>18.500  | Epic.: 25° S-176° W. H=032312.-<br>Región de las islas Tonga.<br>(USCGS-BCIS).  |
| <del>2</del>  | i                 | 44 28     | "  |          |     |    | 1 d                        |   |   |
|               | PKP <sub>2</sub>  | 45 16     | "  |          |     |    | 1 d                        |   |   |
|               | PP                | 48 14     | "  |          |     |    | 3 c                        |   |   |
| 170           | PKP <sub>1</sub>  | 3 51 52   | 3  |          |     |    | 1 d                        | 167°<br>18.500  | Epicentro: 25½° S-176° W. H=<br>033157.- Región de las islas<br>Tonga (USCGS).  |
| <del>2</del>  | PKP <sub>2</sub>  | 53 10     | "  |          |     |    | 4 d                        |   |   |
|               | iPP               | 56 58     | "  |          |     |    | 3 c                        |   |   |
|               | L                 | 4 56,1    | 18 |          |     |    |                            |   |   |
|               | M                 | 5 4 52    | 18 |          | +6  |    |                            |   |   |
|               | F                 | Siguiente |    |          |     |    |                            |   |   |
| 171           | iPKP <sub>1</sub> | 4 12 20   | 3  |          |     |    | 1 c                        | 167°<br>18.500  | Epicentro: 25½° S-176° W. H=<br>035206.- Región de las islas<br>Tonga (USCGS).  |
| <del>2</del>  | iPKP <sub>2</sub> | 13 21     | "  |          |     |    | 1 c                        |   |   |
|               | iPP               | 17 9      | "  |          |     |    | 1 d                        |   |   |
|               | L                 | 5 52,7    | 24 |          |     |    |                            |   |   |
|               | M                 | 56 24     | 20 |          | -40 |    |                            |   |   |
|               | F                 | 6,8       |    |          |     |    |                            |   |   |
| 172           | L                 | 6 37,5    | 22 |          |     |    |                            | Epic.: 21½° N-121½° E. H=<br>054234.-Reg. de las islas Batán<br>(USCGS). Magnitud 5,7-6<br>(Matsushiro, Kew y Uppsala).                 |   |
| <del>2</del>  | M                 | 42 4      | 18 |          | -6  |    |                            |   |   |
|               | F                 | 7,7       |    |          |     |    |                            |   |   |
| 173           | Pz                | 12 44 1   | 3  |          |     |    | 3 d                        | Epic.: 59½° N-153° W. h=100 k.<br>H=123156.-Golfo de Alaska.<br>(USCGS). Mag. 5,5 (Pasadena).   |   |
| 174           | L                 | 21 17,0   | 15 |          |     |    |                            | Epic.: 12° N-86½° W. h=100<br>kms. H=203715 -Cercano a la<br>costa de Nicaragua (USCGS).  |   |
| <del>5</del>  | M                 | 25 17     | 18 |          | -4  |    |                            |   |   |
|               | F                 | 21,6      |    |          |     |    |                            |   |   |
| 175           | eP                | 13 47 28  | 3  |          |     |    | 3 c                        | 39°<br>4.300  | Epic.: 0,½° N-18° W. H=133938.<br>Océano Atlántico. (USCGS).<br>Magnitud 5,7-6,1 (Strasbourg,<br>Matsushiro, Roma y Uppsala). |
| <del>7</del>  | PP                | 49 4      | "  |          |     |    | 2 d                        |   |   |
|               | eS                | 54 22     | 18 |          |     |    |                            |   |   |
|               | M                 | 14 0 25   | 18 |          | -16 |    |                            |   |   |
|               | F                 | 14,4      |    |          |     |    |                            |   |   |
| 176           | PKP               | 17 37 52  | 3  |          |     |    | 4 d                        |   |   |

| Núm.<br>Fecha | Fase           | Hora      | T  | AMPLITUD |      |    | ▽            | OBSERVACIONES   |   |
|---------------|----------------|-----------|----|----------|------|----|--------------|---|---|
|               |                |           |    | AN       | AE   | AZ |              |   |   |
| 177           | P              | 19 1 34   | 2  |          |      |    | 130          | Mar de Alborán Epicentro: 36°15<br>N-2°45 W (Alicante).   |   |
| <del>8</del>  | P <sup>2</sup> | 39        | "  |          |      |    |              |   | 3 c   |
|               | P <sup>3</sup> | 41        | "  |          |      |    |              |   | 7 c   |
|               | iS             | 50        | "  |          |      |    |              |   | 10 d  |
|               | S <sup>3</sup> | 2 9       | "  |          |      |    |              |   | 4 d   |
|               | S <sup>4</sup> | 20        | "  |          |      |    |              |   | 5 d   |
|               | S <sup>5</sup> | 31        | "  |          |      |    |              |   | 4 c   |
|               | F              | 3,5       |    |          |      |    |              |   |   |
|               |                |           |    |          |      |    |              |   |   |
| 178           | L              | 23 49,4   | 18 |          |      |    |              | Epic.: 58° S-9½° W.-A 900 kms.<br>al SW de las islas Bouvet. H=<br>231036 (USCGS). Magnitud 6-<br>6,4 (Matsushiro).   |   |
| <del>9</del>  | M              | 55 31     | 11 |          | -2   |    |              |   |   |
|               | F              | Siguiente |    |          |      |    |              |   |   |
| 179           | L              | 0 6,8     | 15 |          |      |    |              | Epic.: 36° N-24° E H=041601<br>(USCGS) 35°,7 N-24°,3 E<br>(BCIS).-Cercano a la costa N<br>de Creta. Sentido en Creta en<br>las regiones de Chania, Re-<br>thymnie y Heraklion y en las<br>islas de Milos, Santorín y Ky-<br>thera e igualmente en el S de<br>Grecia. Area macrosísmica<br>220.000 kms. <sup>2</sup> (Atenas). Mag-<br>nitud 4,7-5,7 (Moscú, Stras-<br>bourg, Atenas y Uppsala). |   |
| <del>10</del> | M              | 14 48     | 13 |          | -3   |    |              |   |   |
|               | F              | 0,6       |    |          |      |    |              |   |   |
| 180           | P              | 4 21 0    | 3  |          | +2   |    | 23°<br>2.500 | Epic.: 36° N-24° E H=041601<br>(USCGS) 35°,7 N-24°,3 E<br>(BCIS).-Cercano a la costa N<br>de Creta. Sentido en Creta en<br>las regiones de Chania, Re-<br>thymnie y Heraklion y en las<br>islas de Milos, Santorín y Ky-<br>thera e igualmente en el S de<br>Grecia. Area macrosísmica<br>220.000 kms. <sup>2</sup> (Atenas). Mag-<br>nitud 4,7-5,7 (Moscú, Stras-<br>bourg, Atenas y Uppsala). |   |
| <del>10</del> | PP             | 48        | "  |          | +6   |    |              |   |   |
|               | iS             | 25 0      | 13 |          | +5   |    |              |   |   |
|               | SS             | 26 12     | 8  |          | +2   |    |              |   |   |
|               | L              | 31,4      | 19 |          |      |    |              |   |   |
|               | M              | 32 54     | 14 |          | +3   |    |              |   |   |
|               | F              | 4,8       |    |          |      |    |              |   |   |
| 181           | eP             | 21 18 3   | 3  |          |      |    | 5 d          | 19°<br>2.100  | Epic.: 37°,9 N-20°,7 E H=210930<br>.-Islas Jónicas. Sentido en Eli-<br>da, Arcadia, Messinia y Zante<br>(BCIS). Magnitud 5 (Atenas).  |
| 182           | iP             | 0 24 25   | 3  |          |      |    | 7 d          | 85°   | Epicentro: 20½° S-68° W h=100<br>kms. H=001157 (USCGS).-Al<br>SW de Bolivia. 1 muerto y lige-<br>ros daños en el N de Chile.<br>Sentido en Tarapaca y Antofa-<br>gasta. Magnitud 6,9-7,5 (Tacu-<br>baya, Pekín, Berkeley, Roma,<br>Praga, Pasadena y Matsushiro). |
| <del>14</del> | PcP            | 25 0      | "  |          |      |    | 15 d         | 9.400   |   |
|               | PP             | 28 2      | 12 |          | +12  |    |              |   |   |
|               | iS             | 34 32     | 12 |          | -40  |    |              |   |   |
|               | PS             | 35 21     | 18 |          | +160 |    |              |   |   |
|               | SS             | 40 2      | 12 |          | +40  |    |              |   |   |
|               | iL             | 52,2      | 45 |          |      |    |              |   |   |
|               | M              | 1 0 26    | 19 |          | +90  |    |              |   |   |
|               | F              | 3,0       |    |          |      |    |              |   |   |
| 183           | LM             | 0 46 37   | 12 |          | -1   |    |              |   | Epic.: 42½° N-24° E H=003217<br>(USCGS) 42°,3 N-24°,1 E<br>(BCIS).-Bulgaria.  |
| <del>16</del> | F              | 0,9       |    |          |      |    |              |   |   |
| 184           | L              | 3 39,2    | 16 |          |      |    |              |   | Epic.: 44° N-19° E H=032841<br>(BCIS-USCGS).-Yugoslavia, al<br>SW de Belgrado.  |
| <del>16</del> | M              | 41 30     | 12 |          | -4   |    |              |   |   |
|               | F              | 3,8       |    |          |      |    |              |   |   |

| Núm.<br>Fecha | Fase | Hora     | T    | AMPLITUD |      |     | △     | OBSERVACIONES   |
|---------------|------|----------|------|----------|------|-----|-------|---|
|               |      |          |      | AN       | AE   | Az  |       |   |
| 185           | L    | 12 42,7  | 16   |          |      |     |       | Epic.: 42° 7' N-20° E. H=123202.-<br>Región fronteriza Albania-Yugoslavia. Sentido V en Pec (BCIS).   |
| 17            | M    | 44 54    | 9    |          | -1   |     |       |   |
|               | F    | 13,1     |      |          |      |     |       |   |
| 186           | L    | 8 0,5    | 27   |          |      |     |       | Epic.: 55° S-129° W H=065045.-<br>Sur del Pacífico (USCGS).   |
| 18            | M    | 11 48    | 18   |          | -6   |     |       |   |
|               | F    | 9,1      |      |          |      |     |       |   |
| 187           | iP   | 15 44 22 | 3    |          |      | 2 d | 88°   | Epic.: 54° N-160° E. H=153125.-<br>Cercano a la costa E de Kamchatka (USCGS). Magnitud 6,3-7,3 (Tacubaya, Berkeley, Quetta, Kew, Uppsala, Strasbourg, Praga, Matsushiro, Pasadena, Roma y Moscú). |
| <del>18</del> | i    | 45 2     | "    |          |      | 5 d | 9.800 |   |
|               | i    | 51       | "    |          |      | 5 c |       |   |
|               | i    | 47 3     | "    |          |      | 5 c |       |   |
|               | iPP  | 37       | "    |          |      | 3 c |       |   |
|               | PPp  | 49 48    | "    |          |      | 1 d |       |   |
|               | iS   | 55 3     | 12   |          | -5   |     |       |   |
|               | PS   | 56 58    | 15   |          | +8   |     |       |   |
|               | i    | 58 13    | 15   |          | +8   |     |       |   |
|               | SS   | 16 1 3   | 18   |          | -12  |     |       |   |
|               | SSS  | 4 27     | 16   |          | -20  |     |       |   |
|               | iL   | 12,0     | 24   |          |      |     |       |   |
|               | M    | 22 57    | 19   |          | -700 |     |       |   |
|               | F    | 20,8     |      |          |      |     |       |   |
| 188           | iP   | 16 11 33 | 3    |          |      | 1 d |       | Epic.: 54° N-161° E. H=155838.-<br>Cercano a la costa E de Kamchatka (USCGS). Magnitud 6,6 (Tacubaya y Pasadena).   |
| <del>18</del> | i    | 12 3     | "    |          |      | 3 c |       |   |
|               | i    | 15 3     | "    |          |      | 3 c |       |   |
| 189           | iS   | 2 0 2    | 15   |          | +2   |     | 78°   | Epic.: 6° N-82½° W. H=013751.<br>Al Sur de Panamá (USCGS). Magnitud 5,5 (Matsushiro).   |
| 19            | iL   | 18,1     | 24   |          |      |     | 8.700 |   |
|               | M    | 28 38    | 18   |          | -8   |     |       |   |
|               | F    | 3,0      |      |          |      |     |       |   |
| 190           | i    | 12 25 2  | 20   |          | +10  |     |       | Epicentro: 0°,3 S-30° E H=115852.-Lago Eduardo. Magnitud 5 (Lwiro).   |
| 19            | L    | 27,6     | 18   |          |      |     |       |   |
|               | M    | 29 52    | 13   |          | -5   |     |       |   |
|               | F    | 12,8     |      |          |      |     |       |   |
| 191           | L    | 21 19,4  | 18   |          |      |     |       | Epicentro: 27½° N-111° W. H=203440.-Golfo de California. (USCGS). Mag. 5,3 (Matsushiro)   |
| 19            | M    | 28 32    | 10   |          | -6   |     |       |   |
|               | F    | 21,8     |      |          |      |     |       |   |
| 192           | Pg   | 11 10 55 | ráp. |          |      |     | 15    | Sentido en Granada grado II.  |
| 20            | Sg   | 57       | 1    |          | -20  |     |       |   |
|               | F    | 11,2     |      |          |      |     |       |   |

| Núm.<br>Fecha | Fase | Hora     | T  | AMPLITUD |     |     | ▽     | OBSERVACIONES  |
|---------------|------|----------|----|----------|-----|-----|-------|--|
|               |      |          |    | AN       | AE  | Az  |       |  |
| 193           | iP   | 16 48 48 | 3  |          |     |     |       | Epic.: 32° N-40° W H=164225.-<br>Océano Atlántico (USCCS).   |
| <del>20</del> | PP   | 49 12    | "  |          |     | 2 d | 30°   |  |
|               | L    | 57,2     | 24 |          |     | 1 c | 3.300 |  |
|               | M    | 58 24    | 18 |          |     |     |       |  |
|               | F    | 17,6     |    |          | +9  |     |       |  |
| 194           | LM   | 18 30 18 | 18 |          | -1  |     |       |  |
| 21            | F    | 18,8     |    |          |     |     |       |  |
| 195           | L    | 20 13,0  | 18 |          |     |     |       |  |
| 21            | M    | 15 42    | 15 |          | -1  |     |       |  |
|               | F    | 20,6     |    |          |     |     |       |  |
| 196           | LM   | 23 51 30 | 12 |          | -1  |     |       | Epic.: 11½° S-167° E H=221151.-<br>Islas Santa Cruz (USCGS). Magnitud 5,3 (Matsushiro).  |
| 21            | F    | 24,0     |    |          |     |     |       |  |
| 197           | LM   | 13 56 12 | 18 |          | -2  |     |       | Epic.: 54° N-159° E H=130452.-<br>Kamchatka (USCGS). Magnitud 4,7 (Matsushiro).  |
| 22            | F    | 14,2     |    |          |     |     |       |  |
| 198           | L    | 15 13,2  | 18 |          |     |     |       | Epic.: 39° N-119° W H=143502.-<br>Al W de Nevada, U S A. Intensidad máxima grado VI; epicentro a 70 millas al SE de Reno. Sentido en Reno, Fallon, Lovelock, Carson City, Yerington, Schurz, Hawthorne, Loyalton, Plaurville, Sacramento y Turlock (USCGS). Magnitud 5,3-6,3 (Matsushiro, Uppsala, Pasadena y Berkeley). |
| 23            | M    | 18 48    | 15 |          | +2  |     |       |  |
|               | F    | 16,3     |    |          |     |     |       |  |
| 199           | L    | 15 46,1  | 18 |          |     |     |       | Epic.: 39° N-119° W. H=150436.<br>Nevada. Réplica del anterior (USCGS) Magnitud 5,5 (Pasadena y Berkeley).   |
| 23            | M    | 55 59    | 15 |          | -3  |     |       |  |
|               | F    | 16,3     |    |          |     |     |       |  |
| 200           | ePg  | 4 25 33  | 1  |          |     |     | (60)  |  |
| 24            | eSg  | 26 2     | "  |          |     |     |       |  |
|               | F    | 26,2     |    |          |     |     |       |  |
| 201           | iP   | 6 52 48  | 3  |          |     | 1 c | 29°   | Epic.: 62° N-27½° W H=064655 (USCGS-BCIS) 59½° N-29½° W (Moscú) -Al largo del S de Islandia. Mag. 5,1-6,8 (Lwov, Moscú, Strasbourg, Kew, Matsushiro, Uppsala y Praga).   |
| <del>25</del> | pP   | 53 13    | "  |          |     | 3 c | 3.200 |  |
|               | PP   | 51       | 3  |          |     | 3 d |       |  |
|               | iS   | 57 31    | 12 |          | +2  |     |       |  |
|               | iL   | 7 0,0    | 18 |          |     |     |       |  |
|               | M    | 1 24     | 14 |          | -10 |     |       |  |
|               | F    | 7,9      |    |          |     |     |       |  |

| Núm.<br>Fecha | Fase  | Hora   | T  | AMPLITUD |   |                   | △              | OBSERVACIONES  |
|---------------|---|--|--|----------|---|-------------------|----------------|--|
|               |   |  |  | AN       | AE  | AZ                |                |  |
| 202<br>25     | L<br>M<br>F   | 14 32,1<br>36 3<br>15,2  | 24<br>17   |          | -6  |                   |                | Epic: 30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-131° E H=133710 Islas Riu-Kiu (USCGS) 29 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-131 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E. Sentido en Yaku Shima grado IV (JMA).                                       |
| 203<br>25     | L<br>M<br>F   | 15 58,0<br>16 5 15<br>16,2   | 12<br>15   |          | -2  |                   |                | Epic.: 5° S-152° E h=150 kms. H=143457.-Nueva Bretaña. Sentido en Rabaul (USCGS).  |
| 204<br>27     | iP  | 19 21 51   | 3  |          |   | 2 d               |                | Epic.: 42° N-80° E H=191123.- (USCGS) 42° N-80 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (Moscú) 40°,2 N-80 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (Quetta).- Frontera China-Rusia. Mag 6,0-6,7 (Strasbourg, Moscú, Praga, Berkeley y Pasadena).    |
| 205<br>27     | iPKP <sub>1</sub><br>iPKP <sub>2</sub><br>SKS<br>PPP<br>SKKS<br>SKSP<br>i<br>SS<br>SSS<br>L<br>M<br>F | 19 24 33<br>26 12<br>32 0<br>33 30<br>37 11<br>40 9<br>46 21<br>51 15<br>55 0<br>20 38,3<br>47 7<br>21,6 | 3<br>" 7<br>3<br>4<br>13<br>18<br>17<br>18<br>15 |          | +2<br>+7<br>-6<br>-12<br>+20<br>-12<br>-6 | 7 c<br>7 c<br>3 d | 175°<br>19.500 | Epicentro: 33° S-179° W h=100 kms. H=190427 (USCGS). 33 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-180° (Wellington).- Al S de las islas Kermadec. Sentido en Wellington. Mag. 6,5-7 (Berkeley, Tacubaya, Matsushiro, Pasadena y Wellington). |
| 206<br>28     | L<br>M<br>F   | 4 39,7<br>41 40<br>4,9   | 16<br>17   |          | +4  |                   |                | Epic.: 63 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-20° W H=042328 (USCGS) 63°,9 N-19°,2 (Reykjavik). Cercano a la costa S de Islandia.  |
| 207<br>28     | PP<br>SKS<br>S<br>PPS<br>SS<br>L<br>M<br>F  | 20 4 40<br>9 28<br>12 22<br>15 16<br>21 21<br>29,8<br>38 38<br>22,1                                      | 3<br>" 12<br>12<br>12<br>12<br>19<br>17          |          | -1<br>-1<br>-2<br>-2<br>+4                | 1 d               | 124°<br>13.700 | Epic.: 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-122 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E H=194322 (USCGS-BCIS) 9° S-122° E (Moscú).- Islas Celebes. Mag 6-6,6 (Strasbourg, Kew, Uppsala, Matsushiro y Quetta).                                 |
| 208<br>28     | P̄<br>P <sup>a</sup><br>i<br>S̄<br>F  | 22 12 13<br>16<br>19<br>24<br>13,5   | 2<br>" 19<br>" 24                                |          | +3<br>-3<br>-4                            |                   | 100            | Falla del Guadalquivir.  |

| Núm.<br>Fecha | Fase   | Hora   | T                                      | AMPLITUD |    |            | △              | OBSERVACIONES   |
|---------------|--|--|--|----------|----|------------|----------------|---|
|               |  |  |  | AN       | AE | AZ         |                |   |
| 209<br>29     | PKP <sub>1</sub><br>i<br>SKS<br>eSKKS<br>eSKSP<br>SSS<br>L<br>M<br>F | 7 35 51<br>37 6<br>42 54<br>45 7<br>48 46<br>8 2 34<br>28,9<br>37 52<br>10,0 | 3<br>" 9<br>12<br>11<br>12<br>18<br>18 |          |    | 1 d<br>1 c | 144°<br>16.000 | Epicentro: 7° S-155 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E. H=071607.-Islas Salomón (USCGS). Magnitud 5,7-6,3 (Matsushiro, Port Moresby, Strasbourg y Pasadena). |
| 210<br>30     | L<br>M<br>F  | 11 59,4<br>12 11 27<br>12,3  | 13<br>18                               |          | -4 |            |                | Epic.: 34° S-179° W H=102317.- Al S de las islas Kermadec (USCGS). Magnitud 5,3-5,9 (Matsushiro y Wellington).  |

**JULIO**

|          |   |  |  |  |                             |                          |                |   |
|----------|---|--|--|--|-----------------------------|--------------------------|----------------|---|
| 211<br>1 | PP<br>PPP<br>SKS<br>S   | 2 47 4<br>49 29<br>52 54<br>54 23  | 3<br>" 2<br>" 3 c                                      |  |                             | 1 c<br>1 d<br>2 c<br>3 c | 105°<br>11.600 | Epic: 28° N-137 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E h=500 kms. H=022748 (USCGS) 29° N-139° E (Moscú) h=550 kms. 27°,7 N-140° E h=500 kms. (JMA).-Región de las islas Bonín, al largo del Sur de Hondo, Japón. Sentido grado III en Yokohama, Utsunomiya y Kakioka (Tokio). Magnitud 6-6,5 (Pasadena, Uppsala y Matsushiro). |
| 212<br>3 | PKP <sub>1</sub><br>PKP <sub>2</sub><br>SKP<br>PP<br>eSKS<br>PPP<br>SS<br>SSS<br>iL<br>M<br>F | 18 15 45<br>16 22<br>19 27<br>20 21<br>21 54<br>24 9<br>40 12<br>45 51<br>19 16,0<br>22 53<br>19,8 | 3<br>" 4 c<br>" 5 c<br>6<br>12<br>15<br>15<br>30<br>24 |  | -3<br>+3<br>-3<br>-4<br>+51 | 3 d<br>5 d<br>4 c<br>5 c | 159°<br>17.600 | Epicentro: 16°,1 S-172°,8 E. H=175512 (BCIS) 16° S-173° E (USCGS).-Región de Nuevas Hébridas. Magnitud 6,3-7,4 (Pasadena, Berkeley, Wellington, Tacubaya, Matsushiro, Praga y Roma).  |
| 213<br>3 | PKP   | 18 16 20   | 3  |  |                             | 5 d                      |                | Réplica del anterior. Superpuesto y de la misma magnitud (BCIS).  |
| 214<br>4 | LM  | 7 59 29  | 18   |  | -4                          |                          |                | Epic.: 72°,3 N-1°,7 E.-Océano Artico, entre Jan Mayen y Spitzberg. H=074051 (BCIS y Uppsala).   |

| Núm.<br>Fecha | Fase  | Hora  | T  | AMPLITUD |                                      |  | △  | OBSERVACIONES |
|---------------|---|---|--|----------|--------------------------------------|--|--|---------------|
|               |   |   |  | AN       | AE                                   | Az                                       |  |               |
|               |   | h. m. s.  | s.   | μ        | μ                                    | μ  | Grad. y<br>Kms.  |               |
| 215<br>4      | L<br>M<br>F   | 15 43,2<br>49 50<br>16,1  | 16<br>12   |          | -1                                   |  |  |               |
| 216<br>4      | L<br>M<br>F   | 18 5,2<br>9 29<br>18,2  | 15<br>15   |          | +2                                   |  |  |               |
| 217<br>4      | LM<br>F   | 19 12 21<br>19,3  | 15   |          | -2                                   |  |  |               |
| 218<br>5      | LM<br>F   | 16 13 12<br>16,5  | 21   |          | -13                                  |  |  |               |
| 219<br>6      | iP<br>ipP<br>iPP<br>sPP<br>iS<br>sS<br>SS<br>SSS                                | 9 21 52<br>24 4<br>25 16<br>27 28<br>31 16<br>33 10<br>36 16<br>40 46   | 3<br>"<br>"<br>"<br>7<br>15<br>12<br>8                   |          |                                      | 3 c<br>12 d<br>5 c<br>2 c                | 83°,5<br>9.280   |               |
| 220<br>6      | iP<br>ipP<br>iPP<br>sPP<br>pPPP<br>i<br>iS<br>sS<br>sPS<br>iSS<br>SSS<br>M<br>F | 9 35 4<br>37 16<br>38 40<br>40 22<br>41 35<br>42 46<br>44 28<br>45 40<br>47 46<br>49 32<br>53 58<br>10 4 13<br>10,6 | 3<br>"<br>"<br>"<br>"<br>13<br>13<br>6<br>18<br>18<br>13 |          |                                      | 4 c<br>20 d<br>6 c<br>18 c<br>7 c<br>5 d | 83°,5<br>9.280   |               |
| 221<br>9      | iP<br>pP<br>PP<br>iS<br>PS<br>SS<br>i<br>L<br>M<br>F                            | 16 17 46<br>18 16<br>21 10<br>27 57<br>28 54<br>33 36<br>40 54<br>45,9<br>53 8<br>18,1                              | 3<br>"<br>"<br>15<br>14<br>13<br>18<br>24                |          |                                      | 1 c<br>4 c<br>4 d                        | 84°,6<br>9.400   |               |
|               |   |   |  |          | +4<br>+8<br>-4<br>+6                 |  | Epicentro: 26 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-61° W h=600 kms H=091017.-Provincia del Chaco, Argentina (USCGS). Magnitud 6,2-7,0 (Tacubaya, Wellington, Uppsala, Kew, Reykjavik, Matsushiro, Roma Pasadena y Quetta).                |               |
|               |   |   |  |          | +16<br>-20<br>-12<br>+12<br>-8<br>-4 |  | Epicentro: 26 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-61° W h=600 kms. H=092327 -Provincia del Chaco, Argentina. Réplica del anterior (USCGS). Magnitud 6,2-6,7 (Tacubaya, Wellington, Berkeley, Uppsala, Reykjavik, Matsushiro y Pasadena). |               |
|               |   |   |  |          | +8<br>-20<br>-6<br>-12               |  | Epicentro: 20 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-68° W h=100 km. H=160518.-Frontera entre Chile y Bolivia (USCGS). Magnitud 6,3-6,7 (Tacubaya, Roma, Kew, Uppsala, Matsushiro y Pasadena).  |               |

| Núm.<br>Fecha | Fase   | Hora   | T                                   | AMPLITUD |                  |                   | △   | OBSERVACIONES |
|---------------|--|--|-------------------------------------|----------|------------------|-------------------|---|---------------|
|               |  |  |                                     | AN       | AE               | Az                |   |               |
|               |  | h. m. s.   | s.                                  | μ        | μ                | μ                 | Grad. y<br>Kms.   |               |
| 222<br>10     | L<br>M<br>F                                  | 4 55,6<br>5 1 2<br>5,3   | 20<br>15                            |          |                  |                   |   |               |
| 223<br>11     | L<br>M<br>F                                  | 6 18,5<br>24 27<br>6,8   | 24<br>12                            |          |                  |                   |   |               |
| 224<br>11     | PP<br>e<br>PPS<br>SSS<br>iL<br>M<br>F        | 12 20 22<br>24 28<br>30 53<br>39 5<br>53,8<br>13 1 18<br>15,2          | 3<br>"<br>18<br>18<br>30<br>7       |          |                  | 1 d<br>2 d        | 107°<br>11.900  |               |
| 225<br>11     | L<br>M<br>F                                  | 15 59,1<br>16 7 17<br>16,3   | 18<br>12                            |          |                  |                   |   |               |
| 226<br>11     | L<br>M<br>F                                  | 19 17,0<br>27 43<br>19,7   | 24<br>16                            |          |                  |                   |   |               |
| 227<br>12     | PKP <sub>1</sub><br>PKP <sub>2</sub>         | 0 44 31<br>46 3  | 3<br>"                              |          |                  | 1 d<br>2 d        |   |               |
| 228<br>13     | L<br>M<br>F                                  | 1 58,4<br>2 0 30<br>2,1  | 18<br>13                            |          |                  |                   |   |               |
| 229<br>13     | iP<br>PcP<br>ePP<br>iS<br>sSS<br>L<br>M<br>F | 12 41 54<br>42 3<br>45 3<br>52 49<br>59 27<br>13 17,7<br>25 54<br>15,3 | 3<br>"<br>"<br>13<br>21<br>24<br>18 |          |                  | 2 c<br>3 d<br>4 c | 90°<br>10.000   |               |
| 230<br>13     | PKP  | 15 44 46   | 3                                   |          |                  | 1 c               |   |               |
|               |  |  |                                     |          | -2               |                   | Epic.: 19° S 69° W. H=041140.- Frontera entre Chile y Bolivia (USCGS).  |               |
|               |  |  |                                     |          | -2               |                   | Epic.: 18 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-169° E H=045130. Nuevas Hébridias (USCGS). Magnitud 5,3-5,7 (Matsushiro y Wellington).  |               |
|               |  |  |                                     |          | -4<br>-4         |                   | Epicentro: 37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-78° E H=120142 (USCGS) 37° S-79° E (Moscu).-Océano Indico. Magnitud 5,8-6,5 (Roma, Lwiro, Uppsala, Kew, Matsushiro y Pasadena).   |               |
|               |  |  |                                     |          | -20              |                   | Epic.: 15°,43 N-99°50 W. H=151309.-Al largo de la costa Sur de Méjico (Tacubaya).   |               |
|               |  |  |                                     |          | -4               |                   | Epicentro: 44 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-148 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E H=182300 (USCGS) 44° N-149° E h=60 kms. (JMA).-Islas Kuriles, sentido gr. III en Kushiro Hiroo y Urakawa. Magnitud 5,4 (Matsushiro).                            |               |
|               |  |  |                                     |          |                  |                   | Epic.: 19 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-177 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W h=400 kms. H=002422.-Región de las islas Fidji (USCGS). Magnitud 5,3-6,3 (Matsushiro, Wellington y Pasadena).   |               |
|               |  |  |                                     |          |                  |                   | Epicentro: 71 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W H=013912.-Isla Jan Mayen. (USCGS-BCIS).   |               |
|               |  |  |                                     |          | +2<br>-17<br>+10 |                   | Epicentro: 52° N-172 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W H=122845. (USCGS) 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-172° W (Moscu).-Islas Andrea-nof, Aleutinas. Magnitud 5,8-6,5 (Roma, Praga, Tacubaya, Kew, Uppsala, Pasadena, Reyk-javik y Matsushiro). |               |
|               |  |  |                                     |          |                  |                   | Epic.: 25 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-180° h=500 kms. H=152444.-Región de las islas Kermadec (USCGS).   |               |



| Núm.<br>Fecha | Fase   | Hora   | T   | AMPLITUD |    |                                  | ▽               | OBSERVACIONES  |
|---------------|--|--|---|----------|----|----------------------------------|-----------------|--|
|               |  |  |   | AN       | AE | Az                               |                 |  |
| 231<br>14     | L<br>M<br>F  | h. m. s.<br>23 44,1<br>50 12<br>0,1  | s.<br>18<br>17  |          | -4 |                                  | Grad. y<br>Kms. | Ep.: 0,1/2° N-120° E H=223122.-<br>Al N de las islas Celebes (USCGS).<br>Mag. 5,7 (Matsushiro).  |
| 232<br>15     | eP   | 10 58 48   | 3   |          |    | 3 d                              |                 |  |
| 233<br>16     | L<br>M<br>F  | 16 11,1<br>19 19<br>16,5   | 18<br>21  | +17      |    |                                  |                 | Ep.: 50 1/2° N-177° W H=151727.<br>Región de las islas Andreanof,<br>Aleutinas (USCGS).  |
| 234<br>16     | L<br>M<br>F  | 20 57,0<br>21 3 7<br>21,2  | 18<br>14  | -2       |    |                                  |                 | Ep.: 21 1/2° S-169° E H=191352.<br>(USCGS) 20°,7 S-168°,3 E<br>(BCIS)-Islas Lealtad. Magnitud<br>5,6 (Wellington).   |
| 235<br>18     | <del>P</del><br>P <sup>4</sup><br><del>S</del><br>F                            | 17 12 55<br>13 14<br>28<br>15,0  | 2<br>"<br>"<br>"  |          |    | 1 c<br>2 c                       |                 | 240 Mediterráneo?  |
| 236<br>18     | e <del>P</del><br>P <sup>3</sup><br><del>S</del><br>F                          | 17 19 44<br>54<br>20 11<br>22,0  | 2<br>"<br>"<br>"  |          |    | 1 d<br>4 c                       |                 | 240 Réplica del anterior.  |
| 237<br>18     | P<br>iPKP<br>iPP<br>SKP<br>PPP<br>iSKS<br>S<br>PPS<br>SS<br>SSS<br>L<br>M<br>F | 20 9 1<br>12 21<br>13 22<br>15 4<br>40<br>19 25<br>21 1<br>23 51<br>28 1<br>32 10<br>55,2<br>59 31<br>23,0 | 3<br>"<br>"<br>"<br>"<br>12<br>12<br>12<br>18<br>15<br>21<br>14 |          |    | 1 c<br>3 d<br>11 c<br>4 d<br>4 c | 105°<br>11.800  | Epicentro: 15 1/2° N-120 1/2° E h=<br>150 kms. H=195457 (USCGS).<br>Luzón, Filipinas; sentido en<br>Manila, Iba, Dagupán, Baguío y<br>Baler (Manila). Magnitud 6,5-<br>7,5 (Tacubaya, Wellington,<br>Kew, De Bilt, Praga, Uppsala y<br>Reykjavik). |
| 238<br>19     | iP<br>ipP<br>isP<br>PP<br>iS<br>PS<br>PPS<br>SS<br>sSS<br>G<br>L<br>M<br>F     | 15 18 8<br>19 4<br>20 2<br>21 4<br>28 2<br>47<br>29 14<br>32 14<br>35 2<br>38,5<br>43,8<br>48 20<br>18,4   | 3<br>"<br>"<br>"<br>13<br>12<br>6<br>17<br>15<br>30<br>24<br>18 |          |    | 3 d<br>10 c<br>8 d<br>14 d       | 82°<br>9.100    | Ep.: 15° S-70 1/2° W h=200 kms.<br>H=150610.-Perú (USCGS).<br>Magnitud 6,6-7,2 (Tacubaya,<br>Kew, Matsushiro, Uppsala, Pa-<br>sadena y Praga).   |

| Núm.<br>Fecha | Fase   | Hora  | T                                 | AMPLITUD |    |                                      | △              | OBSERVACIONES  |
|---------------|--|---|-----------------------------------|----------|----|--------------------------------------|----------------|--|
|               |  |   |                                   | AN       | AE | Az                                   |                |  |
| 239<br>19     | P<br>PP  | 15 44 17<br>47 50   | 3<br>"                            |          |    | 2 c<br>6 d                           |                |  |
| 240<br>20     | i<br>i<br>i<br>i<br>L<br>M<br>F                              | 3 5 11<br>8 39<br>13 9<br>14 39<br>42,1<br>47 27<br>4,6       | 3<br>"<br>12<br>17<br>18<br>14    |          |    | 2 c<br>2 d<br>-2<br>-4<br>-4         |                | Epic.: 6° S-111° E h=500 kms.<br>H=024104.-Mar de Java (US-<br>CGS). Magnitud 6-7 (Uppsala,<br>Matsushiro y Wellington).   |
| 241<br>20     | i<br>L<br>M<br>F   | 19 3 42<br>20 0,1<br>4 28<br>20,2                             | 3<br>18<br>16                     |          |    | 2 d<br>-4                            |                |  |
| 242<br>21     | iPKP<br>PKP <sub>2</sub><br>PP<br>eSKS<br>PPP<br>L<br>M<br>F | 8 3 16<br>37<br>7 34<br>10 28<br>46<br>9 3,3<br>11 46<br>12,6 | 3<br>"<br>"<br>6<br>3<br>24<br>18 |          |    | 2 d<br>2 c<br>1 d<br>-2<br>2 d<br>-6 | 155°<br>17.200 | Epicentro: 14 1/2° S-167 1/2° E.<br>H=074313.-Nuevas Hébridas.<br>(USCGS-BCIS). Magnitud 5,7-<br>6,3 (Wellington, Matsushiro y<br>Pasadena).   |
| 243<br>21     | iP<br>S<br>L<br>M<br>F                                       | 9 27 58<br>36 28<br>44,8<br>50 37<br>10,0                     | 3<br>6<br>18<br>18                |          |    | 2 d<br>+2<br>-9                      | 59°,2<br>5.580 | Epic.: 19° N-68 1/2° W H=091751.<br>Cercano a las costas de Santo<br>Domingo, sentido en Puerto<br>Rico (USCGS) 5,5-6,0 (Mat-<br>sushiro y Pasadena).                                  |
| 244<br>21     | iP<br>S<br>PS<br>L<br>M<br>F                                 | 12 41 46<br>52 8<br>53 4<br>13 10,2<br>18 54<br>14,2          | 3<br>12<br>12<br>18<br>15         |          |    | 1 d<br>+3<br>+3<br>+3                | 84°<br>9.300   | Epic.: 16° N-98° W H=122909.-<br>(USCGS) 14°,43' N-97°,19' W<br>(Tacubaya).-Cercano a las cos-<br>tas de Oaxaca, Méjico. Magni-<br>tud 5,7-6,4 (Pasadena, Kew,<br>Uppsala y Tacubaya). |
| 245<br>21     | iP   | 13 16 4   | 3                                 |          |    | 3 c                                  |                | Epic.: 16° N-98° W H=130331<br>(USCGS) 14°,43' N-97°,19' W<br>(Tacubaya) -Réplica del anterior<br>Magnitud 6 (Pasadena).   |
| 246<br>21     | L<br>M<br>F  | 16 54,7<br>17 5 16<br>17,2                                    | 13<br>16                          |          |    |                                      |                |  |

| Núm.<br>Fecha | Fase | Hora     | T  | AMPLITUD |     |     | △      | OBSERVACIONES  |
|---------------|------|----------|----|----------|-----|-----|--------|--|
|               |      |          |    | AN       | AE  | AZ  |        |  |
| 247           | L    | 17 21,7  | 13 |          |     |     |        |  |
| 21            | M    | 33 27    | 12 |          | -2  |     |        |  |
|               | F    | 17,8     |    |          |     |     |        |  |
| 248           | eP   | 19 36 2  | 3  |          |     | 3 c |        |  |
| <del>22</del> |      |          |    |          |     |     |        |  |
| 249           | eP   | 19 39 13 | 3  |          |     | 4 d | 87°    | Epic : 53° N-153° E h=650 kms.<br>H=192417 (USCGS-BCIS) 53°<br>N-152 1/2° E h=600 kms. (Mos-<br>cú).-Mar de Okhotsk. Magnitud<br>5,7-6,5 (Kew, Uppsala, Berke-<br>ley y Matsushiro).   |
| 22            | iS   | 49 57    | 14 |          | -4  |     | 9.600  |  |
|               | PPS  | 52 3     | 13 |          | -2  |     |        |  |
|               | L    | 20 16,6  | 18 |          |     |     |        |  |
|               | M    | 22 11    | 21 |          | -10 |     |        |  |
|               | F    | 21,0     |    |          |     |     |        |  |
| 250           | iPKP | 21 21 54 | 3  |          |     | 4 d | 146°   | Epicentro: 5° S-152 1/2° E h=60<br>kms. H=230227.-Nueva Breta-<br>ña (USCGS). Magnitud 6,5-<br>6,7 (Kew, Moscú, Wellington,<br>Uppsala y Matsushiro). Sentido<br>grado III-V en Kokopo, Ranga-<br>rero, Karlai, Gavit y Pomio<br>(Rabaul). |
| 22            | iPP  | 24 13    | "  |          |     | 5 d | 15.800 |  |
|               | PPP  | 25 53    | "  |          |     | 8 c |        |  |
|               | SKS  | 29 39    | 14 |          | +6  |     |        |  |
|               | S    | 33 39    | 9  |          | +2  |     |        |  |
|               | PPS  | 39 27    | 14 |          | +3  |     |        |  |
|               | SS   | 44 57    | 12 |          | -3  |     |        |  |
|               | SSS  | 52 54    | 14 |          | -4  |     |        |  |
|               | iL   | 0 16,3   | 30 |          |     |     |        |  |
|               | M    | 25 37    | 19 |          | -20 |     |        |  |
|               | F    | 2,6      |    |          |     |     |        |  |
| 251           | ePKP | 15 17 51 | 3  |          |     | 5 d |        | Epic.: 24 1/2° S-176° W h=60 kms.<br>H=145645.-Región de las islas<br>Tonga (USCGS). Magnitud 5,7<br>(Matsushiro).   |
| 23            | ePP  | 21 39    | "  |          |     | 7 d |        |  |
| 252           | iP   | 1 35 28  | 3  |          |     | 3 d | 86°    | Epicentro: 41° N-125 1/2° W. H=<br>012309.-Al largo de la costa de<br>California del Norte. Sentido<br>en circuncripción de Humbolt.<br>(USCCS). Magnitud 5,7-6,3<br>(Pasadena, Berkeley, Kew, Up-<br>psala, Praga y Matsushiro).          |
| 24            | iPcP | 36 3     | "  |          |     | 2 c | 9 500  |  |
|               | i    | 26       | "  |          |     | 5 c |        |  |
|               | PP   | 38 54    | "  |          |     | 2 d |        |  |
|               | PPP  | 41 6     | "  |          |     | 2 c |        |  |
|               | iS   | 46 32    | 10 |          | -3  |     |        |  |
|               | PS   | 47 12    | 10 |          | +3  |     |        |  |
|               | SSS  | 55 39    | 10 |          | +2  |     |        |  |
|               | iL   | 2 2,5    | 28 |          |     |     |        |  |
|               | M    | 7 21     | 24 |          | +60 |     |        |  |
|               | F    | 3,0      |    |          |     |     |        |  |
| 253           | eP   | 13 2 41  | 3  |          |     | 2 d |        |  |
| 24            |      |          |    |          |     |     |        |  |

| Núm.<br>Fecha | Fase           | Hora     | T  | AMPLITUD |     |     | ▽      | OBSERVACIONES  |
|---------------|----------------|----------|----|----------|-----|-----|--------|--|
|               |                |          |    | AN       | AE  | AZ  |        |  |
| 254           | iP             | 23 17 1  | 3  |          |     |     |        | Epicentro: 56 1/2° S-28 1/2° W. H=<br>230308.-Islas Sandwich (USC-<br>GS). Magnitud 5,7-6,0 (Matus-<br>hiro).  |
| <del>24</del> | PP             | 20 55    | "  |          |     | 1 d | 97°    |  |
|               | eS             | 27 55    | 12 |          | -2  | 1 d | 10.700 |  |
|               | L              | 47,3     | 18 |          |     |     |        |  |
|               | M              | 56 54    | 18 |          | +4  |     |        |  |
|               | F              | 0,7      |    |          |     |     |        |  |
| 255           | e              | 19 55 0  | 15 |          | -3  |     |        | Epicentro: 49 1/2° N-142 1/2° E.<br>H=192354.-Isla Sakalín<br>(USCGS).   |
| 25            | LM             | 20 15 30 | 13 |          | -2  |     |        |  |
|               | F              | 20,4     |    |          |     |     |        |  |
| 256           | P              | 17 12 42 | 3  |          |     | 1 d | 24°    | Epic : 41° N-27 1/2° E. H=170703<br>(USCGS) 40,8 N-27°,5 E<br>(BCIS)-Al NW de Turquía,<br>sentido en Estambul y en Pi-<br>thion, Grecia. Magnitud 5-5,5<br>(Uppsala y Matsushiro). |
| 26            | S              | 16 53    | 11 |          | +2  |     | 2.600  |  |
|               | SS             | 18 0     | 14 |          | -3  |     |        |  |
|               | L              | 19,0     | 15 |          |     |     |        |  |
|               | M              | 21 30    | 18 |          | +10 |     |        |  |
|               | F              | 18,1     |    |          |     |     |        |  |
| 257           | L              | 16 18,6  | 18 |          |     |     |        | Epicentro hacia los 36°,7 N-9°,7<br>W H=000007.-Al largo del<br>Cabo San Vicente, Portugal.<br>(BCIS).   |
| 28            | M              | 21 15    | 18 |          | -4  |     |        |  |
|               | F              | 16,5     |    |          |     |     |        |  |
| 258           | Pn             | 0 2 25   | 3  |          |     | 2 d | 400    |  |
| 30            | PS             | 3 15     | "  |          |     | 1 d |        |  |
|               | iS             | 25       | "  |          |     | 2 c |        |  |
|               | S <sup>4</sup> | 40       | "  |          |     | 2 d |        |  |
|               | F              | 6,0      |    |          |     |     |        |  |
| 259           | eP             | 5 3 48   | 3  |          |     | 2 c |        |  |
| 30            | L              | 11,3     | 18 |          |     |     |        |  |
|               | M              | 16 0     | 13 |          | -4  |     |        |  |
|               | F              | 5,5      |    |          |     |     |        |  |
| 260           | eP             | 5 36 15  | 3  |          |     | 1 d |        |  |
| 31            | LM             | 40 19    | 18 |          | +4  |     |        |  |
|               | F              | 5,8      |    |          |     |     |        |  |
| 261           | P              | 20 2 52  | 3  |          |     | 1 d | 56°    | Epicentro: 38 1/2° N-70° E H=<br>195302.-Tazdhik, Rusia. (USC-<br>GS). Magnitud 5,9 (Uppsala).   |
| 31            | L              | 23,1     | 18 |          |     |     | 6.200  |  |
|               | M              | 32 1     | 12 |          | -1  |     |        |  |
|               | F              | 21,0     |    |          |     |     |        |  |
| A G O S T O   |                |          |    |          |     |     |        |  |
| 262           | LM             | 21 14 20 | 18 |          | -4  |     |        | Ep.: 20° N-67 W (BCIS).-Al NW<br>de Puerto Rico (USCGS).   |
| 2             | F              | 21,5     |    |          |     |     |        |  |
| 263           | L              | 17 19,0  | 18 |          |     |     |        | Epicentro: 49° S-102° E (BCIS).<br>H=161002.-Oceano Indico.  |
| 3             | M              | 25 33    | 15 |          | -3  |     |        |  |
|               | F              | 17,5     |    |          |     |     |        |  |

| Núm.<br>Fecha | Fase  | Hora  | T                               | AMPLITUD |    |   | △                     | OBSERVACIONES  |
|---------------|---|---|---------------------------------|----------|----|---|-----------------------|--|
|               |   |   |                                 | AN       | AE | AZ  |                       |  |
| 264<br>4      | iPg<br>Sg<br>F  | h. m. s.<br>4 33 27<br>29<br>33,8                     | s.<br>ráp.<br>1                 | μ        | μ  | μ   | Grad. y<br>Kms.<br>15 | Sentido en Granada.  |
| 265<br>4      | Pn<br>P <sup>2</sup> S<br>P <sup>3</sup> S<br>S <sup>3</sup><br>F                                   | 6 6 52<br>7 17<br>22<br>31<br>41<br>9,0               | 2<br>"<br>"<br>"<br>"           |          |    | 1 d<br>2 d<br>3 c<br>3 c<br>3 c               | 220                   | Mediterráneo al W del Cabo Tres Forcas. Sentido en Melilla. (BCIS).  |
| 266<br>4      | Pn<br>P <sup>2</sup><br>P <sup>4</sup><br>P <sup>3</sup> S<br>S <sup>3</sup><br>S <sup>4</sup><br>F | 7 12 30<br>40<br>49<br>57<br>13 2<br>18<br>25<br>15,i | 2<br>"<br>"<br>"<br>"<br>"<br>" |          |    | 1 d<br>2 d<br>3 d<br>3 d<br>5 d<br>4 c<br>5 c | 220                   | Réplica del anterior. H=071207.  |
| 267<br>4      | ePn<br>S  | 7 14 0<br>33  | 2<br>"                          |          |    | 3 c<br>3 c                                    |                       | Cabo Tres Forcas. Réplica.   |
| 268<br>5      | iPz   | 3 38 51   | 3                               |          |    | 3 d   |                       |  |
| 269<br>5      | LM<br>F   | 6 19 21<br>6,8  | 14                              | -2       |    |   |                       | Ep.: 12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-125° E. H=051639. Isla Samar, Filipinas (BCIS-USCGS).  |
| 270<br>5      | e<br>Pn<br>S<br>F   | 13 12 3<br>24<br>55<br>14,0                           | 2<br>"<br>"<br>"                |          |    | 1 c<br>1 c<br>3 c                             | 250                   | Mediterráneo occidental.   |
| 271<br>6      | Pn<br>P <sup>4</sup><br>S<br>S <sup>4</sup><br>F  | 15 14 48<br>15 3<br>15<br>39<br>17,0                  | 2<br>"<br>"<br>"<br>"           |          |    | 1 c<br>3 d<br>4 d<br>3 c                      | 220                   | Mediterráneo occidental.   |
| 272<br>7      | iz<br>i   | 5 10 25<br>12 35                                      | 3<br>"                          |          |    | 2 c<br>1 d                                    |                       |  |
| 273<br>7      | iP<br>ePP<br>PPP<br>iS  | 10 56 2<br>58 59<br>11 1 4<br>6 32                    | 3<br>"<br>"<br>6                |          |    | 4 c<br>1 d<br>1 c<br>7 d                      | 85°<br>9.400          | Epic.: 56° N-154° W. H=104332. Región de las islas Kodiak, Alaska. (USCGS) 56 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-153° W (Moscú). Magnitud 5,0-6,1 (Berkeley, Strasbourg, Moscú, Pasadena, Matsushiro, Uppsala y Kew). |

| Núm.<br>Fecha | Fase                          | Hora   | T                        | AMPLITUD |    |            | △                               | OBSERVACIONES   |
|---------------|-------------------------------|--|--------------------------|----------|----|------------|---------------------------------|---|
|               |                               |  |                          | AN       | AE | AZ         |                                 |   |
| 274<br>7      | iP<br>iS<br>L<br>M<br>F       | h. m. s.<br>21 57 59<br>22 8 23<br>24,8<br>30 44<br>23,6 | 3<br>4<br>18<br>19       |          |    | 5 d        | Grad. y<br>Kms.<br>85°<br>9.400 | Epicentro: 56 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-154° W. H=214526. Isla Kodiak, Alaska. (USCGS-BCIS) 56 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-153° W (Moscú) Magnitud 5,6 (Berkeley, Strasbourg, Matsushiro, Esen Bulaga, Moscú, Uppsala y Kew). |
| 275<br>8      | P<br>iS<br>eSS<br>L<br>M<br>F | 1 0 53<br>11 19<br>16 8<br>31,8<br>40 26<br>2,9          | 3<br>6<br>18<br>19<br>18 |          |    | 2 c        | 87°<br>9.600                    | Ep.: 55° N-162 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E. H=004738. Cercano a la costa E de Kamchatka (USCGS) 55° N-163° E (Moscú). Magnitud 5,5-6,5. (Strasbourg, Uppsala, Quetta, Kew, Matsushiro y Pasadena).                                  |
| 276<br>8      | P                             | 22 51 34   | 3                        |          |    | 1 d        |                                 |   |
| 277<br>9      | L<br>M<br>F                   | 5 31,2<br>41 19<br>6,1                                   | 18<br>16                 |          |    | +4         |                                 | Epic.: 0,0°-66° E. H=044830. Océano Indico (BCIS) 2° S-66° E (Shillong).  |
| 278<br>9      | PKP<br>L<br>M<br>F            | 20 49 36<br>21 53,0<br>22 0 24<br>22,8                   | 3<br>16<br>18            |          |    | 1 d<br>+8  |                                 | Epicentro: 10° S-161° E h=100 kms. H=202928.-Islas Salomón (USCGS). Magnitud 5,7-6,0 (Matsushiro).  |
| 279<br>10     | L<br>M<br>F                   | 2 0,3<br>11 45<br>2,4                                    | 14<br>15                 |          |    | -2         |                                 | Epic.: 55 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-146° E H=003635. Océano Indico, al Sur de Australia (USCGS). Magnitud 5,7-6,0 (Matsushiro).   |
| 280<br>11     | P<br>PP                       | 0 25 41<br>28 59   | 3<br>"                   |          |    | 1 d<br>2 c |                                 |   |
| 281<br>11     | iPKP<br>L<br>M<br>F           | 22 9 59<br>23 9,1<br>16 59<br>Siguiente                  | 3<br>18<br>21            |          |    | 2 d<br>-12 | 152°<br>16 800                  | Epic.: 11° S-163° E. H=214942.-Región de las islas Salomón (USCGS) (BCIS) Mag. 5,7-6,0 (Matsushiro y Port Moresby).   |
| 282<br>11     | L<br>M<br>F                   | 23 32,6<br>34 50<br>0,1                                  | 15<br>18                 |          |    | +6         |                                 | Epic.: 41° <sub>3</sub> N-23° E H=232804. Frontera Macedonia-Yugoslavia (BCIS). Sentido grado V en la región de Stunnica, Novo Selo y Susica (Ljubljana) e igualmente en las regiones de Kilkis y Serres (Atenas).                      |
| 283<br>12     | L<br>M<br>F                   | 1 13,2<br>20 23<br>1,9                                   | 30<br>14                 |          |    | -4         |                                 | Epicentro: 12° N-86° W h=100 kms. H=003338. - Nicaragua (USCGS).  |

| Núm.<br>Fecha | Fase  | Hora  | T  | AMPLITUD |    |  | △               | OBSERVACIONES  |
|---------------|---|---|--|----------|----|--|-----------------|--|
|               |   |   |  | AN       | AE | AZ   |                 |  |
|               |   | h. m. s.  | s.   | μ        | μ  | μ  | Grad. y<br>Kms. |  |
| 284<br>12     | Pg<br>Sg<br>F   | 1 50 19<br>23<br>50,7   | ráp.<br>1  |          |    |  | 40              |  |
| 285<br>12     | P<br>PPP<br>SS<br>L<br>M<br>F   | 4 15 31<br>19 53<br>29 59<br>36,9<br>42 5<br>5,5  | 3<br>"n"<br>12<br>18<br>12   |          |    | -1   | 62°<br>6 800    | Epic.: 15° S-28° W H=040520.-<br>Al N de Rodesia. Sentido en<br>Rodesia y Transvaal (USCGS).<br>Magnitud 5,7-6,7 (Kew y Lwiro).  |
| 286<br>12     | PKP <sub>1</sub><br>pPKP <sub>1</sub><br>PKP <sub>2</sub><br>SKP<br>P <sup>2</sup><br>eSKS<br>PPP 180<br>SKSP<br>SS<br>SSS<br>L<br>M<br>F | 10 18 53<br>19 10<br>58<br>21 56<br>23 26<br>26 59<br>31 26<br>33 32<br>42 2<br>49 17<br>11 11,2<br>21 29<br>12,0 | 3<br>"n"<br>"n"<br>"n"<br>"n"<br>14<br>3<br>17<br>17<br>24<br>24<br>20 |          |    |  | 159°<br>17.600  | Epicentro: 16 1/2° S-177 1/2° W.<br>H=095822.-Región de las islas<br>Fidji (USCGS). Magnitud 6,1-<br>6,7 (Kew, Tacubaya, Praga,<br>Strasbourg, Moscú, Uppsala,<br>Port Moresby, Pasadena y Mat-<br>sushiro).   |
| 287<br>12     | P<br>S<br>P <sup>4</sup><br>P <sup>4</sup> S<br>F   | 13 34 23<br>33<br>44<br>35 2<br>36,8  | 2<br>"n"<br>"n"  |          |    |  | 70              |  |
| 288<br>15     | iP<br>iPP<br>PPP<br>iSKS<br>S<br>PS<br>PPS<br>iSS<br>SSS<br>iL<br>M<br>F  | 9 11 1<br>15 13<br>17 23<br>21 31<br>22 31<br>24 13<br>25 45<br>30 31<br>34 13<br>45,8<br>52 55<br>13,2           | 3<br>"n"<br>"n"<br>13<br>12<br>14<br>24<br>20<br>25<br>25<br>26        |          |    | +9<br>+8<br>-14<br>-107<br>-90<br>+160<br>+250 | 100°<br>11.100  | Epic.: 23° N-121° E H=085704.-<br>Al Sur de Formosa. 16 muertos,<br>numerosos heridos y daños ma-<br>teriales importantes (USCCS)<br>22° N-120° E (JMA) 22 1/2° N<br>122° E (Shillong) 22 1/2° N-120°<br>E (Moscú). Sentido grado III en<br>Yokohama (Tokio). Magnitud<br>6 1/2-7,2 (Quetta, Port Moresby,<br>Tacubaya, Pasadena, Uppsala,<br>Kew, Strasbourg, Matsushiro y<br>Moscú). |
| 289<br>15     | PKP <sub>2</sub><br>PP<br>L<br>M<br>F   | 13 35 37<br>38 55<br>14 47,2<br>53 13<br>15,4   | 3<br>"n"<br>19<br>16   |          |    | -4   | 162°<br>18.000  | Epic.: 21° S-174° W H=131426.-<br>Islas Tonga (USCGS). Magni-<br>tud 5,7 (Matsushiro).   |

| Núm.<br>Fecha | Fase                           | Hora   | T                         | AMPLITUD |    |                        | △                     | OBSERVACIONES   |
|---------------|--------------------------------|--|---------------------------|----------|----|------------------------|-----------------------|---|
|               |                                |  |                           | AN       | AE | AZ                     |                       |   |
|               |                                | h. m. s.   | s.                        | μ        | μ  | μ                      | Grad. y<br>Kms.       |   |
| 290<br>16     | PP<br>SS<br>SSS<br>L<br>M<br>F | 1 16 22<br>37 3<br>42 51<br>2 16,6<br>25 15<br>2,0 | 3<br>15<br>13<br>27<br>24 |          |    |                        | 3 c<br>163°<br>18.100 | Epic.: 21° S-169° E H=005140.-<br>Región de las islas Lealtad<br>(USCGS). Magnitud 6-7,2 (Mat-<br>sushiro, Berkeley, Port Mores-<br>by, Kew, Strasbourg y Zegred).  |
| 291<br>16     | P<br>M<br>F                    | 18 47 7<br>55 11<br>19,1                           | 3<br>13                   |          |    |                        | 2 c<br>20°,1<br>2.230 | Peloponeso, Grecia. Epicentro:<br>37°,3 N-22° E (BCIS) H=<br>184200. 37 1/2° N-22° E (USC-<br>GS) 37 1/2° N-21° E (Moscú)<br>37°,3 N-22° E (Atenas). Sentido<br>grado VII en Messinia; V-VI<br>en Elida, Arcadia y Achaia e<br>igualmente en la isla de Cefa-<br>lonia. Ligeros daños materiales<br>en Kalliroi, Katsaros, Diavolit-<br>sion y Zacharo. Area macrosís-<br>mica 90 000 kms. <sup>2</sup> (Atenas).<br>Magnitud 5,3-5,5 (Kew, Atenas<br>y Uppsala). |
| 292<br>17     | iP<br>iS<br>SS<br>L<br>M<br>F  | 1 37 36<br>41 6<br>45<br>52,1<br>54 36<br>2,0      | 4<br>8<br>12<br>13<br>13  |          |    | +3<br>-14<br>+3<br>+20 | 19°<br>2.100          | Epic.: 41° N-19 1/2° E H=013314.<br>(BCIS) 41° N-20° E (USCGS)<br>41° N-19 1/2° E (Moscú) -Costas<br>de Albania. Sentido grado IV<br>en Corfú (Atenas). Magnitud<br>5,3-6,1 (Kew, Atenas, Uppsala,<br>Praga y Matsushiro).  |
| 293<br>17     | eP<br>S<br>L<br>M<br>F         | 4 33 20<br>36 54<br>39,8<br>51 14<br>5,2           | 4<br>6<br>18<br>13        |          |    | +2<br>-8<br>-6         | 19°<br>2.100          | Epic.: 41° N-19°,2 E H=042901.<br>(BCIS) 41° N-20° E (USCGS).-<br>Costas de Albania. Magnitud<br>5,4 (Kew).   |
| 294<br>17     | iP                             | 6 11 24  | 3                         |          |    |                        | 1 d                   |   |
| 295<br>17     | LM<br>F                        | 9 0 12<br>9,2                                      | 18                        |          |    | +2                     |                       | Ep.: 22 1/2° N-121° E. H=075804.<br>Cercano a la costa Sur de For-<br>mosa (USCGS).   |
| 296<br>17     | P<br>L<br>M<br>F               | 8 38 54<br>9 27,1<br>37 21<br>9,8                  | 3<br>19<br>21             |          |    | +10                    |                       | Ep.: 22 1/2° N-121° E. H=082516.<br>Cercano a la costa Sur de For-<br>mosa (USCGS).   |

| Núm.<br>Fecha | Fase | Hora     | T  | AMPLITUD |      |    | △    | OBSERVACIONES  |
|---------------|------|----------|----|----------|------|----|------|--|
|               |      |          |    | AN       | AE   | AZ |      |  |
| 297           | iPKP | 21 24 24 | 3  |          |      |    | 1 d  | Epic.: 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-156° E. H=210440. Islas Salomón (USCGS) 8,95 S-157° E (Shillong). Sentido (Rabaul). Magnitud 6,7-7,5 (Port Moresby, Zegred, Tacubaya, Uppsala, Pasadena, Kew, Strasbourg, Moscú y Matsushiro).  |
| ✓ 17          | PP   | 27 51    | "  |          |      |    | 5 c  |  |
|               | PPP  | 30 8     | "  |          |      |    | 8 c  |  |
|               | SKS  | 51       | 12 |          | -3   |    |      |  |
|               | SKSP | 39 0     | 18 |          | +6   |    |      |  |
|               | iSS  | 47 39    | 17 |          | +12  |    |      |  |
|               | iL   | 22 11,3  | 48 |          |      |    |      |  |
|               | M    | 18 24    | 30 |          | +120 |    |      |  |
|               | F    | 1,3      |    |          |      |    |      |  |
| 298           | PKP  | 0 31 24  | 3  |          |      |    | 1 d  | Región de las islas Salomón (USCGS).   |
| ✓ 18          |      |          |    |          |      |    |      |  |
| 299           | PP   | 0 51 46  | 3  |          |      |    | 1 c  | Epic.: 22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-122 E h=200 kms. H=003403.-Cercano a la costa Sur de Formosa (USCGS). Magnitud 6,2-7,3 (Kew, Matsushiro, Uppsala, De Bilt y Kiruna).   |
| ✓ 18          | L    | 1 30,7   | 18 |          |      |    |      |  |
| ✓ 18          | M    | 40 23    | 17 |          | -4   |    |      |  |
|               | F    | 2,2      |    |          |      |    |      |  |
| 300           | P    | 5 26 24  | 3  |          |      |    | 1 c  | Epic.: 42° N-127° W H=051330. Costas del Oregón, U. S. A. (USCGS).   |
| ✓ 18          |      |          |    |          |      |    |      |  |
| 301           | iP   | 6 49 5   | 3  |          |      |    | 2 c  | Epicentro: 44°55' N-111°05' W H=063715. - Lago Hebgen, Montana U. S. A. (USCGS) 44° N-101 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W (Moscú). - Diez muertos, una centena de desaparecidos y grandes daños materiales. Grietas en las orillas del lago Hebgen. Habitantes y campesinos del valle de Madison River evacuados hasta 150 kms. hacia abajo. Importantes agrietamientos en el terreno, derrumbamientos en los flancos de una montaña de 2 400 metros de altura que bloquean el curso del río Madison y forman un lago artificial; desplazamientos verticales del terreno hasta de 10 a 15 metros. Sentido desde Utah y Nevada hasta la Columbia Británica y desde el Pacífico hasta el W de Dakota Norte. Area macrosísmica de 1.400.000 kms. <sup>2</sup> aproximadamente. Sismo seguido de unas 200 réplicas. Magnitud 6,8-7,8 (Tacubaya, Matsushiro, Port Moresby, Reykjavik, Pasadena, Uppsala, Kew, Zegred, Praga, Lwiro, Moscú y De Bilt). |
| ✓ 18          | PcP  | 23       | "  |          |      |    | 38 c |  |
|               | PP   | 52 10    | "  |          |      |    | 9 d  |  |
|               | iS   | 58 48    | 16 |          | +30  |    |      |  |
|               | PS   | 59 32    | 13 |          | +44  |    |      |  |
|               | iSS  | 7 3 43   | 15 |          | -30  |    |      |  |
|               | G    | 10,0     | 54 |          | -30  |    |      |  |
|               | iL   | 14,3     | 24 |          |      |    |      |  |
|               | M    | 18 41    | 17 |          | +107 |    |      |  |
|               | F    | 12,5     |    |          |      |    |      |  |

| Núm.<br>Fecha | Fase | Hora     | T  | AMPLITUD |     |    | ▽     | OBSERVACIONES   |
|---------------|------|----------|----|----------|-----|----|-------|---|
|               |      |          |    | AN       | AE  | AZ |       |   |
| 302           | iP   | 8 8 2    | 3  |          |     |    | 5 d   | Réplica del anterior.   |
| ✓ 18          |      |          |    |          |     |    |       |   |
| 303           | iP   | 8 54 5   | 3  |          |     |    | 1 d   | Réplica del núm. 301.   |
| ✓ 18          |      |          |    |          |     |    |       |   |
| 304           | iP   | 15 37 54 | 3  |          |     |    | 1 c   | Epicentro: 44°53' N-110°44'. H=152606.-Lago Hebgen, Montana (USCGS). Magnitud 6,2-7,0 (Praga, De Bilt, Reykjavik, Uppsala, Moscú, Tacubaya, Pasadena, Matsushiro y Berkeley). |
| ✓ 18          | PcP  | 38 19    | "  |          |     |    | 5 c   |   |
| ✓ 18          | PP   | 40 42    | "  |          |     |    | 4 d   |   |
|               | iS   | 47 36    | 17 |          | -6  |    |       |   |
|               | SS   | 53 18    | 17 |          | -4  |    |       |   |
|               | L    | 58,0     |    |          |     |    |       |   |
|               | M    | 16 3 26  | 18 |          | -24 |    |       |   |
|               | F    | 18,0     |    |          |     |    |       |   |
| 305           | L    | 17 47,3  | 18 |          |     |    |       |   |
| ✓ 18          | M    | 18 2 36  | 17 |          | -4  |    |       |   |
|               | F    | 18,5     |    |          |     |    |       |   |
| 306           | L    | 19 54,9  | 20 |          |     |    |       |   |
| ✓ 18          | M    | 55 31    | 14 |          | +3  |    |       |   |
|               | F    | 20,5     |    |          |     |    |       |   |
| 307           | L    | 20 34,9  | 15 |          |     |    |       |   |
| ✓ 18          | M    | 41 34    | 12 |          | -2  |    |       |   |
|               | F    | 21,0     |    |          |     |    |       |   |
| 308           | iP   | 22 8 28  | 3  |          |     |    | 1 d   | Epic.: 41° N-19 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E H=220420. Albania (BCIS) 41° N-20° E (Moscú). Magnitud 4,3-5,3 (Moscú y Praga).   |
| ✓ 18          | S    | 12 10    | 15 |          | +3  |    | 20°   |   |
| ✓ 18          | L    | 15,3     | 20 |          |     |    | 2.200 |   |
|               | M    | 16 36    | 19 |          | -10 |    |       |   |
|               | F    | 22,6     |    |          |     |    |       |   |
| 309           | iP   | 4 15 53  | 3  |          |     |    | 1 d   | Epic.: 44°54' N-111°38' W. H=040403.-Lago Hebgen, Montana. Réplica (USCGS) Magnitud 5,8-6,3 (Uppsala, Strasbourg, Berkeley, Kew y Matsushiro).                                |
| ✓ 19          | SS   | 25 38    | 21 |          | +12 |    | 74°   |   |
| ✓ 19          | L    | 36,3     | 18 |          |     |    | 8.300 |   |
| ✓ 19          | M    | 43 36    | 17 |          | -8  |    |       |   |
|               | F    | 6,0      |    |          |     |    |       |   |
| 310           | iP   | 5 10 43  | 3  |          |     |    | 1 c   |   |
| ✓ 19          |      |          |    |          |     |    |       |   |
| 311           | L    | 8 9,9    | 18 |          |     |    |       | Epicentro: 21 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-121° E. H=070828.-Al Sur de Formosa (USCGS).  |
| ✓ 19          | M    | 16 31    | 14 |          | -2  |    |       |   |
|               | F    | 8,3      |    |          |     |    |       |   |

| Núm.<br>Fecha  | Fase                          | Hora     | T        | AMPLITUD |      |      | △               | OBSERVACIONES   |
|----------------|-------------------------------|----------|----------|----------|------|------|-----------------|---|
|                |                               |          |          | AN       | AE   | AZ   |                 |   |
| 312<br>20<br>X | PP                            | h. m. s. | s.       | μ        | μ    | μ    | Grad. y<br>Kms. | Epic.: 39° S-78° E H=122015.-<br>Océano Indico (BCIS).  |
|                | L                             | 12 39 0  | 3        |          |      | 1 c  |                 |   |
|                | M                             | 13 13,5  | 18       |          |      |      |                 |   |
|                | F                             | 19 12    | 16       |          | -6   |      |                 |   |
| 313<br>21<br>X | iPKP                          | 8 23 24  | 3        |          |      | 1 c  | 152°<br>16 800  | Epicentro: 50 $\frac{1}{2}$ ° S-139 $\frac{1}{2}$ ° E. H=<br>080315.-Océano Indico al Sur<br>de Australia (USCGS). Magni-<br>tutud 5,7-6,3 (Kew, Pasadena y<br>Strasbourg). |
|                | i                             | 26 17    | "        |          |      | 2 c  |                 |   |
|                | i                             | 28 27    | "        |          |      | 2 d  |                 |   |
|                | SKS                           | 30 38    | 6        |          | +2   |      |                 |   |
|                | SS                            | 48 6     | 15       |          | -3   |      |                 |   |
|                | L                             | 9 20,8   | 24       |          |      |      |                 |   |
|                | M                             | 26 25    | 18       |          | +8   |      |                 |   |
| F              | Siguiete                      |          |          |          |      |      |                 |   |
| 314<br>21<br>X | iPKP                          | 9 57 43  | 3        |          |      | 2 c  | 152°<br>16 800  | Océano Indico, al largo del Sur<br>de Australia. Réplica del ante-<br>rior. H=093750 (BCIS). Mag-<br>nitutud 6,0 (Kew y Matsushiro).  |
|                | i                             | 53       | "        |          |      | 2 d  |                 |   |
|                | PP                            | 10 2 1   | "        |          |      | 3 c  |                 |   |
|                | L                             | 56,6     | 24       |          |      |      |                 |   |
|                | M                             | 11 1 14  | 21       |          | -20  |      |                 |   |
| F              | 12,2                          |          |          |          |      |      |                 |   |
| 315<br>23      | iP                            | 13 46 27 | 2        |          |      | 2 d  | 180             | Epic.: 35 $\frac{1}{2}$ ° N-3° W (USCGS).<br>Región de la isla de Alborán.<br>Preliminar del siguiente. Sen-<br>tido en Melilla grado II.                                   |
|                | P <sup>3</sup>                | 33       | "        |          |      | 2 c  |                 |   |
|                | P <sup>4</sup>                | 40       | "        |          |      | 5 d  |                 |   |
|                | iS                            | 49       | "        |          |      | 6 d  |                 |   |
|                | S <sup>2</sup>                | 56       | "        |          |      | 13 d |                 |   |
|                | S <sup>3</sup>                | 47 5     | "        |          |      | 6 d  |                 |   |
|                | S <sup>4</sup>                | 15       | "        |          |      | 9 d  |                 |   |
|                | S <sup>5</sup>                | 22       | "        |          |      | 6 d  |                 |   |
|                | F                             | 52,0     |          |          |      |      |                 |   |
|                | 316<br>23<br>X                | iP       | 22 21 59 | 2        |      | -12  |                 |   |
| P <sup>3</sup> |                               | 22 6     | "        |          | +15  |      |                 |   |
| P <sup>4</sup> |                               | 11       | "        |          | -22  |      |                 |   |
| PS             |                               | 19       | "        |          | +40  |      |                 |   |
| iS             |                               | 23       | "        |          | -70  |      |                 |   |
| S <sup>2</sup> |                               | 28       | "        |          | -150 |      |                 |   |
| S <sup>5</sup> |                               | 59       | "        |          | +130 |      |                 |   |
| F              |                               | 40,0     |          |          |      |      |                 |   |
| 317<br>24      | iP                            | 0 34 23  | 2        |          |      | 3 c  | 180             | Región de la isla de Alborán.<br>Sentido en Melilla. H=003356<br>(BCIS).  |
|                | PS                            | 43       | "        |          |      | 5 c  |                 |   |
|                | S                             | 47       | "        |          | +10  |      |                 |   |
|                | S <sup>2</sup>                | 53       | "        |          | +12  |      |                 |   |
|                | S <sup>3</sup>                | 59       | "        |          | -20  |      |                 |   |
|                | P <sup>3</sup> S <sup>2</sup> | 35 5     | "        |          | +20  |      |                 |   |
|                | PS <sup>3</sup>               | 8        | "        |          | +20  |      |                 |   |
|                | S <sup>4</sup>                | 13       | "        |          | +15  |      |                 |   |
|                | F                             | 42,0     |          |          |      |      |                 |   |

| Núm.<br>Fecha  | Fase              | Hora     | T       | AMPLITUD |     |     | △               | OBSERVACIONES  |   |              |  |
|----------------|-------------------|----------|---------|----------|-----|-----|-----------------|--|---|--------------|--|
|                |                   |          |         | AN       | AE  | AZ  |                 |  |   |              |  |
| 318<br>24      | L                 | h. m. s. | s.      | μ        | μ   | μ   | Grad. y<br>Kms. | Epic.: 10 $\frac{1}{2}$ ° S-161 $\frac{1}{2}$ ° E.-Islas Sa-<br>lomón. Preliminar del siguiente.<br>H=154140 (USCGS).  |   |              |  |
|                | M                 | 16 59,5  | 18      |          |     |     |                 |  |   |              |  |
|                | F                 | 17 10 11 | 10      |          | -1  |     |                 |  |   |              |  |
| 319<br>24<br>X | iPKP <sub>1</sub> | 21 50 56 | 3       |          |     | 3 d | 150°<br>16.600  | Epicentro: 10 $\frac{1}{2}$ ° S-161° E.-H=<br>213046.-Islas Salomón (USC-<br>GS). Magnitud 5,9-6,8 (Praga,<br>Moscú, Kew, Strasbourg, Upp-<br>sala, Pasadena, De Bilt, Mat-<br>sushiro y Berkeley).  |   |              |  |
|                | PKP <sub>2</sub>  | 51 14    | "       |          |     | 7 c |                 |  |   |              |  |
|                | PP                | 54 27    | "       |          |     | 7 c |                 |  |   |              |  |
|                | i                 | 56 2     | 12      |          | -1  |     |                 |  |   |              |  |
|                | i                 | 57 4     | 12      |          | -2  |     |                 |  |   |              |  |
|                | SKS               | 58 51    | 10      |          | -4  |     |                 |  |   |              |  |
|                | SKSP              | 22 5 24  | 11      |          | -3  |     |                 |  |   |              |  |
|                | PPS               | 7 39     | 12      |          | +3  |     |                 |  |   |              |  |
|                | iSS               | 13 32    | 19      |          | -15 |     |                 |  |   |              |  |
|                | SSS               | 21 38    | 20      |          | -20 |     |                 |  |   |              |  |
| 320<br>26      | G                 | 39,9     | 36      |          |     |     | 80°<br>8.800    | Epic.: 18° N-94 $\frac{1}{3}$ ° W H=082530<br>(USCGS-BCIS).-Veracruz, Mé-<br>jico. 18°27' N-94°16' W. 20<br>muertos y numerosos heridos y<br>daños materiales en todo el<br>istmo de Tehuantepec. Destru-<br>cción de Jaltipán, Coatzacoacs y<br>Acuyacán, Veracruz (Tacuba-<br>ya). Magnitud 6,3-7,1 (Moscú,<br>Port Moresby, Praga, Kew, Ta-<br>cubaya, Strasbourg, Pasadena,<br>Matsushiro, Uppsala y Vera-<br>cruz). |   |              |  |
|                | iL                | 44,0     | 23      |          |     |     |                 |  |   |              |  |
|                | M                 | 49 34    | 23      |          | +80 |     |                 |  |   |              |  |
|                | F                 | 1,0      |         |          |     |     |                 |  |   |              |  |
|                | iP                | 7 52 21  | 3       |          |     | 4 d |                 |  |   |              |  |
|                | 321<br>26<br>X    | iP       | 8 37 44 | 3        |     |     |                 |  | 9 d   | 80°<br>8.800 | Epic.: 18° N-94 $\frac{1}{3}$ ° W H=082530<br>(USCGS-BCIS).-Veracruz, Mé-<br>jico. 18°27' N-94°16' W. 20<br>muertos y numerosos heridos y<br>daños materiales en todo el<br>istmo de Tehuantepec. Destru-<br>cción de Jaltipán, Coatzacoacs y<br>Acuyacán, Veracruz (Tacuba-<br>ya). Magnitud 6,3-7,1 (Moscú,<br>Port Moresby, Praga, Kew, Ta-<br>cubaya, Strasbourg, Pasadena,<br>Matsushiro, Uppsala y Vera-<br>cruz). |
|                |                   | PP       | 41 2    | "        |     |     |                 |  | 6 d   |              |  |
|                |                   | ePPP     | 43 2    | "        |     |     |                 |  | 9 c   |              |  |
|                |                   | iS       | 47 44   | 8        |     | -10 |                 |  |   |              |  |
|                |                   | PS       | 48 8    | 13       |     | -10 |                 |  |   |              |  |
| SS             |                   | 52 50    | 13      |          | +4  |     |                 |  |   |              |  |
| SSS            |                   | 56 44    | 18      |          | -5  |     |                 |  |   |              |  |
| L              |                   | 9 3,6    | 30      |          | +20 |     |                 |  |   |              |  |
| F              |                   | Siguiete |         |          |     |     |                 |  |   |              |  |
| 322<br>26<br>X |                   | iPz      | 10 40 3 | 3        |     |     | 4 d             | 80°<br>8.800   | Epic.: 51° N-132° W. H=102741.-<br>Región de las islas Reina Car-<br>lota (USCGS). 49 $\frac{1}{2}$ ° N-130° W<br>(Moscú) Magnitud 6,3-6,5<br>(Praga, Moscú, Uppsala, Kew y<br>Matsushiro). |              |  |
|                | ePP               | 43 39    | "       |          |     | 3 c |                 |  |   |              |  |
|                | iS                | 50 15    | 12      |          | -2  |     |                 |  |   |              |  |
|                | PS                | 45       | 14      |          | -6  |     |                 |  |   |              |  |
|                | SS                | 56 42    | 18      |          | +4  |     |                 |  |   |              |  |
|                | L                 | 11 1,8   | 21      |          | -24 |     |                 |  |   |              |  |
|                | M                 | 8 17     | 18      |          | -24 |     |                 |  |   |              |  |
| F              | 11,8              |          |         |          |     |     |                 |  |   |              |  |
| 323<br>27      | L                 | 14 40,0  | 21      |          |     |     | 180             | Epicentro: 45° S-80 $\frac{1}{2}$ ° W.-Al<br>largo de la costa Sur de Chile<br>(USCGS).  |   |              |  |
|                | M                 | 43 46    | 15      |          | -3  |     |                 |  |   |              |  |
|                | F                 | 15,1     |         |          |     |     |                 |  |   |              |  |
| 324<br>28      | L                 | 0 42,0   | 17      |          |     |     | 180             | Epic.: 25° N-96° E. H=235210.-<br>Al Norte de Birmania (USCGS)<br>24 $\frac{1}{2}$ ° N-96° E (Moscú-Quetta).<br>Magnitud 5,5-5,7 (Matsushiro).   |   |              |  |
|                | M                 | 48 40    | 18      |          | -4  |     |                 |  |   |              |  |
|                | F                 | 1,2      |         |          |     |     |                 |  |   |              |  |

| Núm.<br>Fecha | Fase  | Hora   | T   | AMPLITUD |    |     | △               | OBSERVACIONES  |
|---------------|---|--|---|----------|----|-----|-----------------|--|
|               |   |  |   | AN       | AE | AZ  |                 |  |
| 325<br>28     | LM<br>F   | h. m. s.<br>4 32 58<br>4,8   | s.<br>18  | μ        | μ  | μ   | Grad. y<br>Kms. |  |
| 326<br>28     | LM<br>F   | 12 57,8<br>13,1  | 16  |          | -3 |     |                 | Epicentro: 63 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-148° W. H=<br>120744.-Alaska; sentido en Co-<br>llege y Fairbanks (USCGS).   |
| 327<br>28     | L<br>M<br>F   | 17 28,0<br>40 41<br>18,0   | 29<br>18  |          |    |     |                 |  |
| 328<br>29     | L<br>M<br>F   | 6 6,8<br>9 26<br>6,3   | 9<br>15   |          | +5 |     |                 | Epicentro: 39° N-74 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E. H=<br>053140.- Al W de Sinkiang,<br>China (Quetta).   |
| 329<br>29     | Pn<br>P <sup>2</sup><br>P <sup>4</sup><br>P <sup>3</sup> S<br>i S<br>S <sup>2</sup><br>S <sup>3</sup><br>P <sup>3</sup> S <sup>2</sup><br>S <sup>4</sup><br>S <sup>5</sup><br>F | 12 44 12<br>19<br>30<br>38<br>43<br>47<br>54<br>58<br>45 6<br>15<br>53,0 | 3<br>2<br>"<br>"<br>"<br>"<br>"<br>"<br>"<br>"<br>" |          |    | 1 d | 1°,8<br>200     | Epicentro: 35 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W. H=<br>124339.-Mediterráneo al W del<br>Cabo Tres Forcas (BCIS). Sen-<br>tido en Melilla grado III (Al-<br>mería). |
| 330<br>29     | Pn<br>P <sup>3</sup><br>P <sup>4</sup><br>i S<br>S <sup>2</sup><br>S <sup>3</sup><br>F  | 13 32 6<br>17<br>23<br>38<br>45<br>53<br>37,0                            | 2<br>"<br>"<br>"<br>"<br>"                          |          |    | 1 d | 2°<br>220       | Mediterráneo al W del Cabo Tres<br>Forcas. Réplica. (BCIS).<br>H=1331,6.   |
| 331<br>29     | Pn<br>P <sup>2</sup><br>P <sup>4</sup><br>P <sup>5</sup><br>i S<br>S <sup>2</sup><br>S <sup>3</sup><br>F  | 13 44 17<br>23<br>32<br>41<br>50<br>56<br>45 3<br>Siguiete               | 2<br>"<br>"<br>"<br>"<br>"<br>"                     |          |    | 1 c |                 | Epicentro: 35 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W. H=<br>134344.-Mediterráneo, al W del<br>Cabo Tres Forcas (BCIS). Sen-<br>tido en Melilla III (Almería).           |

| Núm.<br>Fecha | Fase  | Hora   | T                                | AMPLITUD |  |    | ▽               | OBSERVACIONES |  |   |
|---------------|---|--|----------------------------------|----------|--|----|-----------------|---------------|--|---|
|               |   |  |                                  | AN       | AE                                       | AZ |                 |               |  |   |
| 332<br>29     | iPn<br>P <sup>3</sup><br>P <sup>4</sup><br>P <sup>3</sup> S<br>S<br>S <sup>3</sup><br>S <sup>4</sup><br>F | h. m. s.<br>13 52 23<br>35<br>41<br>50<br>54<br>53 5<br>20<br>Siguiete | s.<br>2<br>"<br>"<br>"<br>"<br>" | μ        | μ  | μ  | Grad. y<br>Kms. | 220           | Mediterráneo al W del Cabo Tres<br>Forcas. H=135151 (BCIS).<br>Sentido en Melilla grado IV<br>(Almería). |   |
| 333<br>29     | Pn<br>P <sup>4</sup><br>P <sup>5</sup><br>S<br>S <sup>3</sup>   | 15 29 44<br>30 2<br>8<br>17<br>31                                      | 2<br>"<br>"<br>"<br>"            |          | +20<br>+40<br>-20                        |    |                 | 1 c           | 220  | Mediterráneo al W del Cabo Tres<br>Forcas. H=152852 (BCIS).                                   |
| 334<br>29     | Pn<br>P <sup>2</sup><br>S<br>S <sup>3</sup><br>S <sup>4</sup><br>PS <sup>4</sup><br>S <sup>5</sup>        | 15 33 32<br>41<br>34 0<br>10<br>25<br>30<br>40                         | 2<br>"<br>"<br>"<br>"<br>"<br>"  |          | +20<br>+90<br>+70<br>-150<br>-100<br>-90 |    |                 | 2 d           | 200  | Mediterráneo, al W del Cabo Tres<br>Forcas. H=1533,0 (BCIS).<br>Sentido en Melilla (Almería). |
| 335<br>29     | ePn   | 15 41 10   | 3                                |          |  |    |                 | 1 c           |  | Cabo Tres Forcas.   |
| 336<br>29     | ePn   | 15 49 22   | 2                                |          |  |    |                 | 1 c           |  | Cabo Tres Forcas. H=154850.<br>(BCIS).  |
| 337<br>29     | ePn<br>e<br>e   | 16 4 22<br>5 4   | 2<br>"<br>"                      |          |  |    |                 | 1 c           |  | Cabo Tres Forcas.   |
| 338<br>29     | ePn<br>e<br>e   | 16 38 42<br>58<br>39 10  | 2<br>"<br>"                      |          |  |    |                 | 1 d           |  | Cabo Tres Forcas.   |
| 339<br>29     | Pn<br>P <sup>5</sup><br>S<br>F  | 16 49 3<br>25<br>34<br>54,0  | 2<br>"<br>"<br>"                 |          | +4                                       |    |                 | 1 d<br>3 d    |  | Mediterráneo, al W del Cabo Tres<br>Forcas. H=1648,4 (BCIS).                                  |

| Núm.<br>Fecha | Fase             | Hora     | T  | AMPLITUD |    |      | △   | OBSERVACIONES |
|---------------|------------------|----------|----|----------|----|------|---|---------------|
|               |                  |          |    | AN       | AE | AZ   |   |               |
| 340<br>29     | iP               | 17 14 39 | 3  |          |    | 1 d  | Epicentro: 53° N-106°8 E. H=170311 (BCIS) 52° N-106 1/2° E (USCGS) 52°6 N-107°5 E (Moscu).-Lago Baikal, Rusia. Magnitud 6,5-7,0 (Kew, Pasadena, Uppsala, Moscu, Berkeley, Matsushiro, Praga, Strasbourg y De Bilt). |               |
|               | PcP              | 49       | "  |          |    | 3 d  |   |               |
|               | PP               | 17 22    | "  |          |    | 2 d  |   |               |
|               | S                | 24 4     | 6  | -3       |    |      |   |               |
|               | SS               | 27 34    | 17 | -8       |    |      |   |               |
|               | iSSS             | 32 10    | 20 | -50      |    |      |   |               |
|               | L                | 40,5     | 24 |          |    |      |   |               |
| M             | 44 58            | 18       |    | +40      |    |      |   |               |
| F             | 20,0             |          |    |          |    |      |   |               |
| 341<br>29     | iP               | 17 19 57 | 3  |          |    | 2 c  |   |               |
|               | i                | 20 21    | "  |          |    | 1 c  |   |               |
| 342<br>29     | Pn               | 17 42 21 | 2  |          |    | 1 c  | 230 Cabo Tres Forcas.   |               |
|               | S                | 53       | "  |          |    | 1 c  |   |               |
| 343<br>29     | Pn               | 20 46 32 | 2  |          |    | 1 d  | 220 Mediterráneo, al W del Cabo Tres Forcas. H=204559 (BCIS). Sentido en Melilla grado III (Almería).   |               |
|               | P <sup>3</sup>   | 44       | "  |          |    | 2 c  |   |               |
|               | P <sup>4</sup>   | 50       | "  |          |    | 4 d  |   |               |
|               | P <sup>3</sup> S | 59       | "  |          |    | 3 d  |   |               |
|               | iS               | 47 5     | "  |          |    | 6 d  |   |               |
|               | S <sup>3</sup>   | 17       | "  |          |    | 8 d  |   |               |
|               | S <sup>4</sup>   | 30       | "  |          |    | 12 c |   |               |
| F             | 54,0             |          |    |          |    |      |   |               |
| 344<br>29     | Pn               | 21 21 2  | 2  |          |    | 1 d  | 200 Cabo Tres Forcas.   |               |
|               | P <sup>3</sup>   | 11       | "  |          |    |      |   |               |
|               | P <sup>4</sup>   | 17       | "  |          |    |      |   |               |
|               | P <sup>5</sup>   | 23       | "  |          |    |      |   |               |
|               | S                | 36       | "  |          |    |      |   |               |
|               | S <sup>4</sup>   | 56       | "  |          |    |      |   |               |
|               | S <sup>5</sup>   | 22 11    | "  |          |    |      |   |               |
| F             | 25,0             |          |    |          |    |      |   |               |
| 345<br>29     | Pn               | 22 14 13 | 2  |          |    | 1 c  | Al W del Cabo Tres Forcas H=2213,6 (BCIS).  |               |
|               | P <sup>4</sup>   | 24       | "  |          |    | 1 c  |   |               |
|               | P <sup>5</sup>   | 30       | "  |          |    | 1 c  |   |               |
|               | S                | 42       | "  | +10      |    |      |   |               |
|               | S <sup>3</sup>   | 55       | "  | -8       |    |      |   |               |
| 346<br>29     | ePn              | 23 25 18 | 2  |          |    | 200  | Cercano al Cabo Tres Forcas.  |               |
|               | e                | 37       | "  |          |    |      |   |               |
|               | S                | 42       | "  |          |    |      |   |               |
|               | e                | 54       | "  |          |    |      |   |               |
| 347<br>30     | Pn               | 2 21 31  | 2  |          |    | 1 c  | 200 Cabo Tres Forcas.   |               |
|               | P <sup>3</sup>   | 43       | "  |          |    | 3 c  |   |               |
|               | S                | 22 1     | "  |          |    | 3 c  |   |               |
|               | S <sup>3</sup>   | 14       | "  |          |    |      |   |               |

| Núm.<br>Fecha | Fase                          | Hora      | T | AMPLITUD |    |      | △  | OBSERVACIONES |
|---------------|-------------------------------|-----------|---|----------|----|------|--|---------------|
|               |                               |           |   | AN       | AE | AZ   |  |               |
| 348<br>30     | ePn                           | 2 52 8    | 2 |          |    | 1 d  | 200 Cercano al Cabo Tres Forcas. H=0251,6 (BCIS).  |               |
|               | P <sup>4</sup>                | 24        | " |          |    | 2 d  |  |               |
|               | PS                            | 34        | " |          |    | 2 c  |  |               |
|               | S                             | 44        | " |          |    | 4 d  |  |               |
|               | S <sup>5</sup>                | 53 18     | " |          |    | 3 c  |  |               |
|               | F                             | 59,0      |   |          |    |      |  |               |
| 349<br>30     | Pn                            | 3 25 24   | 2 |          |    | 3 d  | 210 Epic.: 35°4 N-3°4 W H=032454 (BCIS) 35 1/2° N-3° W (USCGS) Al W del Cabo Tres Forcas. Violento. Sentido grado VI en Melilla y débilmente en Almería. |               |
|               | P <sup>2</sup>                | 28        | " | -15      |    |      |  |               |
|               | P <sup>3</sup>                | 33        | " | -10      |    |      |  |               |
|               | P <sup>4</sup>                | 39        | " | +15      |    |      |  |               |
|               | P <sup>5</sup>                | 48        | " | -30      |    |      |  |               |
|               | iS                            | 56        | " | +80      |    |      |  |               |
|               | S <sup>3</sup>                | 26 2      | " | +110     |    |      |  |               |
|               | P <sup>3</sup> S <sup>2</sup> | 13        | " | -110     |    |      |  |               |
|               | S <sup>4</sup>                | 22        | " | -75      |    |      |  |               |
|               | F                             | 41,9      |   |          |    |      |  |               |
| 350<br>30     | P <sup>3</sup>                | 3 52 18   | 2 |          |    | 1 d  | 200 Cercano al Cabo Tres Forcas. H=0361,7 (BCIS).  |               |
|               | P <sup>5</sup>                | 33        | " |          |    | 1 d  |  |               |
|               | S                             | 42        | " |          |    | 2 d  |  |               |
|               | F                             | Siguiente |   |          |    |      |  |               |
| 351<br>30     | Pn                            | 3 53 42   | 2 |          |    | 1 c  | 200 Cercano al Cabo Tres Forcas.   |               |
|               | P <sup>4</sup>                | 56        | " |          |    | 1 d  |  |               |
|               | S                             | 54 12     | " |          |    | 1 c  |  |               |
| F             | 4,0                           |           |   |          |    |      |  |               |
| 352<br>30     | e                             | 4 6 30    | 2 |          |    | 1 d  | 200 Cabo Tres Forcas. H=0405,8 (BCIS).   |               |
|               | S                             | 42        | " |          |    | 1 d  |  |               |
| 353<br>30     | P <sup>2</sup>                | 4 20 29   | 2 |          |    | 1 c  | 200 Cabo Tres Forcas. H=0419,8 (BCIS).   |               |
|               | S                             | 42        | " |          |    | 3 d  |  |               |
| 354<br>30     | Pn                            | 4 22 17   | 2 |          |    | 1 c  | 200 Cabo Tres Forcas. H=0421,9 (BCIS).   |               |
|               | P <sup>4</sup>                | 32        | " |          |    | 1 d  |  |               |
|               | S                             | 44        | " |          |    | 9 c  |  |               |
|               | S <sup>3</sup>                | 53        | " |          |    | 8 d  |  |               |
|               | S <sup>4</sup>                | 23 2      | " |          |    | 12 d |  |               |
|               | S <sup>5</sup>                | 17        | " |          |    | 9 d  |  |               |
| 355<br>30     | Pn                            | 4 30 46   | 2 |          |    | 1 d  | 200 Cabo Tres Forcas. H=0430,2 (BCIS).   |               |
|               | P <sup>5</sup>                | 31 7      | " |          |    | 2 c  |  |               |
|               | S                             | 14        | " |          |    | 2 d  |  |               |
|               | S <sup>2</sup>                | 23        | " |          |    | 3 d  |  |               |
|               | S <sup>5</sup>                | 53        | " |          |    | 2 c  |  |               |
|               | F                             | 33,9      |   |          |    |      |  |               |



| Núm.<br>Fecha | Fase  | Hora   | T                          | AMPLITUD |    |  | △               | OBSERVACIONES  |
|---------------|---|--|----------------------------|----------|----|--|-----------------|--|
|               |   |  |                            | AN       | AE | AZ                                     |                 |  |
| 356<br>30     | ePn   | h. m. s.<br>4 54 41                                | s.<br>2                    | μ        | μ  | μ                                      | Grad. y<br>Kms. | Réplica.   |
| 357<br>30     | ePn   | 5 52 35  | 2                          |          |    | 1 d                                    |                 | Réplica.   |
| 358<br>30     | ePn<br>e  | 6 45 26<br>46 47                                   | 2<br>"                     |          |    | 1 d<br>1 d                             |                 | Réplica.   |
| 359<br>30     | Pn<br>P <sup>2</sup><br>i <sup>5</sup><br>S <sup>2</sup><br>S <sup>5</sup><br>F | 8 49 46<br>54<br>50 10<br>19<br>46<br>57,9         | 2<br>"<br>"<br>"<br>"      |          |    | 1 d<br>1 d<br>5 c<br>3 c<br>6 d        | 200             | Cabo Tres Forcas. H=084913<br>(BCIS).  |
| 360<br>30     | e<br>s  | 10 41 30<br>46                                     | 2<br>"                     |          |    | 1 c<br>1 c                             |                 | Réplica.   |
| 361<br>30     | Pn<br>P <sup>5</sup><br>s<br>S <sup>2</sup><br>S <sup>4</sup><br>F              | 16 0 7<br>25<br>34<br>43<br>55<br>1,8              | 2<br>"<br>"<br>"<br>"      |          |    | 1 d<br>3 d<br>7 d<br>6 d<br>9 d        | 200             | Cabo Tres Forcas. H=1559,5<br>(BCIS).  |
| 362<br>30     | L<br>M<br>F   | 22 40,9<br>48 50<br>23,1                           | 15<br>15                   |          | -6 |  |                 | Ep.: 36 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-78 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E H=214507.<br>Océano Indico (USCGS). Mag-<br>nitud 5,7 (Matsushiro). |
| 363<br>31     | Pn<br>s<br>F  | 8 32 30<br>33 3<br>35,0                            | 2<br>"                     |          |    | 1 c<br>1 d                             | 250             | Cabo Tres Forcas.  |
| 364<br>31     | Pn<br>P <sup>4</sup><br>PS<br>s<br>S <sup>3</sup><br>S <sup>5</sup><br>F        | 8 47 55<br>48 10<br>21<br>33<br>44<br>49 9<br>51,8 | 2<br>"<br>"<br>"<br>"<br>" |          |    | 1 d<br>3 d<br>4 d<br>5 d<br>3 d<br>4 c | 230             | Mediterráneo al W del Cabo Tres<br>Forcas H=0847,2 (BCIS).   |
| 365<br>31     | Pn<br>s   | 10 50 44<br>51 14                                  | 2<br>"                     |          |    | 1 d<br>1 c                             |                 | Réplica.   |
| 366<br>31     | P   | 11 9 22  | 3                          |          |    | 2 d                                    |                 |  |

| Núm.<br>Fecha | Fase   | Hora  | T                                   | AMPLITUD |    |   | ▽               | OBSERVACIONES   |
|---------------|--|---|-------------------------------------|----------|----|---|-----------------|---|
|               |  |   |                                     | AN       | AE | AZ  |                 |   |
| 367<br>31     | P  | h. m. s.<br>11 14 17  | s.<br>3                             | μ        | μ  | μ   | Grad. y<br>Kms. | 2 d   |
| 368<br>31     | P  | 12 2 37   | 3                                   |          |    | 1 c                                       |                 |   |
| SEPTIEMBRE    |  |   |                                     |          |    |   |                 |   |
| 369<br>I      | L<br>M<br>F                                      | 1 38,9<br>43 19<br>2,0  | 21<br>16                            |          |    | -3  |                 | Impreciso (BCIS).   |
| 370<br>I      | Pn<br>P <sup>5</sup><br>s<br>S <sup>3</sup><br>F | 4 6 27<br>51<br>7 2<br>15<br>8,8                              | 2<br>"<br>"<br>"                    |          |    |   | 200             | Región de la isla Alborán, Medi-<br>terráneo.   |
| 371<br>I      | iP<br>PcP  | 10 59 30<br>11 0 18   | 3<br>"                              |          |    | 2 c<br>3 d                                | 55°<br>6.100    | Epicentro: 20° N-64 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W H=<br>104943.-Al Norte de Puerto<br>Rico (USCGS).   |
| 372<br>I      | iP<br>PP<br>PP<br>iS<br>SS<br>L<br>M<br>F        | 11 42 0<br>15<br>38<br>45 36<br>46 24<br>47,6<br>49 0<br>12,8 | 3<br>"<br>"<br>18<br>12<br>18<br>18 |          |    | 2 c<br>16 c<br>10 d<br>-36<br>-14<br>-100 | 20°<br>2.200    | Epic.: 41° N-19°6 E H=113740<br>(BCIS) 41 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-20° E (USCGS)<br>41° N-19 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (Moscú).-Alba-<br>nia. 2 muertos y 34 heridos,<br>daños importantes en las regio-<br>nes de Elvasan y Verations.<br>Sentido grado V en la región de<br>Tesprotia, en la isla de Corfú y<br>en las regiones de Jannina,<br>Platanos y Florina Area macro-<br>sísmica 130 000 kms <sup>2</sup> (Atenas).<br>Mag 5,9-6,5 (Uppsala, Oulan<br>Bator, Moscú, Kew, Bucarest,<br>Matsushiro y Praga). |
| 373<br>3      | i<br>i<br>i                                      | 9 40 11<br>41 58<br>42 58                                     | 3<br>"<br>"                         |          |    | 1 d<br>1 d<br>2 c                         |                 |   |
| 374<br>4      | P<br>s<br>F                                      | 1 37 13<br>34<br>38,6   | 2<br>"<br>"                         |          |    | 1 c<br>3 d                                | 170             | Región de Caravaca, Sierra de<br>Taibilla, Murcia. H=013652<br>(Alicante).  |
| 375<br>4      | P<br>s<br>S <sup>3</sup><br>F                    | 7 0 56<br>1 16<br>28<br>2,0                                   | 2<br>"<br>"<br>"                    |          |    | 1 c<br>3 d<br>2 d                         | 170             | Región de Caravaca, Murcia.<br>Réplica del anterior (Alicante).   |

| Núm.<br>Fecha            | Fase | Hora     | T  | AMPLITUD |     |     | △   | OBSERVACIONES   |
|--------------------------|------|----------|----|----------|-----|-----|---|---|
|                          |      |          |    | AN       | AE  | AZ  |   |   |
| 376<br><del>4</del><br>✓ | iP   | 18 34 45 | 3  |          |     | 2 c | Grad. y<br>Kms.<br>42°<br>4.700   | Epic.: 1° S-24° W H=182641.-<br>Océano Atlántico (USCGS-<br>BCIS).  |
|                          | PP   | 36 21    | "  |          |     | 2 d |   |   |
|                          | iS   | 41 6     | 7  |          | -4  |     |   |   |
|                          | SS   | 44 2     | 10 |          | -2  |     |   |   |
|                          | F    | 19,1     |    |          |     |     |   |   |
| 377<br>5                 | L    | 7 14,0   | 18 |          |     |     | Epic.: 1° N-129° E H=060738.-<br>Región de las islas Celebes<br>(USCGS). Magnitud 5,5-6,5<br>(Port Moresby, Kew, Moscú,<br>Strasbourg, Wellington, Kiruna<br>y Matsushiro). |   |
|                          | M    | 21 43    | 20 |          | +10 |     |   |   |
|                          | F    | 8,0      |    |          |     |     |   |   |
| 378<br><del>5</del><br>✓ | ePKP | 7 21 1   | 3  |          |     | 2 d | Epic.: 62° S-156° E H=070026.-<br>Región de las islas Ballenas<br>(USCGS). Magnitud 6,1 (Wellington).   |   |
| 379<br>5                 | L    | 22 20,1  | 16 |          |     |     | Epic.: 51° N-179 1/2° E.-Islas de<br>las Ratas, Aleutinas (USCGS).<br>Magnitud 5,6 (Matsushiro).  |   |
|                          | M    | 27 24    | 18 |          | -6  |     |   |   |
|                          | F    | 23,0     |    |          |     |     |   |   |
| 380<br>6                 | LM   | 1 35 35  | 18 |          |     |     | Ep.: 5 1/2° N-126 1/2° E H=002759.<br>Cercano a la costa Sur de Min-<br>danao, Filipinas (USCGS-BCIS)<br>Magnitud 5,3 (Matsushiro).   |   |
|                          | F    | 1,8      |    |          | -4  |     |   |   |
| 381<br><del>7</del><br>✓ | eP   | 4 12 22  | 3  |          |     | 1 d | Epicentro: 1° 3 S-24° W H=<br>040318 (BCIS) 1° S-23 1/2° W<br>(USCGS).-Atlántico.   |   |
| 382<br>7                 | P̄   | 11 44 59 | 2  |          |     | 1 d | 230   | Región de Alborán, Mediterráneo.  |
|                          | S̄   | 45 32    | "  |          |     | 1 c |   |   |
|                          | S³   | 47       | "  |          |     | 3 d |   |   |
|                          | F    | 48,0     |    |          |     |     |   |   |
| 383<br>7                 | P̄   | 14 24 29 | 3  |          |     | 1 c | 230   | Réplica del anterior.   |
|                          | P⁴   | 46       | "  |          |     | 1 d |   |   |
|                          | S̄   | 25 3     | "  |          |     | 1 c |   |   |
|                          | S³   | 13       | "  |          |     | 1 c |   |   |
|                          | S⁴   | 25       | "  |          |     | 2 c |   |   |
|                          | F    | 28,0     |    |          |     |     |   |   |
| 384<br><del>8</del><br>✓ | eP   | 13 25 27 | 3  |          |     | 2 c | 90°<br>10.000   | Epicentro: 54 1/2° S-22° E H=<br>131208.-Al Sur del Atlántico a<br>1.100 kms. al E de las islas<br>Bouvet (BCIS). Magnitud 5,6<br>(Matsushiro). |
|                          | eSKS | 36 52    | 18 |          | +4  |     |   |   |
|                          | SS   | 41 58    | 15 |          | +2  |     |   |   |
|                          | L    | 56,3     | 24 |          |     |     |   |   |
|                          | M    | 14 1 38  | 15 |          | +3  |     |   |   |
| F                        | 14,7 |          |    |          |     |     |   |   |

| Núm.<br>Fecha                   | Fase  | Hora     | T  | AMPLITUD |     |    | △   | OBSERVACIONES   |
|---------------------------------|-------|----------|----|----------|-----|----|---|---|
|                                 |       |          |    | AN       | AE  | AZ |   |   |
| 385<br>8                        | LM    | 20 12 0  | 24 |          |     |    | Grad. y<br>Kms.   | Epicentro: 44 1/2° N-142 1/2° E.<br>H=191939 (USCGS) 42° 25' N-<br>143° 1 E. h=100 (JMA).-Hok-<br>kaido, Japón. Sentido grado V<br>en Hiroo, Urakawa, Abihiro y<br>Kusiro; IV en Tomakomai, Ha-<br>chinohe, y Sapporo; III en<br>Muroan, Hokadate, Nemuro,<br>Aomori y Morioka. Magnitud<br>5,3 (Matsushiro). |
|                                 | F     | 20,7     |    |          | -17 |    |   |   |
| 386<br>10                       | L     | 7 3 36   | 20 |          |     |    | Ep.: 6 1/2° S-154 1/2° E H=053504.<br>Islas Salomón. Sentido grado<br>III en Rabaul e Inus (USCGS).<br>Magnitud 5,5-6,3 (Matsushiro,<br>Wellington y Port Moresby). |   |
|                                 | M     | 10 30    | 18 |          |     |    |   |   |
|                                 | F     | 7,7      |    |          | -4  |    |   |   |
| 387<br>11<br><del>11</del><br>✓ | P     | 12 35 50 | 5  |          |     |    | 22°<br>2.400  | Epicentro: 43° N-29° W H=<br>123101.-Cresta central del At-<br>lántico (BCIS). Magnitud 5,3<br>(Strasbourg y Kew).  |
|                                 | S     | 39 44    | 10 |          | +6  |    |   |   |
|                                 | L     | 41,2     | 24 |          | -3  |    |   |   |
|                                 | M     | 42 39    | 18 |          | -8  |    |   |   |
| 388<br>11                       | F     | 13,0     |    |          |     |    | 22°<br>2.400  | Epic.: 43° N-29° W H=141807.-<br>Atlántico, réplica del anterior<br>(BCIS). Magnitud 5 (Strasbourg<br>y Kew).   |
|                                 | P     | 14 22 55 | 4  |          | +4  |    |   |   |
|                                 | S     | 26 49    | 19 |          | -2  |    |   |   |
|                                 | L     | 28,3     | 15 |          |     |    |   |   |
|                                 | M     | 29 43    | 13 |          | -4  |    |   |   |
| 389<br>12                       | P̄    | 0 46 8   | 2  |          |     |    | 150   | Golfo Bético-Rifeño.  |
|                                 | S̄    | 25       | "  |          | +3  |    |   |   |
|                                 | P⁵    | 34       | "  |          | -4  |    |   |   |
|                                 | S³    | 44       | "  |          | -4  |    |   |   |
|                                 | P³ S² | 49       | "  |          | -4  |    |   |   |
|                                 | PS³   | 52       | "  |          | +5  |    |   |   |
| 390<br>12                       | LM    | 2 3 44   | 16 |          |     |    | 135°<br>15.000  | Epic.: 3° S-146 1/2° E H=014357.-<br>Mar de Bismarck (USCGS).<br>Magnitud 6-6,5 (Port Moresby,<br>Strasbourg, Wellington, Uppsa-<br>la, Matsushiro y Kew).  |
|                                 | F     | 2,2      |    |          | -4  |    |   |   |
| 391<br>12<br><del>12</del><br>✓ | PP    | 2 16 30  | 4  |          |     |    | 135°<br>15.000  | Epic.: 3° S-146 1/2° E H=014357.-<br>Mar de Bismarck (USCGS).<br>Magnitud 6-6,5 (Port Moresby,<br>Strasbourg, Wellington, Uppsa-<br>la, Matsushiro y Kew).  |
|                                 | eSKS  | 20 51    | "  |          | +2  |    |   |   |
|                                 | SKKS  | 24 1     | 15 |          | -5  |    |   |   |
|                                 | SSS   | 43 1     | 18 |          | -2  |    |   |   |
|                                 | G     | 59,7     | 48 |          | +4  |    |   |   |
|                                 | iL    | 3 6 27   | 24 |          | -10 |    |   |   |
| 392<br>12                       | M     | 12 37    | 18 |          | -10 |    | Mar de Bismarck, réplica del ante-<br>rior. H=070153 (USCGS).<br>Magnitud 5,7-6 (Strasbourg y<br>Kew).  |   |
|                                 | F     | 5,0      |    |          |     |    |   |   |

| Núm.<br>Fecha | Fase   | Hora   | T  | AMPLITUD |    |  | △                                 | OBSERVACIONES  |
|---------------|--|--|--|----------|----|--|-----------------------------------|--|
|               |  |  |  | AN       | AE | AZ   |                                   |  |
| 393<br>12     | ePKP<br>eSKS<br>SKKS<br>SSS<br>G<br>iL<br>M<br>F   | h. m. s.<br>11 44 23<br>51 47<br>55 47<br>12 11 23<br>35,5<br>43,1<br>50 35<br>14,1  | s.<br>3<br>16<br>16<br>14<br>36<br>27<br>24                                | μ        | μ  | μ  | Grad. y<br>Kms.<br>146°<br>16.200 | Epicentro: 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-156° E H=112427.-Región de las islas Salomón (USCGS). Magnitud 5,7-6,3 (Strasbourg, Kew, Roma, Port Moresby, Matsushiro y Wellington).  |
| 394<br>13     | L<br>M<br>F  | 23 41,1<br>53 56<br>0,3  | 28<br>12   |          | -2 |  |                                   | Epic.: 1° N-129° E H=224036.-Islas Celebes (USCGS).  |
| 395<br>14     | iPKP<br>i<br>iPP   | 13 37 4<br>38 40<br>40 57  | 3<br>"<br>"  |          |    | 1 d<br>2 d<br>3 c                          |                                   | Ep: 24° S-176 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W H=131549.-Región de las islas Tonga (USCGS)-Magnitud 5,7-6,6 (Berkeley, Wellington, Port Moresby y Matsushiro).  |
| 396<br>14     | iPKP <sub>1</sub><br>i<br>PKP <sub>2</sub><br>i<br>iPP<br>SKS<br>PPP<br>SKKS<br>i<br>i<br>SS<br>SSS<br>L<br>M<br>F | 14 29 51<br>30 26<br>31 41<br>32 8<br>34 59<br>37 53<br>39 17<br>41 47<br>43 23<br>51 53<br>54 53<br>15 2 5<br>31,0<br>42 24<br>19,5 | 3<br>"<br>"<br>"<br>"<br>12<br>3<br>18<br>18<br>18<br>12<br>14<br>24<br>24 |          |    | 2 d<br>14 d<br>15 d<br>10 c<br>20 d<br>5 d | 171°<br>19.100                    | Epicentro: 28 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-177° W. H=140938 (USCGS).-Islas Kermadec, sentido en Raoul. Magnitud 6,2-8,0 (Port Moresby, Kew, Tacubaya, Oulan Bator, Moscú, Strasbourg, Uppsala, Praga, Pasadena, Matsushiro y Berkeley). |
| 397<br>14     | ePKP<br>PP   | 15 18 44<br>24 23  | 3<br>"   |          |    | 1 c<br>1 d                                 |                                   | Islas Kermadec, réplica (USCGS).   |
| 398<br>14     | iPKP <sub>1</sub><br>iPKP <sub>2</sub><br>iPP<br>PP 180<br>SKS<br>PPP<br>SKKS<br>ePPS<br>SS<br>SSS<br>L<br>M<br>F  | 17 26 27<br>27 46<br>31 30<br>32 53<br>33 23<br>35 50<br>38 20<br>43 29<br>52 29<br>59 26<br>18 29,9<br>39 41<br>19,6                | 3<br>"<br>"<br>"<br>18<br>3<br>18<br>12<br>13<br>16<br>24<br>14            |          |    | 4 c<br>6 d<br>3 d<br>3 d<br>7 c            | 172°<br>19.100                    | Epicentro: 29° S-176 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W H=170615.-Islas Kermadec, sentido en la isla Raboul (USCGS). Magnitud 6,3-7,0 (Praga, Wellington, Roma, Kew, Strasbourg, Port Moresby, Uppsala, Matsushiro y Berkeley).               |

| Núm.<br>Fecha | Fase  | Hora  | T  | AMPLITUD |          |                          | ▽                             | OBSERVACIONES   |
|---------------|---|---|--|----------|----------|--------------------------|-------------------------------|---|
|               |   |   |  | AN       | AE       | AZ                       |                               |   |
| 399<br>14     | PKP <sub>1</sub><br>PP<br>SKKS<br>PPS<br>SS<br>L<br>M                             | h. m. s.<br>22 44 58<br>49 34<br>56 10<br>23 0 10<br>10 22<br>47,5<br>57 34                                 | s.<br>3<br>"<br>9<br>17<br>15<br>18<br>18                  | μ        | μ        | μ                        | Grad. y<br>Kms.<br>1 d<br>3 d | Islas Kermadec. Epicentro: 29° S-177° W H=222353 (USCGS). Magnitud 5,7-6,5 (Port Moresby, Roma, Strasbourg, Wellington, Berkeley y Matsushiro).   |
| 400<br>15     | ePP<br>e<br>L<br>M<br>F   | 6 21 20<br>23 2<br>7 29,1<br>36 50<br>8,6   | 4<br>8<br>24<br>18   |          | +4<br>+3 |                          |                               | Epic.: 28 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-177° W H=065942.-Islas Kermadec, sentido en la isla Raoul (USCGS) Magnitud 6,5-7,5 (Port Moresby, Roma, Tacubaya, Kew, Pasadena, Zegred, Strasbourg, Uppsala, Matsushiro y Berkeley). |
| 401<br>15     | iPKP<br>pPKP<br>iPP<br>pPP<br>SKKS<br>SKSP<br>sSKSP<br>PPS<br>SS<br>SSS<br>M<br>F | 11 25 33<br>27 50<br>29 23<br>32 41<br>35 1<br>39 41<br>42 5<br>46 11<br>49 12<br>55 29<br>12 46 59<br>13,2 | 3<br>"<br>"<br>"<br>12<br>12<br>18<br>18<br>17<br>14<br>21 |          |          | 3 d<br>5 c<br>5 d<br>5 d | 160°<br>18 000                | Epicentro: 21 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-179 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W. H=110533. h=600 kms-Región de las islas Fidji (USCGS). Magnitud 6,3-7,1 (Wellington, Tacubaya, Pasadena, Matsushiro, Uppsala y Kiruna).      |
| 402<br>15     | i   | 13 13 47  | 3  |          |          | 2 c                      |                               | Región de las islas Tonga. (USCGS).   |
| 403<br>16     | L<br>M<br>F   | 0 12,1<br>19 54<br>0,6  | 18<br>15   |          | -3       |                          |                               | Ep.: 29° S-176 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W H=223442.-Islas Kermadec (USCGS). Magnitud 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (Wellington).   |
| 404<br>16     | L<br>M<br>F   | 4 14,8<br>22 0<br>4,7   | 21<br>12   |          | -2       |                          |                               | Epicentro: 29° S-176 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W. H=023559.-Islas Kermadec (USCGS). Mag. 5,4-5,7 (Wellington y Matsushiro).   |
| 405<br>16     | iP<br>PP<br>S<br>M<br>F   | 5 19 12<br>20 21<br>23 42<br>31 44<br>5,7   | 3<br>"<br>11<br>12   |          |          | 2 c<br>3 d               | 23,0°<br>2.630                | Epicentro: 35°,3 N-26°,0 E. H=051352.- (BCIS) 35 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-26° E (USCGS)-Cercano a la costa Norte de Creta. Sentido grado V en Creta (Heraclión). (Atenas).   |

| Núm.<br>Fecha  | Fase             | Hora      | T  | AMPLITUD |      |      | △              | OBSERVACIONES   |
|----------------|------------------|-----------|----|----------|------|------|----------------|---|
|                |                  |           |    | AN       | AE   | AZ   |                |   |
| 406<br>16<br>✓ | PKP <sub>1</sub> | 16 18 32  | 3  |          |      | 3 c  | 170°<br>18 900 | Epicentro: 28½° S-176° W H=155703.-Islas Kermadec, réplica. (USCGS). Magnitud 5,7-6,3 (Berkeley, Wellington Port Moresby, Strasbourg, Roma, Uppsala, Kew y Matsushiro). |
|                | PKP <sub>2</sub> | 19 15     | "  |          |      | 2 d  |                |   |
|                | ePP              | 22 23     | "  |          |      | 2 d  |                |   |
|                | SKS              | 25 53     | 6  |          | +2   |      |                |   |
|                | PPP              | 26 53     | 3  |          |      | 2 d  |                |   |
|                | eSKKS            | 30 44     | 12 |          | +1   |      |                |   |
|                | SKSP             | 33 7      | 18 |          | +6   |      |                |   |
|                | iSS              | 43 35     | 12 |          | -6   |      |                |   |
|                | SSS              | 50 23     | 24 |          | +17  |      |                |   |
|                | L                | 17 22,1   | 18 |          |      |      |                |   |
| M              | 29 2             | 18        |    | +8       |      |      |                |   |
| F              | 19,0             |           |    |          |      |      |                |   |
| 407<br>16      | eP̄              | 16 20 1   | 2  |          |      | 1 d  | 170°<br>18.900 | Epicentro: 28½° S-176° W H=143611.-Islas Kermadec, réplica (USCGS). Magnitud 5,7-6,0 (Port Moresby, Uppsala, Matsushiro y Berkeley).                                    |
|                | e                | 6         | "  |          |      | 3 d  |                |   |
|                | e                | 25        | "  |          |      | 2 c  |                |   |
|                | e                | 59        | "  |          |      | 4 c  |                |   |
| 408<br>17<br>✓ | PKP <sub>1</sub> | 14 56 23  | 3  |          |      | 2 d  | 170°<br>18.900 | Epicentro: 28½° S-176° W H=143611.-Islas Kermadec, réplica (USCGS). Magnitud 5,7-6,0 (Port Moresby, Uppsala, Matsushiro y Berkeley).                                    |
|                | PKP <sub>2</sub> | 57 29     | "  |          |      | 2 d  |                |   |
|                | iPP              | 15 1 23   | "  |          |      | 4 c  |                |   |
|                | PPP              | 6 11      | "  |          |      | 2 c  |                |   |
|                | SS               | 22 29     | 15 |          | +2   |      |                |   |
|                | SSS              | 28 53     | 18 |          | -4   |      |                |   |
|                | L                | 58,3      | 20 |          |      |      |                |   |
| M              | 16 8 14          | 18        |    | -6       |      |      |                |   |
| F              | 17,5             |           |    |          |      |      |                |   |
| 409<br>17      | iP̄              | 21 49 30  | 2  |          |      | 4 d  | 180            | Mediterráneo, región de la isla de Alborán. H=214902. (BCIS). Sentido en Melilla (Almería).   |
|                | P <sup>2</sup>   | 35        | "  |          |      | 9 d  |                |   |
|                | P <sup>4</sup>   | 45        | "  |          |      | 12 c |                |   |
|                | iS̄              | 53        | "  |          | -70  |      |                |   |
|                | S <sup>2</sup>   | 50 2      | "  |          | -150 |      |                |   |
|                | S <sup>3</sup>   | 11        | "  |          | +120 |      |                |   |
|                | S <sup>4</sup>   | 23        | "  |          | -150 |      |                |   |
|                | F                | Siguiente |    |          |      |      |                |   |
| 410<br>17      | iP̄              | 21 56 2   | 2  |          |      | 4 d  | 180            | Región de Alborán, réplica del anterior. H=2155,5 (BCIS). Sentido en Melilla (Almería).   |
|                | P <sup>2</sup>   | 9         | "  |          |      | 7 c  |                |   |
|                | P <sup>4</sup>   | 17        | "  |          |      | 9 c  |                |   |
|                | S̄               | 24        | "  |          |      | 15 d |                |   |
|                | S <sup>2</sup>   | 29        | "  |          |      | 10 d |                |   |
|                | S <sup>3</sup>   | 39        | "  |          |      | 6 d  |                |   |
|                | PS <sup>3</sup>  | 45        | "  |          |      | 15 d |                |   |
| F              | 22 5,0           |           |    |          |      |      |                |   |
| 411<br>17      | LM               | 22 5 13   | 18 |          | +4   |      | 180            | Epicentro: 13½° N-88½° W H=212427. (USCGS) 13°10' N-89° 11' W h=95 kms.-El Salvador. Sentido al sur de El Salvador (San Salvador).                                      |
|                | F                | 22,3      |    |          |      |      |                |   |

| Núm.<br>Fecha  | Fase           | Hora     | T  | AMPLITUD |      |       | △              | OBSERVACIONES   |
|----------------|----------------|----------|----|----------|------|-------|----------------|---|
|                |                |          |    | AN       | AE   | AZ    |                |   |
| 412<br>17      | L              | 22 57,3  | 18 |          |      |       | 180            | Epicentro: 30½° N-114° W. H=221440.-Golfo de California (USCGS). Mag. 5,3 (Pasadena).                           |
|                | M              | 23 5 51  | 14 |          | +2   |       |                |   |
|                | F              | 23,5     |    |          |      |       |                |   |
| 413<br>18      | iP̄            | 2 5 25   | 2  |          |      |       | 180            | Mediterráneo, región de la isla de Alborán H=020500 (BCIS). Sentido en Melilla (Almería).                       |
|                | P <sup>2</sup> | 31       | "  |          |      | 11 c  |                |   |
|                | P <sup>4</sup> | 38       | "  |          |      | 8 c   |                |   |
|                | iS̄            | 47       | "  |          | +100 | -50   |                |   |
|                | S <sup>2</sup> | 52       | 6  |          | -700 |       |                |   |
|                | S <sup>3</sup> | 6 1      | "  |          | +120 |       |                |   |
|                | PS             | 7        | "  |          | -70  |       |                |   |
|                | S <sup>4</sup> | 13       | "  |          | -250 |       |                |   |
|                | F              | 18,0     |    |          |      |       |                |   |
| 414<br>18      | eP̄            | 4 48 4   | 2  |          |      |       | 180            | Región de Alborán.  |
|                | eS̄            | 26       | "  |          | -12  | 1 c   |                |   |
|                | S <sup>4</sup> | 49       | "  |          | +10  |       |                |   |
|                | F              | 49,0     |    |          |      |       |                |   |
| 415<br>18      | LM             | 11 1 5   | 24 |          |      |       | 180            | Epicentro: 28½° S-176½° W. H=092435.-Islas Kermadec. (USCGS).   |
|                | F              | 11,1     |    |          | -10  |       |                |   |
| 416<br>18<br>✓ | eP̄            | 12 14 20 | 3  |          |      |       | 100°<br>11.000 | Epic.: 57½° S-24° W H=120111.-Islas Sandwich (USCGS). Magnitud 5,7-6,4 (Strasbourg, Uppsala, Kew y Matsushiro). |
|                | ePP            | 18 56    | "  |          |      | 1 d   |                |   |
|                | eS             | 26 14    | 18 |          | +4   | 1 d   |                |   |
|                | SS             | 32 50    | 20 |          | +10  |       |                |   |
|                | L              | 45,1     | 18 |          |      |       |                |   |
|                | M              | 54 15    | 18 |          | -6   |       |                |   |
|                | F              | 13,7     |    |          |      |       |                |   |
| 417<br>19      | LM             | 14 44 45 | 12 |          |      |       | 180            | Cresta central del Atlántico. H=1543,9 (BCIS).  |
|                | F              | 14,8     |    |          | -1   |       |                |   |
| 418<br>19      | iP̄            | 15 48 33 | 3  |          |      |       | 180            | Región de Alborán, réplica del anterior. H=2155,5 (BCIS). Sentido en Melilla (Almería).                         |
|                | S              | 52 12    | 18 |          | -4   | 1 c   |                |   |
|                | L              | 55,0     | 16 |          |      |       |                |   |
|                | M              | 56 27    | 17 |          | +8   |       |                |   |
|                | F              | 16,3     |    |          |      |       |                |   |
|                |                |          |    |          |      |       |                |   |
| 419<br>24<br>✓ | iP̄            | 5 53 22  | 3  |          |      |       | 180            | Epicentro: 83½° N-112½° E. H=054338.-Océano Artico. (USCGS).  |
|                | i              | 51       | "  |          |      | 2 d   |                |   |
|                | M              | 6 18 57  | 18 |          | -4   | 2 d   |                |   |
| 420<br>24<br>✓ | F              | 6,4      |    |          |      |       | 180            | Epicentro: 44½° N-24½° W. H=104906.-Cresta central del Atlántico (BCIS).  |
|                | P              | 10 53 15 | 3  |          |      | 1 c   |                |   |
|                | eS             | 56 33    | 12 |          | -1   | 2,000 |                |   |
| 420<br>24      | M              | 11 1 17  | 12 |          | -1   |       | 180            | Epicentro: 44½° N-24½° W. H=104906.-Cresta central del Atlántico (BCIS).  |
|                | F              | 11,1     |    |          |      |       |                |   |

| Núm.<br>Fecha | Fase              | Hora    | T  | AMPLITUD |      |            | ▽   | OBSERVACIONES   |
|---------------|-------------------|---------|----|----------|------|------------|---|---|
|               |                   |         |    | AN       | AE   | Az         |   |   |
| 421           | iPP               | 2 54 40 | 3  |          |      |            | Epic.: 22° N-122° E. H=023648. (USCGS-BCIS) 22 1/2° N-121 1/2° E (Moscu) 22°,3 N-122°,2 (Shillong).-Cercano a la costa E de Formosa. Magnitud 6,2-7,2 (Zegred, Wellington, Kew, Port Moresby, Moscu, Strasbourg, Matsushiro, Uppsala y Roma). |   |
| 25            | PPP               | 57 34   | "  |          |      | 3 d 101°   |   |   |
|               | iSKS              | 3 1 40  | 6  |          |      | 2 d 11.200 |   |   |
|               | PPS               | 4 58    | 13 |          | +4   |            |   |   |
|               | SS                | 9 56    | 18 |          | -6   |            |   |   |
|               | SSS               | 15 25   | 14 |          | -6   |            |   |   |
|               | L                 | 30,9    | 30 |          | +9   |            |   |   |
|               | M                 | 39 28   | 24 |          | +200 |            |   |   |
|               | F                 | 7,0     |    |          |      |            |   |   |
| 422           | iP                | 8 33 33 | 3  |          |      | 2 d 86°    |   | Epicentro: 43 1/2° N-128 1/2° W. H=082051.-Al largo de la costa de Oregon, U. S. A. (USCGS). Magnitud 5,7-6,3 (Zegred, Praga, Wellington, Uppsala, Roma, Strasbourg, Berkeley). |
| 26            | PcP               | 41      | "  |          |      | 3 c 9 500  |   |   |
|               | i                 | 34 52   | "  |          |      | 5 d        |   |   |
|               | iPP               | 36 41   | "  |          |      | 4 d        |   |   |
|               | iPPP              | 38 4    | "  |          |      | 4 c        |   |   |
|               | iSKS              | 43 28   | 13 |          | -6   |            |   |   |
|               | S                 | 44 7    | 15 |          | -7   |            |   |   |
|               | PS                | 45 1    | 9  |          | -2   |            |   |   |
|               | L                 | 58,9    | 30 |          |      |            |   |   |
|               | M                 | 9 8 58  | 16 |          | -32  |            |   |   |
| 423           | L                 | 5 20,9  | 23 |          |      |            | Epicentro: 26 1/2° N-128° E. H=042027.-Islas Okinawa. (USCGS).  |   |
| 28            | M                 | 26 53   | 12 |          | -3   |            |   |   |
|               | F                 | 5,7     |    |          |      |            |   |   |
| 424           | iPKP <sub>1</sub> | 15 52 7 | 3  |          |      | 1 d 170°   | Epicentro: 29° S-176 1/2° W. H=153157.-Islas Kermadec (USCGS). Magnitud 5,7-6,7 (Wellington, Berkeley, Praga, Kew, Uppsala, Port Moresby, Roma, Matsushiro, Pasadena y Strasbourg).   |   |
| 29            | pPKP <sub>2</sub> | 37      | "  |          |      | 2 c 18 900 |   |   |
|               | PKP <sub>2</sub>  | 53 31   | "  |          |      | 5 c        |   |   |
|               | pPKP <sub>2</sub> | 49      | "  |          |      | 2 c        |   |   |
|               | iPP               | 57 14   | "  |          |      | 3 c        |   |   |
|               | pPP               | 58 7    | "  |          |      | 3 c        |   |   |
|               | PPP               | 16 0 31 | "  |          |      | 2 d        |   |   |
|               | SKKS              | 3 58    | 12 |          | +2   |            |   |   |
|               | sSKKS             | 5 13    | 18 |          | -8   |            |   |   |
|               | SKSP              | 7 59    | 15 |          | +3   |            |   |   |
|               | iSS               | 18 19   | 12 |          | -4   |            |   |   |
|               | SSS               | 25 7    | 15 |          | -6   |            |   |   |
|               | L                 | 55,6    | 25 |          |      |            |   |   |
|               | M                 | 17 3 58 | 18 |          | +12  |            |   |   |
|               | F                 | 19,8    |    |          |      |            |   |   |
| 425           | P̄                | 16 58 5 | 2  |          |      | 4 c 200    | Epicentro: 36° N-3°,3 W H=165737 (BCIS) 36° N-3° W (USCGS).-Región de la isla de Alborán, Mediterráneo.   |   |
| 30            | P <sup>3</sup>    | 13      | "  |          | +24  |            |   |   |
|               | P <sup>4</sup>    | 23      | "  |          | +120 |            |   |   |
|               | P <sup>5</sup>    | 25      | "  |          | -100 |            |   |   |
|               | S̄                | 31      | "  |          | -200 |            |   |   |
|               | S <sup>2</sup>    | 37      | "  |          | -200 |            |   |   |
|               | S <sup>3</sup>    | 45      | "  |          | -250 |            |   |   |

| Núm.<br>Fecha | Fase             | Hora     | T  | AMPLITUD |    |            | △  | OBSERVACIONES |
|---------------|------------------|----------|----|----------|----|------------|--|---------------|
|               |                  |          |    | AN       | AE | Az         |  |               |
|               | PS <sup>3</sup>  | 52       | 3  |          |    |            | Epic.: 18° S-168° E H=202558.-Nuevas Hébridias (USCGS). Sentido en Bahía Dillón y Porta Vila. Magnitud 6-6,5 (Matsushiro, Kew, Wellington, Roma, Uppsala y Pasadena).                                  |               |
|               | S <sup>4</sup>   | 58       | "  |          |    | -330       |  |               |
|               | S <sup>5</sup>   | 59 11    | "  |          |    | +280       |  |               |
|               | F                | 16,2     |    |          |    | +200       |  |               |
| 426           | PKP <sub>1</sub> | 20 46 19 | 3  |          |    |            | Epic.: 18° S-168° E H=202558.-Nuevas Hébridias (USCGS). Sentido en Bahía Dillón y Porta Vila. Magnitud 6-6,5 (Matsushiro, Kew, Wellington, Roma, Uppsala y Pasadena).                                  |               |
|               | PKP <sub>2</sub> | 47 8     | "  |          |    | 1 c 160°   |  |               |
|               | PP               | 50 25    | "  |          |    | 1 c 17 800 |  |               |
|               | SS               | 21 22 4  | 12 |          |    | 1 d        |  |               |
|               | L                | 51,0     | 24 |          |    |            |  |               |
|               | M                | 58 22    | 21 |          |    | -1         |  |               |
|               | F                | 22,9     |    |          |    | -24        |  |               |
| OCTUBRE       |                  |          |    |          |    |            |  |               |
| 427           | LM               | 22 20 18 | 18 |          |    | +8         | Cresta central del Atlántico; región de la isla Tristán de Acuña. Epicentro hacia los 35° S-13 1/2° W H=2144,5 (BCIS).   |               |
| 3             | F                | 22,4     |    |          |    |            |  |               |
| 428           | iP               | 18 37 34 | 3  |          |    |            | Epicentro: 83 1/2° N-112 1/2° E. H=182747.-Océano Artico. (USCGS). Magnitud 5,7 (Kew, Berkeley, Uppsala y Strasbourg).   |               |
|               | PP               | 40 22    | "  |          |    | 3 d 66°    |  |               |
|               | eS               | 46 22    | 12 |          |    | 4 c 7 300  |  |               |
|               | L                | 58,4     | 18 |          |    | -2         |  |               |
|               | M                | 19 2 48  | 20 |          |    | -30        |  |               |
| 429           | iP               | 20 38 25 | 3  |          |    |            | Epicentro: 41° N-19 1/2° E. H=203406 (BCIS) 41° N-20° E (USCGS) 41° N-19 1/2° E (Moscu).-Albania. Mag. 5,5 (Kew, Uppsala y Atenas).  |               |
|               | P <sup>0</sup>   | 39 1     | "  |          |    | 2 d 18°    |  |               |
|               | iS               | 41 58    | 6  |          |    | 6 d 2.000  |  |               |
|               | SS               | 42 46    | 13 |          |    | +5         |  |               |
|               | L                | 44,2     | 13 |          |    | -4         |  |               |
|               | M                | 45 58    | 17 |          |    | -17        |  |               |
| 430           | i                | 19 50 24 | 3  |          |    |            | Epicentro: 41° N-19°,7 E. H=083041 (BCIS) 41° N-20° E (USCGS) 41° N-19 1/2° E (Moscu).-Albania; sentido grado IV en Castoria y III en Janina (Atenas). Magnitud 5,5-5,9 (Praga, Atenas, Kew y Uppsala) |               |
| 6             | i                | 52 0     | "  |          |    | 2 d 180,1  |  |               |
| 431           | iP               | 8 35 4   | 3  |          |    |            | Epicentro: 41° N-19°,7 E. H=083041 (BCIS) 41° N-20° E (USCGS) 41° N-19 1/2° E (Moscu).-Albania; sentido grado IV en Castoria y III en Janina (Atenas). Magnitud 5,5-5,9 (Praga, Atenas, Kew y Uppsala) |               |
|               | pP               | 10       | "  |          |    | 6 c 2.015  |  |               |
|               | PP               | 48       | "  |          |    | 14 c       |  |               |
|               | PPP              | 58       | "  |          |    | 20 d       |  |               |
|               | iS               | 38 34    | 7  |          |    | -16        |  |               |
|               | SS               | 39 1     | 5  |          |    | -10        |  |               |
|               | iL               | 41,1     | 21 |          |    |            |  |               |
|               | M                | 43 10    | 12 |          |    | -38        |  |               |
|               | F                | 9,5      |    |          |    |            |  |               |
| 432           | L                | 1 30,4   | 19 |          |    |            | Epic.: 19° S-169° E H=000328.-Nuevas Hébridias (USCGS). Sentido gr. IV en Bahía Dillón (Noumea).   |               |
| 8             | M                | 37 4     | 18 |          |    | -4         |  |               |
|               | F                | 2,0      |    |          |    |            |  |               |

| Núm.<br>Fecha    | Fase  | Hora  | T  | AMPLITUD                                |     |               | △  | OBSERVACIONES  |
|------------------|---|---|--|---|-----|---------------|--|--|
|                  |   |   |  | AN                                      | AE  | AZ            |  |  |
| 450<br>25        | iP<br>L<br>M<br>F                                 | h. m. s.<br>16 4 58<br>18,7<br>20 52<br>16,6                            | s.<br>3<br>12<br>12                        | μ                                       | μ   | μ             | 3 d<br>37°<br>4.000  | Epicentro: 39°,4 N-41°,6 E H=155752 (BCIS) 39' N-42° E (USCGS) 40° N-42° E (Moscu). Al Este de Turquía: 18 muertos, numerosos heridos y daños materiales importantes en Hinnis y Varto. Sentido en Erzeroum (Prensa). Magnitud 5-6,2. (Moscu, Matsushiro y Uppsala). |
| 451<br>26        | eP<br>PP<br>SKS<br>PS<br>PPS<br>SSS<br>M<br>F     | 7 49 14<br>53 2<br>8 0 13<br>2 2<br>4 2<br>11 26<br>31 2<br>11,0        | 3<br>"<br>13<br>12<br>13<br>18<br>18       | -2<br>-4<br>-4<br>-3<br>+6<br>+8<br>+40 |     |               | 99°<br>11 000  | Ep.: 37½° N-142½° E h=60 km. H=073512 (USCGS-BCIS) 37°,6 N-143°,2 E (JMA) -Cerca no a la costa E de Hondo, Japón. Magnitud 6-6,9 (Berkeley, Pasadena, Strasbourg, Matsushiro, Praga y Quetta).   |
| 452<br>27        | LM<br>F   | 6 57 29<br>Siguiete   | 13   | +6                                      |     |               |  | Ep.: 42½° N-127° E H=061217.- Al largo de la costa del Oregón, U. S. A. (USCGS) Mag. 5,3-5,7 (Matsushiro y Berkeley).  |
| 453<br>27        | eP<br>PP<br>SKKS<br>iPS<br>i<br>i<br>iL<br>M<br>F | 7 6 8<br>9 32<br>17 2<br>19 2<br>22 14<br>31 32<br>41,5<br>50 26<br>8,3 | 3<br>6<br>14<br>18<br>13<br>23<br>30<br>18 | -6<br>+4<br>+36<br>+7<br>+45<br>+68     | 4 d | 94°<br>10.400 | Ep.: 45½° N-151° E h=100 km. H=065250 (USCGS-BCIS) 45° N-151½° E h=100 kms. (Moscu) 45½° N-151,7 E h=100 kms (JMA) 45½° N-150½° E (Pekín).-Islas Kuriles. Sentido grado III en Kushiro. Magnitud 6,5-7,1 (Berkeley, Pasadena, Matsushiro, Kew, Uppsala, Pekín, Strasbourg y Quetta). |  |
| 454<br>31        | PKP <sub>1</sub><br>PKP <sub>2</sub>              | 4 46 59<br>48 49  | 3<br>"                                     |   |     | 2 c<br>1 c    |  | Ep.: 16½° S-178° W h=450 km H=042712.-Islas Fidji. Sentido en Apia (USCGS-BCIS). Magnitud 6,5-6,7 (Pasadena y Matsushiro).   |
| <b>NOVIEMBRE</b> |   |   |  |   |     |               |  |  |
| 455<br>2         | PP  | 9 3 13  | 3  |   |     | 1 d           |  | Ep.: 22½° N-144½° E. Región de las islas Marianas (USCGS-BCIS) 22½° N-144° E (Pekín).  |
| 456<br>2         | L<br>M<br>F                                       | 21 17,8<br>26 31<br>22,2  | 20<br>34                                   | +20                                     |     |               |  | Ep.: 5½° S-151½° E h=60 km. -Nueva Bretaña (USCGS). Magnitud 6-6,7 (Pekín, Wellington, Kew y Port Moresby).  |
| 457<br>2         | L<br>M<br>F                                       | 23 22,4<br>27 42<br>0,0   | 18<br>18                                   | -6                                      |     |               |  | Ep.: 23½° S-175½° W. H=215305.-Región de las islas Tonga (USCGS). Mag. 5,5-5,7 (Wellington y Matsushiro).  |

| Núm.<br>Fecha | Fase  | Hora  | T                             | AMPLITUD |    |                   | △              | OBSERVACIONES  |   |
|---------------|---|---|-------------------------------|----------|----|-------------------|----------------|--|---|
|               |   |   |                               | AN       | AE | AZ                |                |  |   |
| 458<br>3      | iPP<br>PPP<br>PPS<br>M<br>F                                       | 9 59 53<br>10 2 28<br>10 49<br>49 34<br>11,7                | 3<br>"<br>15<br>19            |          |    |                   | 3 c<br>2 c     | 116°<br>12.900   | Ep.: 10½° S-111° E H=094005. Al Sur de Java (BCIS-USCGS) 11° S-111° E (Pekín). Magnitud 5,7-7,1 (Praga, Matsushiro, Pekín, Uppsala y Quetta). |
| 459<br>5      | L<br>M<br>F   | 11 50,9<br>58 29<br>11,2                                    | 30<br>15                      | +2       |    |                   |                |  | Epicentro: 5°,3 S-68½° E. H=105941.-Islas Chagos, Océano Indico (BCIS-USCGS).   |
| 460<br>5      | PP<br>L<br>M<br>F   | 12 13 53<br>28,4<br>33 29<br>14,2                           | 3<br>18<br>15                 |          |    | 2 d               | 153°<br>17.000 | Ep.: 13° S-166½° E H=115017. h=100 kms.-Región de Nuevas Hébridas (USCGS-BCIS) Magnitud 5,7-6 (Wellington y Matsushiro). |   |
| 461<br>5      | LM<br>F   | 18 58 26<br>19,1  | 18                            | -4       |    |                   |                |  | Ep.: 9° S-158° E. H=173740.-Islas Salomón (USCGS) 11° S-161° E h=200 kms. (Pekín). Magnitud 5,3-6 (Pekín y Matsushiro).                       |
| 462<br>5      | L<br>M<br>F   | 19 21,3<br>26 13<br>20,0                                    | 18<br>14                      | +2       |    |                   |                |  | Ep.: 9° S-157½° E H=183801.-Islas Salomón (USCGS) h=200 kms. (Pekín). Mag. 5,7-6,2 (Pekín y Wellington).                                      |
| 463<br>6      | L<br>M<br>F   | 1 49,9<br>55 59<br>3,2                                      | 12<br>20                      | -20      |    |                   |                |  |   |
| 464<br>6      | L<br>M<br>F   | 2 25,3<br>29 6<br>Siguiete                                  | 18<br>12                      | +1       |    |                   |                |  | Ep.: 9° S-157½° E H=010730.-Islas Salomón (USCGS) Mag. 5,5-6 (Port Moresby, Pekín y Matsushiro).  |
| 465<br>6      | L<br>M<br>F   | 2 49,5<br>55 27<br>Siguiete                                 | 18<br>14                      | -6       |    |                   |                |  | Islas Salomón. Réplica (USCGS) H=011138 (BCIS).   |
| 466<br>6      | ePKP <sub>1</sub><br>PKP <sub>2</sub><br>PP<br>SKS<br>L<br>M<br>F | 12 3 18<br>4 14<br>8 13<br>11 0<br>13 10,0<br>17 12<br>13,9 | 3<br>3<br>3<br>12<br>18<br>18 | -2<br>-4 |    | 2 d<br>3 d<br>2 c | 164°<br>18.200 | Ep.: 24° S-174½° W H=143306.-Región de las islas Tonga. (USCGS). Magnitud 5½ (Matsushiro).                               |   |

| Núm.<br>Fecha | Fase  | Hora  | T  | AMPLITUD |           |    | △                            | OBSERVACIONES   |
|---------------|---|---|--|----------|-----------|----|------------------------------|---|
|               |   |   |  | AN       | AE        | Az |                              |   |
| 467<br>7      | Pn<br>P <sup>2</sup><br>P <sup>4</sup><br>pS<br>iS<br>S <sup>5</sup><br>F | h. m. s.<br>2 33 31<br>43<br>49<br>34 7<br>28<br>38<br>35 1<br>3,5            | s.<br>3<br>"<br>"<br>4<br>6<br>6         | μ        | μ         | μ  | Grad. y<br>Kms.<br>5°<br>555 | Epicentro: 36°,4 N-2°,5 E (BCIS) 36 1/2° N-2 1/2° E H=023206 (USCGS).-Argelia; sentido grado VIII-IX en Bou Medfa, daños materiales y dos heridos; VIII en Ameer el Ain y en Hamman Righa; VII en Affreville, El Afroun, Ouod Djer y Vesoul Benian; V en Blida y IV en Argel, etc.. Area macrosísmica 100 aproximamente (Argel).            |
| 468<br>7      | PKP <sub>2</sub><br>SS<br>L<br>M<br>F                                     | 22 37 26<br>23 1 43<br>43,6<br>48 48<br>0,8                                   | 3<br>12<br>21<br>20                      |          | +2        |    | 4 c<br>163°<br>18 200        | Epicentro: 23 1/2° S-175 1/2° W. H=221615.-Región de las islas Tonga (USCGS). Magnitud 6,3 (Kew, Pekín, Wellington, Matsushiro y Pasadena).   |
| 469<br>8      | iP<br>ePP<br>PPP<br>iS<br>PS<br>SS<br>L<br>M<br>F                         | 14 8 16<br>11 12<br>13 40<br>19 15<br>20 46<br>25 40<br>39,4<br>48 28<br>16,2 | 3<br>"<br>"<br>10<br>7<br>16<br>25<br>20 |          |           |    | 3 c<br>2 d<br>10.400<br>3 c  | Epic.: 44° N-140 1/2° E. H=135455 -(USCGS) 43° N-140°,6 E (BCIS-JMA) 43 1/2° N-141° E (Pekín) 44° N-140° E (Shillong). Cercano a la costa E de Hokkaido, Japón. Sentido grado V en Sapporo Rumoi, Asahikawa y Tomakomai. Magnitud 6,3-7 (Pekín, Matsushiro, Uppsala, Kew, Moscú, Berkeley, Pasadena, Praga, Strasbourg, Budapest y Zegred). |
| 470<br>10     | SKKS<br>M<br>F  | 17 10 34<br>40 35<br>18,0   | 15<br>17                                 |          | -6<br>+6  |    |                              | Epic.: 7° S-156° E H=164045.-Islas Salomón (BCIS-USCGS) 7° S-155° E (Port Moresby).   |
| 471<br>10     | L<br>M<br>F   | 20 37,3<br>49 59<br>21,1  | 18<br>12                                 |          | +2        |    |                              | Epic.: 36° N-89° E H=205612.-Al Norte del Tíbet (USCGS-BCIS) 35° N-90° E (Moscú) 36° N-87° E (Pekín). Magnitud 6,1-6,3 (Pekín, Matsushiro, Uppsala, Oulan Bator y Kew).   |
| 472<br>14     | L<br>M<br>F   | 18 34,6<br>42 10<br>19,0  | 18<br>12                                 |          | -2        |    |                              |   |
| 473<br>15     | P<br>eS<br>M<br>F   | 10 35 10<br>43 57<br>11 4 54<br>11,2  | 3<br>9<br>18                             |          | -6<br>+12 |    | 2 c<br>60°<br>6.700          | Epic.: 38° N-74 1/2° E H=102503. Tadzhih, Rusia (USCGS) 39° N-75° E (Moscú) 37 1/2° N-75° E (Pekín). Magnitud 5,7-6,5 (Moscú, Pekín, Kew y Uppsala).  |

| Núm.<br>Fecha | Fase  | Hora   | T  | AMPLITUD |     |    | △                               | OBSERVACIONES  |  |  |
|---------------|---|--|--|----------|-----|----|---------------------------------|--|--|--|
|               |   |  |  | AN       | AE  | Az |                                 |  |  |  |
| 474<br>15     | iP<br>PP<br>PPP<br>iS<br>SS<br>iL<br>M<br>F | h. m. s.<br>17 13 8<br>23<br>53<br>16 41<br>17 21<br>18,3<br>19 59<br>20,0 | s.<br>3<br>4<br>9<br>10<br>8<br>15<br>15 | μ        | μ   | μ  | Grad. y<br>Kms.<br>19°<br>2.100 | Ep.: 37°,8 N-20°,5 E H=170841.- (BCIS) 37 1/2° N-20 1/2° E (USCGS) 37°,8 N-20°,3 E (Moscú) 37° N-19° E h=100 kms. (Pekín).-Mar Jónico, cercano a la isla de Zante. Sismo muy violento, sentido grado VII en las islas Jónicas. Daños en la isla de Zante con hundimientos del terreno y grietas. Sentido en todo el W de Grecia hasta Atenas y en las islas del mar Egeo. Sentido también en el Sur de Italia. Area macrosísmica de 1.200.000 kms. <sup>2</sup> (Atenas). Magnitud 5,7-7,5 (Moscú, Atenas, Pekín, M' Bour, Wellington, Pasadena, Praga, Kew, Matsushiro y Budapest). |  |  |
| 475<br>16     | iP<br>PP<br>S<br>SS<br>M<br>F               | 10 29 13<br>30 36<br>36 0<br>38 3<br>45 12<br>11,4                         | 3<br>"<br>15<br>12<br>12                 |          |     |    | 5 c<br>6 c                      | 41°<br>4.500   | Epic.: 1° N-26 1/2° W H=102117. (USCGS-BCIS).-Cresta central del Atlántico. Magnitud 5,7-6,5 (Praga, Kew, Matsushiro, Uppsala y Pasadena). |  |
| 476<br>18     | Pg<br>Sg<br>F                               | 3 28 48<br>49<br>29,0  | ráp.<br>1                                |          | -20 |    |                                 | 7  | Local débil.   |  |
| 477<br>19     | eP  | 4 48 48  | 3  |          |     |    |                                 | 3 d  | Epic.: 51 1/2° N-175 1/2° W. H=043457.-Islas Andreanof, Aleutinas (USCGS-BCIS). Magnitud 5,2 (Matsushiro).                                 |  |
| 478<br>19     | ePKP<br>ePP<br>e<br>i<br>eSS                | 11 28 28<br>30 52<br>31 28<br>32 4<br>54 28                                | 3<br>"<br>"<br>"<br>12                   |          |     |    |                                 | 2 d<br>3 c<br>3 c<br>5 d   | 136°<br>15.100   | Epic.: 5 1/2° S-146° E H=110841.-h=100 kms.-Cercano a la costa Norte de Nueva Guinea (USCGS). Sentido grado VI-VII en el W de Nueva Guinea y en Papuasía, daños en Madang y Lae (Charters Towers) 5° S-148° E (Pekín) 7° S-148° E h=150 kms. (Shillong) 6° S-146° E h=100 kms. (Port Moresby). Magnitud 6,5-7,5 (Pekín, Strasbourg, Kew, Praga, Uppsala, Wellington, Pasadena y Matsushiro). |
| 479<br>19     | iP<br>PP                                    | 14 5 51<br>6 50  | 3<br>"                                   |          |     |    |                                 | 2 d<br>3 c   | 26°<br>2.800   | Ep.: 38°,8 N-26°,5 E. H=140026. (BCIS) 38 1/2° N-26° E (USCGS) 36° N-27° E (Moscú).-Costa W de Turquía. Sentido grado VI en la isla de Lesbos y V en las de Chios, Icaria y Samos; V-VI en Edremit y IV en Burhaniye, Turquía. Area macrosísmica 50.000 kms. <sup>2</sup> aproximadamente (Atenas). Mag. 5,3-6,3 (Atenas, Uppsala, Praga y Kew).   |

| Núm.<br>Fecha | Fase  | Hora   | T  | AMPLITUD |                 |                          | △               | OBSERVACIONES   |
|---------------|---|--|--|----------|-----------------|--------------------------|-----------------|---|
|               |   |  |  | AN       | AE              | Az                       |                 |   |
|               |   | h. m. s.   | s.   | μ        | μ               | μ                        | Grad. y<br>Kms. |   |
| 480<br>20     | ePKP  | 16 48 35   | 3  |          |                 |                          |                 | Epic.: 7° S-129° E H=163045.-<br>Mar de Banda (USCGS).  |
| 481<br>22     | e<br>e<br>L<br>M<br>F                             | 17 24 41<br>35 47<br>42 47<br>18 4,2<br>12 0<br>18,6                           | 3<br>20<br>17<br>30<br>18                  |          | -30<br>-5<br>-8 |                          |                 | Epicentro: 54° S-136° W. H=<br>162634.-Al Sur del Pacifico<br>(USCGS). Magnitud 6-6,3<br>(Wellington y Matsushiro).   |
| 482<br>23     | LM<br>F   | 15 41 16<br>16,4   | 15   |          | -4              |                          |                 | Epicentro: 1/2° S-128 1/2° E H=<br>144142.-Estrecho de las Molu-<br>cas (USCGS).  |
| 483<br>24     | L<br>M<br>F                                       | 20 28,8<br>31 48<br>20,8   | 13<br>10                                   |          | -4              |                          |                 | Epic.: 7° N-36 1/2° W H=200633.<br>(USCGS) 5 1/2° N-37° W (BCIS)<br>.Cresta central del Atlántico.<br>Magnitud 5,8 (Kew).   |
| 484<br>26     | L<br>M<br>F                                       | 8 3,5<br>13 4<br>9,0   | 20<br>17                                   |          | -12             |                          |                 | Ep: 5 1/2° S-102 1/2° E H=070619 -<br>Cercano a las costas de Sumatra<br>(USCGS) 5 1/2° S-102 1/2° E<br>(Pekin). Magnitud 6-6,6 (Kew,<br>Pekin, Wellington, Praga, Mos-<br>cú, Matsushiro, Port Moresby,<br>Pasadena y Uppsala).  |
| 485<br>26     | PP<br>PPP<br>S<br>PPS<br>SS<br>SSS<br>L<br>M<br>F | 23 28 37<br>30 16<br>35 55<br>38 40<br>42 52<br>46 58<br>0 6,6<br>16 58<br>1,7 | 3<br>"<br>18<br>23<br>18<br>20<br>19<br>20 |          |                 | 2 c<br>2 d               | 106°<br>11.800  | Epic.: 5 1/2° S-103° E H=230923 -<br>Cercano a la costa de Sumatra<br>(USCGS) 5° S-103 1/2° E (Mos-<br>cú) 5 1/2° S-102 1/2° E (Pekin) 4°<br>S-103° E (Shillong). Magnitud<br>6,3-7 (Pekin, Wellington, Port<br>Moresby, Moscú, Strasbourg,<br>Kew, Pasadena y Matsushiro). |
| 486<br>27     | PP<br>PPP<br>S<br>M                               | 0 26 48<br>27 15<br>51<br>30 39<br>37 45                                       | 3<br>"<br>"<br>6<br>12                     |          |                 | 3 d<br>5 d<br>4 d<br>4 c | 19°<br>2.100    | Epic.: 37°,8 N-20°,1 E H=002224<br>(BCIS) 38 1/2° N-20 1/2° E (US-<br>CGS) -Al largo de la costa W<br>del Peloponeso, Grecia. Senti-<br>do gr. IV en las islas de Zante<br>y en las regiones de Elida y<br>Etolia (Atenas) Magnitud 5-5,7<br>(Atenas y Praga).              |
| 487<br>28     | L<br>M<br>F                                       | 4 21,5<br>27 56<br>5,0   | 18<br>17                                   |          | -6              |                          |                 | Ep.: 26° N-128 1/2° E H=032024.-<br>Islas Riu-Kiu (USCGS). Mag-<br>nitud 5,3-6 (Pekin y Kew).   |

424

| Núm.<br>Fecha | Fase                  | Hora                                       | T                 | AMPLITUD |    |    | △               | OBSERVACIONES   |
|---------------|-----------------------|--|-------------------|----------|----|----|-----------------|---|
|               |                       |  |                   | AN       | AE | Az |                 |   |
|               |                       | h. m. s.                                   | s.                | μ        | μ  | μ  | Grad. y<br>Kms. |   |
| 488<br>28     | L<br>M<br>F           | 13 28,2<br>32 14<br>14,8                   | 31<br>18          |          |    |    |                 | Epic.: 28 1/2° S-71° W H=123453.-<br>Chile (USCGS). Magnitud 6,3-<br>6,6 (Kew, Matsushiro, Welling-<br>ton y Pasadena).   |
| 489<br>29     | L<br>M<br>F           | 20 58,0<br>21 7 43<br>21,2                 | 17<br>10          |          |    |    |                 | Epicentro: 57° S-147 1/2° W. H=<br>191740.-Sur del Pacifico (USC-<br>GS). Magnitud 5,7-6 (Welling-<br>ton y Matsushiro)   |
| DICIEMBRE     |                       |  |                   |          |    |    |                 |   |
| 490<br>I      | P<br>i<br>S<br>M<br>F | 12 42 23<br>46 26<br>47 8<br>51 32<br>13,1 | 4<br>9<br>4<br>18 |          |    |    |                 | 19°<br>2.100<br>Epic.: 38° N-20°,1 E (BCIS) 38°<br>N-20 1/2° E (USCGS-Moscú)<br>37° N-20° E (Pekin). H=<br>123849.-Cercano a la costa W<br>de Grecia. Sentido en la isla de<br>Zante. Magnitud 5,3-5,9 (Moscú,<br>Kew, Atenas y Uppsala). |
| 491<br>I      | eP<br>i               | 12 55 26<br>56 29                          | 4<br>"            |          |    |    |                 | Grecia. Réplica del anterior. Sen-<br>tido grado III en la isla de<br>Zante. H=125158 (USCGS).  |
| 492<br>I      | e<br>e                | 7 59 23<br>34                              | 1<br>1            |          |    |    |                 | Inscrito en Almería.  |
| 493<br>2      | e<br>e                | 18 24 26<br>29 5                           | 4<br>9            |          |    |    |                 | Epic.: 44°,7 N-15°,4 E H=182005<br>(BCIS) 45° N-16° E (USCGS).<br>Yugoslavia; sentido grado VII<br>Perusa y III-IV en Trieste.<br>(Zagred).   |
| 494<br>6      | eP                    | 16 5 33                                    | 3                 |          |    |    |                 |   |
| 495<br>8      | eP<br>LM<br>F         | 13 41 8<br>57 53<br>14,1                   | 3<br>16           |          |    |    |                 | 2 d<br>36°<br>4.000<br>Epic.: 42° N-44 1/2° E H=133359.<br>(USCGS) 42°,2 N-43°,8 E (Mos-<br>cú-BCIS).-Georgia, Rusia.<br>Magnitud 5-6,3 (Pekin, Moscú,<br>Uppsala, Kew y Matsushiro).   |
| 496<br>9      | Pg<br>Sg<br>F         | 8 43 5<br>11<br>43,5                       | ráp.<br>1         |          |    |    |                 | 40  |
| 497<br>9      | LM<br>F               | 11 1,6<br>11,2                             | 12                |          |    |    |                 |   |
| 498<br>9      | LM<br>F               | 16 59 44<br>17,1                           | 12                |          |    |    |                 | Epic.: 38° N-39° E H=165351.-<br>Turquía oriental (BCIS).   |



424

| Núm.<br>Fecha | Fase   | Hora  | T   | AMPLITUD |                              |    | ▽   | OBSERVACIONES   |
|---------------|--|---|---|----------|------------------------------|----|---|---|
|               |  |   |   | AN       | AE                           | AZ |   |   |
| 499<br>9      | ePz  | h. m. s.<br>17 43 6   | s.<br>3   | μ        | μ                            | μ  | 4 d                                       |   |
| 500<br>11     | Pg<br>Sg<br>P <sup>2</sup><br>F                                  | 22 56 19<br>34<br>37<br>57,3  | ráp.<br>1   |          |                              |    | 35  |   |
| 501<br>12     | Pn<br>PS<br>S<br>S <sup>3</sup><br>S <sup>5</sup><br>F           | 20 0 53<br>1 18<br>26<br>36<br>2 3<br>8,1   | 2<br>"<br>"<br>"<br>"                                 |          |                              |    | 4 d<br>3 c<br>25 d<br>25 c<br>10 c        | Ep.: 35° 8' N-0° 6' W. H=200005.-<br>Cercano a la costa de Argelia;<br>sentido grado VII en Orán y<br>Saint Cloud; VI-VII en Kristel<br>y VI en Assi-Ameur, Klébler,<br>La Senia etc. (BCIS y Argel). |
| 502<br>14     | F<br>eS<br>eSS<br>L<br>M<br>F                                    | 22 14 31<br>24 51<br>30 51<br>51,4<br>57 41<br>Siguiente  | 3<br>6<br>17<br>18<br>18                              |          | -2<br>+4                     |    | 6 c<br>10.000                             | Ep.: 52 1/2° N-168° W. H=220050.<br>Islas Fox, Aleutinas. (USCGS-<br>BCIS). Mag. 5,8-6,5 (Zagred,<br>Pasadena, Strasbourg, Pekín,<br>Moscu, Kew, Matsushiro, Quet-<br>ta y Uppsala).                  |
| 503<br>14     | iP<br>PP<br>PPP<br>SKS<br>iS<br>PS<br>iSS<br>SSS<br>iL<br>M<br>F | 23 35 45<br>39 51<br>41 51<br>46 15<br>47 15<br>48 54<br>54 57<br>57 3<br>0 6,8<br>13 51<br>2,6 | 3<br>"<br>"<br>12<br>15<br>17<br>17<br>12<br>24<br>21 |          | +4<br>+6<br>-12<br>-16<br>+2 |    | 4 c<br>6 c<br>3c<br>100°<br>11.100        | Epicentro: 60 1/2° S-27 1/2° W. H=<br>232155 (USCGS) 59 1/2° N-31°<br>W (Moscu).-Islas Sandwich.<br>Magnitud 6,7-7 1/2 (Pekín, Stras-<br>bourg, Pasadena, Kew, Praga,<br>Uppsala y Matsushiro).       |
| 504<br>15     | LM<br>F  | 12 58,8<br>13,2   | 16  |          | -8                           |    |   | Epicentro: 60 1/2° S-27 1/2° W.<br>H=121548.-Islas Sandwich<br>(BCIS).  |
| 505<br>18     | iP<br>i<br>PP<br>PPP<br>eS<br>eSS<br>L<br>M<br>F                 | 16 37 56<br>39 23<br>41 11<br>43 39<br>49 2<br>54 8<br>17 15,6<br>22 44<br>18,3                 | 3<br>"<br>"<br>"<br>6<br>18<br>18<br>15               |          | +2<br>+4<br>-7               |    | 3 d<br>3 d<br>3 c<br>2 d<br>92°<br>10 200 | Epicentro: 53° N-168 1/2° W. H=<br>162450.-Islas Fox, Aleutinas<br>(USCGS). Mag. 6-6,8 (Roma,<br>Moscu, Matsushiro, Uppsala,<br>Pasadena, Pekín, Kew y Quetta)  |

| Núm.<br>Fecha | Fase   | Hora   | T   | AMPLITUD |                  |    | △          | OBSERVACIONES                   |  |
|---------------|--|--|---|----------|------------------|----|------------|---------------------------------|--|
|               |  |  |   | AN       | AE               | AZ |            |                                 |  |
| 506<br>21     | iP<br>ePP<br>ePPP<br>iS<br>PS<br>ScS<br>iSS<br>SSS<br>iL<br>M<br>F | 11 28 48<br>31 36<br>32 45<br>36 53<br>37 18<br>38 34<br>40 30<br>42 42<br>47,6<br>52 54<br>15,2 | 3<br>5<br>"<br>15<br>9<br>6<br>13<br>13<br>30<br>18 | μ        | μ                | μ  | 4 d        | Grad. y<br>Kms.<br>54°<br>6.000 | Epicentro: 13 1/2° N-52° E H=<br>111913 (BCIS) 14° N-52° E<br>(USCGS) 13° N-51° E (Moscu)<br>12° N-52° E (Pekín).-Golfo de<br>Aden. Magnitud 6,3-7,3 (Lwiro,<br>Strasbourg, Praga, Kimberley,<br>Kew, Pasadena, Pekín, Kiruna,<br>Moscu, Quetta y Matsushiro). |
| 507<br>22     | LM<br>F  | 0 43 19<br>1,0   | 13  |          | +2               |    |            |                                 | Golfo de Aden. Réplica del ante-<br>rior. H=000938 (BCIS).   |
| 508<br>25     | L<br>M<br>F  | 5 24,7<br>26 55<br>6,8   | 20<br>15  |          | +4               |    |            |                                 | Ep.: 27 1/2° S-176° W H=034858.-<br>Región de las islas Kermadec<br>(USCGS). Magnitud 5,7 (Mat-<br>sushiro).   |
| 509<br>25     | iP<br>iPP<br>eS<br>eL<br>M<br>F                                    | 10 32 2<br>34 31<br>43 26<br>11 12,1<br>19 20<br>12,2  | 3<br>"<br>16<br>32<br>15                            |          | +2               |    | 3 d<br>3 d | 87°<br>9 600                    | Ep.: 25 1/2° S-67° W h=100 kms.<br>H=101847. - Región fronteriza<br>Chile-Argentina. Sentido en<br>Antofagasta (USCGS-BCIS).<br>Magnitud 5,7-6,7 (Matsushiro,<br>Tacubaya y Pasadena).   |
| 510<br>26     | L<br>M<br>F  | 22 54,7<br>57 42<br>23,1   | 16<br>16  |          | -8               |    |            |                                 | Epic.: 53° N-160° E H=220235<br>(USCGS-BCIS) 52° N-160 1/2°<br>E (Moscu) -Al SE de Kamchat-<br>ka 5,7-6,7 (Pekín, Moscu, Up-<br>psala y Kiruna).   |
| 511<br>27     | L<br>M<br>F  | 5 38,2<br>44 25<br>6,0   | 17<br>18  |          | +10              |    |            |                                 | Epicentro: 52 1/2° N-160° E. H=<br>050155.-Kamchatka (USCGS).  |
| 512<br>27     | iP<br>i  | 12 50 49<br>51 52  | 3   |          |                  |    | 6 d        | 85°<br>9.500                    | Epic.: 28° S-63° W h=650 kms.<br>H=123909 (USCGS) 28 1/2° S-<br>63 1/2° W (Pekín).-Santiago del<br>Estero, Argentina. Magnitud 6<br>(Tacubaya).  |
| 513<br>27     | iP<br>PP<br>iS<br>iL<br>M<br>F                                     | 16 5 41<br>8 48<br>16 18<br>37,1<br>44 18<br>18,4  | 3<br>"<br>6<br>20                                   |          | -8<br>-10<br>-70 |    | 5 c        | 86°<br>9.500                    | Epicentro: 56° N-162 1/2° E. H=<br>155255 (USCGS-Moscu).-Cer-<br>cano a la costa E de Kamchatka.<br>Magnitud 6,3-7,0 (Tacubaya,<br>Matsushiro, Pekín, Berkeley,<br>Kew, Quetta, Uppsala, Pasade-<br>na, Praga, Roma y Moscu).                                  |

| Núm.<br>Fecha | Fase             | Hora     | T  | AMPLITUD |      |     | △                                | OBSERVACIONES   |
|---------------|------------------|----------|----|----------|------|-----|----------------------------------|---|
|               |                  |          |    | AN       | AE   | AZ  |                                  |   |
| 514           | eP               | 7 34 19  | 4  | μ        | μ    | μ   | Grad. y<br>Kms.<br>90°<br>10.000 | Epic.: 52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-160 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E. H=<br>072032 (USCGS) 52° N-160 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> °<br>E (Moscú) 53° N-161° E (Pe-<br>kín).-Cercano a la costa E de<br>Kamchatka. Magnitud 6,2-6,7<br>(Tacubaya, Berkeley, Port Mo-<br>resby, Marsushiro, Kew, Roma,<br>Praga, Pekín, Strasbourg, Pasa-<br>dena, Quetta y Uppsala). |
| <del>28</del> | ePP              | 37 27    | "  |          | -4   |     |                                  |   |
|               | iSKS             | 44 28    | 13 |          | -4   |     |                                  |   |
|               | PS               | 45 52    | 12 |          | -2   |     |                                  |   |
|               | i                | 48 4     | 14 |          | -3   |     |                                  |   |
|               | SS               | 51 4e    | 16 |          | +6   |     |                                  |   |
|               | iL               | 8 6,1    | 30 |          |      |     |                                  |   |
|               | M                | 11 40    | 24 |          | +110 |     |                                  |   |
|               | F                | 9,9      |    |          |      |     |                                  |   |
| 515           | L                | 10 21,0  | 13 |          |      |     |                                  |   |
| 28            | M                | 26 28    | 13 |          | -4   |     |                                  |   |
|               | F                | 10,7     |    |          |      |     |                                  |   |
| 516           | L                | 13 50,1  | 18 |          |      |     |                                  | Ep: 52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-160° E H=130430.<br>(USCGS) 53° N-161° E (Pekín)<br>.-Cercano a la costa SE de<br>Kamchatka. Magnitud 5,5-6,5<br>(Moscú, Pekín, Matsushiro,<br>Kew, Pasadena y Uppsala).   |
| 28            | M                | 59 16    | 15 |          | -3   |     |                                  |   |
|               | F                | 14,8     |    |          |      |     |                                  |   |
| 517           | PKP <sub>1</sub> | 17 35 3  | 3  |          |      | 2 d |                                  | Ep.: 21 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-174° W. H=171440.<br>-Islas Tonga (USCGS).  |
| <del>29</del> | PKP <sub>2</sub> | 45       | "  |          |      | 2 c |                                  |   |
| 518           | L                | 15 38,4  | 15 |          |      |     |                                  | Epicentro: 11° 6' N-42° 8' E. H=<br>151052.-Costa de Somalia. Sen-<br>tido fuertemente en Djibouti y<br>Arta (11° 31' N-42° 50' E)<br>(BCIS).   |
| 31            | M                | 41 59    | 18 |          | -4   |     |                                  |   |
|               | F                | 16,0     |    |          |      |     |                                  |   |
| 519           | iP               | 20 56 58 | 3  |          |      | 3 d | 18°<br>2.000                     | Epicentro: 37° 9' N-25° 2' E. H=<br>205257 (BCIS) 37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-25° W<br>(USCGS).-Islas Azores. Sentido<br>grado III-VI en la isla de San<br>Miguel. Magnitud 5,7 (Kew).   |
| 31            | PP               | 57 13    | "  |          | +3   |     |                                  |   |
| <del>31</del> | S                | 21 0 20  | 6  |          | +2   |     |                                  |   |
|               | L                | 1,5      | 18 |          |      |     |                                  |   |
|               | M                | 2 49     | 13 |          | +2   |     |                                  |   |
|               | F                | 21,4     |    |          |      |     |                                  |   |

José Alonso Burgos  
Ayudante

Antonio Due, S. J.  
El Director: