



24  
BB 4 A  
517136

**PATRONATO ALFONSO EL SABIO**

1-DIZ - PATT

# Boletín Mensual



del

# Observatorio de Cartuja

GRANADA

63139



**Observaciones astronómicas y sísmicas**

Enero a Diciembre de 1.952

This book was donated to the ISC  
from the collection of the  
British Geological Survey (BGS)

GRANADA  
Tip. Ntra. Sra. de las Angustias  
1.953

# Estadística de Actividad Solar



Desde principios del año 1948 las observaciones de actividad solar se hacen en este observatorio con un anteojo ecuatorial Grubb de 152 mm. de abertura y 2,3 m. de distancia focal, con el que se proyecta la imagen del sol en una pantalla, para determinar la posición de los grupos de manchas; un helioscopio de 530 aumentos permite contar en cada uno de ellos los núcleos, a fin de calcular los números de Wolf expresados en la siguiente estadística. Hecha la corrección según el ángulo de posi-

sición del meridiano central para cada día, así como la latitud del centro, se ordenan en las respectivas columnas los datos correspondientes al disco total, región central, limitada por el radio mitad, y los cuadrantes parciales.

Estos datos son remitidos trimestralmente al Eidgenössische Sternwarte de Zürich, donde son coordinadas las colaboraciones semejantes de otros observatorios del mundo; el coeficiente k del de Cartuja es de 0,71.

## POSICIÓN DEL OBSERVATORIO

Latitud N, 37° 11' 24"

Longitud W de Greenwich 14<sup>m</sup> 23<sup>s</sup>, 5

Altitud en metros 774,37

## Estadística de Manchas Solares

Observador: D. José Alonso Burgos.

Año 1952	Día de la rotación	Disco total		Zona central		NW		NE		SW		SE		Calidad
		N	W	N	W	N	W	N	W	N	W	N	W	
Enero				<b>Rotación N.º 1315</b>										
	1,53	6	4 160	3 135	2 100	1 01	0 0	2 60	B					
	3,60	8	3 84	1 29	2 55	0 0	1 29	0 0	R					
	4,53	9	3 58	1 18	2 33	0 0	1 25	0 0	B					
	5,48	10	2 45	0 0	1 22	0 0	1 23	0 0	R					
	6,51	11	2 41	2 41	0 0	0 0	2 41	0 0	B					
	7,49	12	3 52	2 27	0 0	0 0	3 52	0 0	"					
	8,48	13	4 75	1 22	1 22	1 15	2 38	0 0	"					
	9,49	14	4 100	1 29	1 32	2 49	1 19	0 0	"					
	10,49	15	4 86	0 0	2 37	2 49	0 0	0 0	"					
	11,48	16	4 11	0 0	2 29	2 62	0 0	0 0	"					
	13,53	18	2 63	0 0	0 0	2 63	0 0	0 0	"					
	14,48	19	4 125	2 81	2 45	2 80	0 0	0 0	"					
	15,49	20	5 132	3 87	3 93	2 39	0 0	0 0	"					
	16,49	21	4 156	2 73	3 122	1 34	0 0	0 0	"					
	18,49	23	3 74	1 40	2 34	1 40	0 0	0 0	"					
	19,47	24	3 90	1 50	3 72	1 22	0 0	0 0	"					
	20,51	25	3 71	1 42	2 57	0 0	1 14	0 0	"					
	21,60	26	1 28	1 18	1 28	0 0	0 0	0 0	"					
	22,49	27	1 20	0 0	1 20	0 0	0 0	0 0	"					
				<b>Rotación N.º 1316</b>										
	23,48	1	2 33	0 0	1 16	0 0	0 0	1 17	"					
	24,36	2	2 43	0 0	1 15	0 0	0 0	1 28	"					
	25,43	3	1 40	0 0	0 0	0 0	0 0	1 40	"					
	28,60	6	1 25	1 25	0 0	0 0	1 07	1 18	M					
	29,59	7	1 23	1 23	0 0	0 0	1 23	0 0	B					
	30,60	8	1 22	1 22	0 0	0 0	1 22	0 0	R					
	31,60	9	1 19	0 0	0 0	0 0	1 19	0 0	M					

This book was donated to the ISC from the collection of the British Geological Survey (BGS)

Año 1952	Día de la rotación	Disco total		Zona central		NW		NE		SW		SE		Calidad
		N	W	N	W	N	W	N	W	N	W	N	W	
Febrero														
1,54	10	1	16	0	0	0	0	0	0	1	16	0	0	"
2,48	11	1	13	0	0	0	0	0	0	1	13	0	0	"
3,53	12	1	13	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13	B
4,60	13	1	17	0	0	0	0	0	0	0	0	1	17	M
5,46	14	2	44	1	20	0	0	1	20	0	0	1	24	R
6,60	15	2	89	2	89	1	53	0	0	0	0	1	36	B
7,60	16	2	80	2	80	1	46	0	0	0	0	1	34	"
8,60	17	2	60	2	60	1	28	0	0	1	32	0	0	"
9,60	18	3	56	2	41	2	31	0	0	1	25	0	0	"
10,52	19	1	17	0	0	0	0	0	0	1	17	0	0	"
11,62	20	1	14	0	0	0	0	0	0	1	14	0	0	"
12,42	21	1	18	0	0	0	0	0	0	0	0	1	18	"
14,50	23	2	54	0	0	0	0	1	16	0	0	1	38	"
15,47	24	2	68	0	0	0	0	1	20	0	0	1	48	R
16,49	25	2	89	1	45	0	0	1	24	0	0	1	65	B
17,51	26	2	100	1	78	0	0	1	22	0	0	1	78	"
18,60	27	2	79	2	79	0	0	1	17	1	37	1	27	R
Rotación N.º 1.317														
19,43	1	2	64	2	64	0	0	1	14	1	50	0	0	B
20,47	2	2	105	1	91	1	14	0	0	1	91	0	0	"
21,49	3	2	45	0	0	1	14	0	0	1	31	0	0	M
22,48	4	2	29	0	0	1	13	0	0	1	16	0	0	B
23,49	5	2	25	0	0	1	11	0	0	1	14	0	0	R
25,48	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	B
26,44	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
27,46	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
28,41	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
29,41	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
Marzo														
1,44	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
2,50	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
3,42	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
4,47	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
5,47	16	1	15	0	0	0	0	1	15	0	0	0	0	"
6,46	17	1	15	0	0	0	0	1	15	0	0	0	0	"
7,49	18	1	17	0	0	0	0	1	17	0	0	0	0	"
8,45	19	1	15	0	0	0	0	1	15	0	0	0	0	"
9,52	20	1	18	1	18	0	0	1	18	0	0	0	0	"
10,47	21	2	30	1	15	0	0	1	15	0	0	1	15	"
11,63	22	2	31	0	0	1	13	0	0	0	0	1	18	"
12,48	23	1	23	0	0	0	0	0	0	0	0	1	23	"
13,46	24	1	18	0	0	0	0	0	0	0	0	1	18	"
14,47	25	1	38	1	23	0	0	0	0	0	0	1	38	"
15,68	26	1	35	1	35	0	0	0	0	0	0	1	35	R
16,51	27	1	28	1	18	0	0	0	0	1	21	1	08	B
17,36	28	1	34	1	34	0	0	0	0	1	34	0	0	"
Rotación N.º 1.318														
19,50	1	1	12	0	0	0	0	0	0	1	12	0	0	"
20,47	2	1	11	0	0	0	0	0	0	1	11	0	0	"

- 3 -

Año 1952	Día de la rotación	Disco total		Zona central		NW		NE		SW		SE		Calidad
		N	W	N	W	N	W	N	W	N	W	N	W	
21,48	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
22,45	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
23,54	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
24,44	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
25,48	7	2	43	0	0	1	28	0	0	0	0	1	15	"
26,53	8	2	47	1	30	1	11	1	20	0	0	1	17	M
29,75	12	6	92	3	37	3	54	1	15	1	11	1	12	R
31,35	13	3	54	1	21	3	54	0	0	0	0	0	0	M

Los días 1 de Enero y 16 de Marzo hay un núcleo común a dos cuadrantes; el día 18 de Febrero hay dos, y el 19 de Enero hay 4.

Año 1952	Día de la rotación	Disco total		Zona central		NW		NE		SW		SE		Calidad
		N	W	N	W	N	W	N	W	N	W	N	W	
Abril														
1,50	14	2	45	1	32	1	32	0	0	1	13	0	0	R
2,42	15	1	33	0	0	1	33	0	0	0	0	0	0	B
4,46	17	2	44	0	0	1	19	1	25	0	0	0	0	"
5,43	18	2	94	0	0	1	14	1	80	0	0	0	0	"
6,52	19	1	65	1	65	0	0	1	65	0	0	0	0	"
7,44	20	1	70	1	70	0	0	1	70	0	0	0	0	"
8,47	21	1	68	1	68	0	31	1	40	0	0	0	0	"
9,48	22	2	76	1	60	2	76	0	0	0	0	0	0	"
10,53	23	2	65	1	48	2	65	0	0	0	0	0	0	"
12,43	25	1	48	0	0	1	48	0	0	0	0	0	0	"
<b>Rotación N.º 1.319</b>														
15,42	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
16,50	3	1	13	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13	"
17,45	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
18,60	5	1	49	1	49	0	0	0	0	1	40	1	12	"
19,47	6	2	90	2	90	1	13	1	30	1	50	0	0	"
20,51	7	2	95	2	95	2	69	1	28	0	0	0	0	"
21,44	8	4	130	1	34	2	96	1	16	0	0	1	18	"
22,60	9	3	70	0	0	1	42	2	28	0	0	0	0	R
24,46	11	2	38	0	0	1	18	1	20	0	0	0	0	B
25,60	12	2	41	1	28	1	13	1	28	0	0	0	0	"
27,50	13	1	20	1	20	1	20	0	0	0	0	0	0	"
28,47	15	2	32	1	17	2	32	0	0	0	0	0	0	"
Mayo														
1,39	18	3	43	0	0	2	30	1	13	0	0	0	0	"
2,50	19	2	28	0	0	1	13	1	15	0	0	0	0	"
4,30	21	2	36	1	13	1	23	1	13	0	0	0	0	R
6,44	23	2	65	0	0	1	35	0	0	1	30	0	0	"
7,47	25	1	20	0	0	0	0	0	0	1	20	0	0	"
9,46	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
10,44	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
<b>Rotación N.º 1.320</b>														
11,47	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
12,42	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
13,43	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
14,39	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
15,47	5	1	14	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14	"
16,48	6	1	13	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13	"
17,51	7	1	16	0	0	0	0	0	0	0	0	1	16	R
18,51	8	1	43	0	0	0	0	0	0	0	0	1	43	B
20,61	10	4	88	4	76	1	15	0	0	1	13	2	60	B
21,36	11	3	73	3	74	1	16	0	0	1	44	1	13	B
23,42	13	2	46	1	22	0	0	0	0	1	31	1	13	"
24,39	14	2	34	0	0	0	0	0	0	1	18	1	16	R
25,30	15	2	32	1	11	0	0	0	0	1	16	1	16	"
26,48	16	2	31	1	18	0	0	0	0	1	13	1	18	B
27,44	17	3	90	2	55	1	32	0	0	1	35	1	23	"
28,42	18	3	101	1	25	1	36	0	0	2	65	0	0	"
29,45	19	4	114	1	38	2	44	0	0	2	59	1	13	"

Año 1952	Día de la rotación	Disco total		Zona central		NW		NE		SW		SE		Calidad
		N	W	N	W	N	W	N	W	N	W	N	W	
30,38	20	4	91	1	35	2	59	0	0	1	19	1	13	B
31,47	21	1	28	0	0	1	28	0	0	0	0	0	0	"
Junio														
1,51	22	1	22	0	0	1	22	0	0	0	0	0	0	"
2,45	23	1	19	0	0	1	19	0	0	0	0	0	0	"
3,63	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
4,34	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
5,40	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
6,43	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
<b>Rotación N.º 1.321</b>														
7,39	1	3	58	1	15	1	15	0	0	1	20	1	23	"
8,30	1	3	47	1	13	1	13	0	0	1	16	1	18	"
9,36	3	2	28	1	12	0	0	1	16	0	0	1	12	M
10,32	3	1	20	0	0	0	0	0	0	0	0	1	20	"
11,37	5	1	22	0	0	0	0	0	0	0	0	1	22	B
12,30	5	2	35	2	30	0	0	0	0	0	0	2	35	"
13,31	6	2	46	2	46	0	0	0	0	0	0	2	46	"
14,42	8	2	46	2	46	1	17	0	0	1	29	0	0	"
15,28	8	2	35	2	35	1	17	0	0	1	18	0	0	"
16,36	9	4	62	2	34	1	14	1	16	1	15	1	13	"
17,42	11	4	69	2	35	0	0	1	15	1	21	2	33	"
18,44	12	4	67	2	38	1	19	1	04	2	32	1	15	"
19,38	13	5	94	2	49	1	19	1	14	2	44	1	17	"
20,31	13	4	95	2	36	1	20	1	15	1	44	1	16	"
21,37	15	5	91	1	13	1	15	2	26	1	37	1	13	"
22,31	15	5	78	2	25	1	11	2	34	2	33	0	0	"
23,36	16	5	79	2	27	0	0	2	38	2	29	1	12	"
24,60	18	3	60	1	20	0	0	1	20	1	15	1	25	"
25,35	18	3	73	1	22	0	0	1	22	1	16	1	35	"
26,35	19	4	85	1	23	0	0	2	43	1	12	1	30	R
27,33	20	4	59	3	47	1	11	1	13	1	12	1	23	B
28,39	22	3	107	2	69	1	15	0	0	0	0	2	92	"
29,30	22	3	100	2	64	1	13	0	0	1	41	2	49	"
30,37	24	4	153	3	138	2	33	0	0	1	65	1	55	"

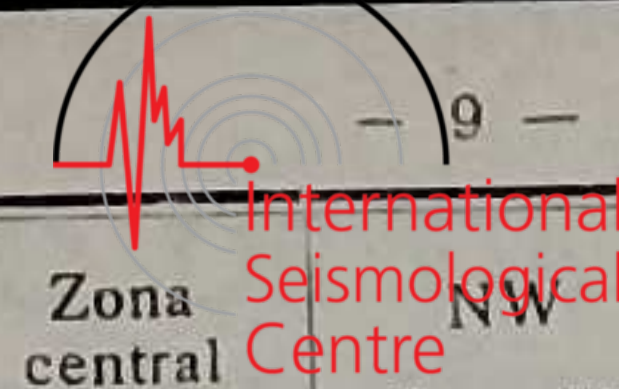
Los días 20 de Abril y 29 de Mayo hay dos núcleos comunes a dos cuadrantes, y los días 8, 18 y 19 de Abril, 18 y 29 de Junio hay tres.

Año 1952	Día de la rotación	Disco total		Zona central		NW		NE		SW		SE		Calidad
		N	W	N	W	N	W	N	W	N	W	N	W	
<b>Julio</b>														
		<b>Rotación</b>		<b>N.º 1.321</b>										
1,39	25	4	95	2	57	2	22	0	0	2	45	1	30	B
2,34	25	3	80	1	36	1	15	0	0	2	65	0	0	"
3,48	27	2	68	1	40	0	0	0	0	2	68	0	0	"
4,35	27	2	61	0	0	0	0	0	0	2	61	0	0	"
		<b>Rotación</b>		<b>N.º 1.322</b>										
5,34	1	2	42	0	0	0	0	0	0	2	42	0	0	"
6,32	2	1	16	0	0	0	0	0	0	1	16	0	0	"
7,50	3	1	20	0	0	0	0	1	20	0	0	0	0	M
8,48	4	3	54	0	0	0	0	2	38	0	0	1	16	"
9,34	5	3	90	1	41	0	0	2	54	0	0	1	36	B
10,34	6	3	93	1	35	1	28	2	19	0	0	1	46	"
11,33	7	3	129	2	20	1	20	1	18	0	0	1	91	"
12,30	8	3	144	1	12	1	16	1	36	0	0	1	92	"
13,29	9	3	156	2	141	1	15	1	46	0	0	1	95	"
14,36	10	6	205	3	158	1	13	2	51	1	15	2	126	"
15,34	11	6	218	4	177	2	44	1	14	2	94	2	69	"
16,35	12	4	167	3	132	1	20	0	0	2	134	1	13	"
17,39	13	3	125	1	72	1	20	0	0	2	105	0	0	"
18,31	14	3	84	0	0	1	17	0	0	2	67	0	0	"
19,35	15	2	41	0	0	1	13	0	0	1	28	0	0	"
20,51	16	3	45	0	0	1	13	0	0	1	20	1	12	"
21,35	17	1	11	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	"
22,35	18	1	14	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14	"
23,31	19	1	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15	"
24,35	20	1	13	1	13	0	0	0	0	0	0	1	13	"
25,30	21	1	13	1	13	0	0	0	0	0	0	1	13	"
26,35	22	1	15	1	15	0	0	0	0	1	15	0	0	"
27,30	23	2	47	1	32	0	0	0	0	1	32	1	15	"
28,35	24	2	35	0	0	0	0	0	0	1	13	1	22	"
29,35	25	2	47	0	0	0	0	0	0	1	14	1	33	"
30,30	26	2	56	0	0	0	0	0	0	1	12	1	44	"
31,30	27	3	105	1	78	0	0	0	0	1	11	2	94	"
<b>Agosto</b>														
		<b>Rotación</b>		<b>N.º 1.323</b>										
1,30	1	3	112	1	85	0	0	0	0	1	11	1	101	B
2,30	2	2	89	1	76	0	0	0	0	1	76	1	13	"
3,30	3	2	73	2	70	0	0	0	0	1	51	1	22	"
4,30	4	3	79	1	26	1	21	0	0	1	32	1	26	"
5,30	5	4	54	1	17	1	12	0	0	2	18	2	25	"
6,30	6	5	64	1	15	0	0	0	0	2	29	3	35	"
7,30	7	5	95	1	46	0	0	0	0	1	46	4	49	"
8,30	8	5	75	1	17	0	0	1	18	1	23	3	34	"
9,30	9	5	98	2	29	0	0	1	39	1	17	3	42	"
10,20	10	5	95	3	41	0	0	1	41	1	13	3	41	"
11,30	11	5	91	4	56	0	0	1	38	3	38	1	15	"
12,30	12	4	76	4	76	0	0	1	34	2	26	1	16	"
13,30	13	4	103	4	103	0	0	1	36	3	67	0	0	"
14,70	14	3	91	2	79	1	45	0	0	2	46	0	0	"
15,31	15	3	90	1	40	1	40	0	0	2	50	0	0	"
16,30	16	4	95	1	25	1	22	1	25	1	35	1	13	"
17,30	17	4	80	1	19	2	42	0	0	1	25	1	13	"

Año 1952	Día de la rotación	Disco total		Zona central		NW		NE		SW		SE		Calidad
		N	W	N	W	N	W	N	W	N	W	N	W	
18,31	18	4	77	1	29	2	50	0	0	1	14	1	13	B
19,31	19	3	42	0	0	2	28	0	0	0	0	1	14	"
20,20	20	2	37	1	16	0	0	0	0	0	0	2	37	"
21,45	21	2	78	1	23	0	0	0	0	0	0	2	78	"
22,31	22	2	78	1	20	0	0	0	0	1	20	1	58	R
23,48	23	4	135	2	40	0	0	0	0	1	15	3	120	B
24,30	24	3	137	2	56	0	0	0	0	0	0	3	137	"
25,45	25	5	189	3	130	1	21	0	0	0	0	4	168	"
26,41	26	4	128	3	92	0	0	0	0	1	30	4	98	"
27,35	27	5	153	3	104	0	0	0	0	3	74	2	79	R
		<b>Rotación</b>		<b>N.º 1.324</b>										
28,40	1	5	127	2	49	0	0	0	0	3	60	3	67	B
29,37	2	6	270	2	66	0	0	0	0	4	124	2	146	"
30,43	3	5	209	2	50	0	0	0	0	3	59	2	150	"
31,30	4	4	184	2	136	0	0	0	0	2	48	2	136	"
<b>Septiembre</b>														
1,44	5	4	179	2	136	0	0	2	43	2	43	2	136	R
2,47	6	3	127	2	109	0	0	0	0	3	127	0	0	B
3,48	7	2	117	2	117	0	0	0	0	3	117	0	0	"
4,34	8	2	80	2	50	0	0	0	0	2	80	0	0	"
5,47	9	3	74	0	0	0	0	0	0	2	54	1	20	"
6,49	10	3	64	0	0	0	0	0	0	2	32	1	32	"
7,30	11	3	62	0	0	0	0	0	0	2	30	1	32	"
8,40	12	1	14	1	14	0	0	0	0	0	0	1	14	"
9,46	13	1	16	1	16	0	0	1	16	0	0	0	0	"
10,31	14	1	16	1	16	1	16	0	0	0	0	0	0	"
11,41	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
12,39	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
13,35	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
14,30	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
15,36	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
16,36	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
17,66	21	1	22	0	0	0	0	1	22	0	0	0	0	"
18,31	22	1	16	0	0	0	0	1	16	0	0	0	0	"
19,31	23	2	30	0	0	0	0	0	0	0	0	2	30	"
20,29	24	2	45	1	30	0	0	0	0	0	0	2	45	"
21,31	25	3	71	1	32	0	0	0	0	0	0	3	71	"
22,42	26	2	48	1	18	0	0	0	0	0	0	2	48	"
23,47	27	3	87	1	21	0	0	0	0	0	0	3	87	"
		<b>Rotación</b>		<b>N.º 1.325</b>										
24,35	1	5	115	3	44	1	15	0	0	2	29	2	71	"
25,41	2	4	85	3	73	0	0	0	0	1	25	2	60	"
26,47	3	3	66	1	40	0	0	0	0	1	13	2	53	"
27,37	4	3	72	2	59	0	0	0	0	2	57	1	15	"
28,51	5	2	28	2	28	0	0	0	0	1	14	1	14	M
29,38	6	3	40	2	29	0	0	0	0	3	40	0	0	R
30,39	7	2	26	1	14	0	0	0	0	2	26	0	0	"

El día 5 de Agosto hav un núcleo común a dos cuadrantes, y los días 1 de Julio y 26 de Agosto hay dos.

Año 1952	Día de la rotación	Disco total		Zona central		NW		NE		SW		SE		Calidad
		N	W	N	W	N	W	N	W	N	W	N	W	
<b>Rotación N.º 1.325</b>														
Octubre														
1,37	8	1	13	0	0	0	0	0	0	1	13	0	0	B
2,39	9	2	28	0	0	0	0	0	0	1	13	1	15	"
3,38	10	3	42	1	15	0	0	0	0	2	27	1	15	"
4,43	11	3	70	2	45	0	0	1	21	2	30	1	19	"
5,31	12	2	54	1	20	0	0	1	34	1	20	0	0	"
6,36	13	3	69	0	0	0	0	1	42	2	27	0	0	"
7,41	14	3	67	0	0	0	0	1	42	2	25	0	0	"
8,35	15	2	56	1	44	0	0	1	44	1	12	0	0	"
9,34	16	2	49	1	38	0	0	1	38	1	11	0	0	"
10,36	17	1	31	1	31	0	05	1	27	0	0	0	0	"
11,41	18	1	35	1	35	1	35	0	0	0	0	0	0	"
12,51	19	1	28	1	28	1	28	0	0	0	0	0	0	"
13,36	20	1	25	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	"
14,43	21	1	19	0	0	1	19	0	0	0	0	0	0	"
15,40	22	1	19	0	0	1	19	0	0	0	0	0	0	"
17,46	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
18,61	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	R
19,31	26	1	13	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13	M
20,31	27	1	27	0	0	0	0	0	0	0	0	1	27	B
21,48	28	1	50	0	0	0	0	0	0	0	0	1	50	"
<b>Rotación N.º 1.326</b>														
22,38	1	1	55	0	0	0	0	0	0	0	0	1	55	"
23,41	2	1	84	1	84	0	0	0	0	0	0	1	84	"
24,37	3	1	109	1	100	0	0	0	0	0	0	1	109	"
26,51	5	2	63	1	50	0	0	1	13	1	50	0	0	"
27,38	6	2	99	1	68	0	0	1	31	1	68	0	0	"
28,34	7	2	83	0	0	0	0	1	34	1	49	0	0	"
29,35	8	2	78	0	0	0	0	1	38	1	40	0	0	"
30,29	9	2	84	1	50	0	0	1	50	1	34	0	0	"
31,49	10	2	49	1	35	0	0	1	35	1	14	0	0	"
<b>Noviembre</b>														
1,53	11	1	35	1	35	1	35	0	0	0	0	0	0	M
2,52	12	1	25	1	25	1	25	0	0	0	0	0	0	B
3,39	13	1	17	0	0	1	17	0	0	0	0	0	0	"
4,42	14	1	14	0	0	1	14	0	0	0	0	0	0	"
5,48	15	1	18	0	0	0	0	0	0	0	0	1	18	"
6,36	16	1	20	0	0	0	0	0	0	0	0	1	20	"
7,42	17	2	63	1	36	1	36	0	0	0	0	1	27	R
8,45	18	2	128	2	118	1	85	0	0	0	0	1	43	B
9,52	19	2	83	1	27	1	56	0	0	0	0	1	27	"
10,38	20	2	66	1	20	1	46	0	0	1	20	0	0	"
11,42	21	2	51	1	21	1	30	0	0	1	21	0	0	"
12,38	22	2	35	0	0	1	16	0	0	1	19	0	0	"
13,49	23	2	46	0	0	1	28	0	0	1	18	0	0	"
14,39	24	3	60	0	0	1	31	0	0	1	15	1	14	"
17,40	27	1	71	0	0	0	0	1	71	0	0	0	0	"
<b>Rotación N.º 1.327</b>														
18,50	1	1	68	0	0	0	0	1	68	0	0	0	0	"
19,35	2	1	86	1	58	0	0	1	86	0	0	0	0	"
20,47	3	1	102	1	102	0	0	1	102	0	0	0	0	"



Año 1952	Día de la rotación	Disco total		Zona central		NW		NE		SW		SE		Calidad
		N	W	N	W	N	W	N	W	N	W	N	W	
21,51	4	1	145	1	145	1	08	1	140	0	0	0	0	B
22,47	5	1	103	1	103	1	103	0	0	0	0	0	0	"
23,52	6	1	86	1	86	1	86	0	0	0	0	0	0	"
24,47	7	2	145	1	56	1	109	0	0	0	0	1	36	"
25,48	8	1	59	0	0	1	59	0	0	0	0	0	0	M
28,65	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
29,62	12	1	11	1	11	0	0	0	0	1	11	0	0	"
<b>Diciembre</b>														
1,44	14	1	11	0	0	0	0	1	11	0	0	0	0	B
3,52	16	1	20	0	0	0	0	1	20	0	0	0	0	"
4,47	17	1	14	1	14	0	0	1	14	0	0	0	0	"
5,44	18	1	14	1	14	0	0	1	14	0	0	0	0	"
6,48	19	3	110	2	50	1	22	2	88	0	0	0	0	"
7,51	20	3	92	2	40	2	40	1	52	0	0	0	0	"
8,51	21	3	118	2	34	2	34	1	84	0	0	0	0	"
9,49	22	3	143	1	108	2	35	1	108	0	0	0	0	"
10,47	23	2	118	1	105	2	38	1	83	0	0	0	0	"
11,49	24	1	96	1	96	1	90	1	08	0	0	0	0	"
12,49	25	1	62	1	62	1	62	0	0	0	0	0	0	"
<b>Rotación N.º 1.328</b>														
15,39	1	5	155	1	44	1	15	1	26	0	0	1	114	B
16,51	2	5	190	3	117	1	11	1	49	0	0	3	130	"
18,38	4	3	157	3	127	1	01	1	36	1	59	1	62	"
19,41	5	3	192	3	192	1	42	0	0	1	68	1	82	"
20,52	6	3	130	2	91	1	42	0	0	2	88	0	0	"
21,53	7	4	79	2	29	1	22	0	0	3	57	0	0	"
22,46	8	4	73	1	22	1	19	0	0	3	54	0	0	"
23,45	9	4	60	0	0	1	15	0	0	3	45	0	0	"
24,46	10	3	76	0	0	1	15	0	0	2	61	0	0	"
25,51	11	1	18	0	0	0	0	0	0	1	18	0	0	"
27,36	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
29,59	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"
30,43	16	1	15	0	0	0	0	1	15	0	0	0	0	"
31,61	17	1	25	0	0	0	0	1	25	0	0	0	0	"

Los días 10 de Octubre y 18 de Diciembre hay un núcleo común a dos cuadrantes; el día 11 de Diciembre hay dos, y los días 21 de Noviembre y 10 de Diciembre hay tres.

OBSERVATORIO DE CARTUJA (GRANADA)  
ESTACIÓN SISMOLÓGICA

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

$\phi=37^{\circ} 11' 24''$  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.)

SISMÓGRAFOS	Com- ponente	Masa (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	7,2	0,00012
" biflar . . . . .	N-S	340	9	75	7,1	0,0008
" " . . . . .	E-W	340	10	85	7,0	0,0007
" vertical . . . . .	E-W	370	3	200	—	0,0015

(Todos construidos en los talleres de la Estación Sismológica)

E N E R O

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		<i>h. m. s.</i>	<i>s.</i>	$\mu$	$\mu$	$\mu$	<i>Grad. y Kms.</i>	
1	L	7 51,5	15					Epicentro: $3\frac{1}{2}^{\circ}$ S- $105^{\circ}$ W.-Pacífico al W de las islas Galápagos. (USCGS).
1	M	56 29	15		-4			
	F	7,4						
2	Sg	23 22 25	1		+3			F. M. Lócal débil.
2	F	23,1						
3	eP	6 11 14	17		-4		36°	Epic.: $40\frac{1}{2}^{\circ}$ N- $41\frac{1}{2}^{\circ}$ E (USCGS) $40^{\circ}$ N- $41^{\circ},6$ E (BCIS). Provincia de Erzerum; destructor en Hasankale, $39^{\circ}39'$ N- $41^{\circ}40'$ E. 94 muertos, 262 heridos y 1570 casas destruidas o averiadas, según Estambul.
3	eS	16 32	18		-12		3.900	
	L	20,0	10					
	M	25 44	18		+28			
	F	7,2						
4	iP	10 17 47	3			3 d	85°	Epicentro: $16^{\circ}$ N- $99^{\circ}$ W (USCGS) $17^{\circ},2$ N- $98^{\circ},3$ W (BCIS). $16^{\circ},42$ N- $98^{\circ},12$ W (Tacubaya) Costa Sur de Méjico.
3	eS	28 14	6		-10		9.400	
	L	44,3	15					
	M	50 38	16		+16			
	F	11,3						
5	PKP <sub>1</sub>	6 7 6	3			3 d	164°	Epic.: $22^{\circ}$ S- $169\frac{1}{2}^{\circ}$ E (USCGS) $21^{\circ},8$ S- $169^{\circ},2$ E (BCIS). Islas de la Lealtad.
4	PKP <sub>2</sub>	8 30	"			3 d	18.200	
	PP	12 22	"			4 d		
	LM	7 54	14		+4			
	F	6,3						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
6	iP	14 42 58	3			3 d	81°	Epic.: 16° N-95° W. h=60 kms. (USCGS), 15°,06 N-96°,32 W. (Tacubaya) Cercano a la costa Sur de Méjico.
6	eS	52 10	15		-8		9.000	
	L	15 11,2	24					
	M	15 55	24		-38			
	F	15,6						
7	Pg	23 25 1	ráp.		+1			Epicentro hacia los 13° S-175 E (BCIS). A unos 600 kms. al Este de Nuevas Hébridas.
7	Sg	2	1		-20		7	
	F	35,4						
8	L	1 29,5	14					Epic.: 53° N-167° W (USCGS) 53°,8 N-167°,2 E (BCIS). Isla de Renard. (Aleutinas).
11	M	33 9	15		-8			
	F	1,9						
9	iP	20 24 22	3			5 c	89°	h=7 Kms.
12	PP	27 31	"			3 d	9.900	
	iS	35 19	17		-24			
	PPS	37 16	12		+4			
	SS	41 10	15		+6			
	L	54,0	15		-6			
	M	21 0 28	18		-28			
	F	22,9						
10	Pg	20 29 50	ráp.		+20		0°,1	
12	Sg	52	1		+30		15	
	F	30,4						
11	P	4 18 31	2		+12		102°	Epicentro: 22° N-124 1/2° E Cercano a la costa Este de Formosa. Sentido en las islas Ryukyu (USCGS).
13	SKS	28 33	9		-3		11.300	
	SKKS	29 57	15		+8			
	S	31 33	15		-8			
	SS	36 33	12		-6			
	iL	54,6	30					
	M	5 0 9	24		+528			
	F	7,1						
12	eP	5 10 13	6		+2		32°	h=60 Kms. Epicentro: 32° N-42° W. Atlántico Norte (USCGS).
15	iL	18,5	22				3.550	
	M	20 37	18		-12			
	F	6,0						
13	iP	7 13 19	3			3 c	82°	Epicentro: 4° S-81° W (USCGS) 4°,2 S-81° W (BCIS). Cercano a las costas del Perú.
15	i	14 37	"			2 d	9.150	
	LM	38,5	21		+30			
	F	8,1						
14	L	21 21,2	18					Epicentro: 29° N-43° W (BCIS) Atlántico Norte a 1.300 kms. al SW de las islas Azores. (USCGS).
19	M	24 9	18		-16			
	F	22,2						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
15	L	23 25,4	21					Epicentro: 31 1/2° N-41° W.-Atlántico Norte.
19	M	28 1	21		-50			
	F	23,0						
16	ePg	0 2 31	ráp.				0°,1	h=7 Kms.
21	eSg	33	1		+1		15	
	F	2,9						
17	iP	3 57 12	8		+12		89°	Epicentro: 53° N-166 1/2° W. h=60 kms.-Isla de Renard (Aleutinas) (USCGS).
21	S	4 6 51	21		+40		9 850	
	SS	12 27	12		-2			
	iL	31,3	15					
	M	39 54	12		+7			
	F	6,2						
18	eP	17 58 4	ráp.				(1°,1	Epic.: 9 1/2° N-122° E (BCIS) Isla de Negros (Filipinas). Sentido grado III en Ilo-Ilo II en Dumaguete.
26	eS	18	1		-1		125)	
	F	58,5						
19	L	15 23,3	24					
27	M	29 57			-34			
	F	Siiguiente						
20	L	15 44,0	17					
27	M	50 18	16		-8			
	F	16,1						
21	L	1 57,9	15					
29	M	2 7 2	21		-30			
	F	2,7						
22	P	20 29 0	3		+2		81°	h=60 Kms. Epicentro: 15 1/2° N-93 1/2° W. 15°,25 N-93°,48 W. (Tacubaya) Cercano a la costa de Chiapas y sentido fuertemente en el SE de Méjico.
31	S	39 3	10		-3		9.000	
	SS	44 15	6		-3			
	L	54,6	16					
	M	59 39	12		-4			
	F	Siiguiente						
23	P	21 4 27	4		+16		52°	Epicentro: 4° S-30 1/2° E.-Ruanda-Urundi. Africa central. (USCGS).
31	PP	6 36	"		-16		5.780	
	iS	11 48	18		-36			
	SS	15,9	20		+20			
	iL	21,0	30					
	M	25 24	15		+70			
	F	23,2						



Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
24	L	11 15,8	15				Epicentro: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-179° W Isla Adreanov (Aleutinas) (USCGS).	
2	M	19 24	15		-6			
	F	11,8						
25	P	14 23 29	ráp.				h=25 kms. Sentido grado V en Purchena (Almería). Epicentro 37° 3' N-2° 4' W, según Alicante.	
2	P <sup>2</sup>	33	1	+2		0° 4'		
	P <sup>3</sup>	39	"	+5		160		
	P <sup>4</sup>	43	"	-2				
	PS	47	"	+6				
	iS	50	"	+25				
	S <sup>3</sup>	24 4	"	-10				
	F	24,6						
26	eP	4 31 9	1	+1			Réplica del anterior. Falta la marca de los minutos.	
3	S	24	"	+11				
27	L	23 49,1	21				Océano Indico (BCIS).	
3	M	55 29	12	-2				
	F	0,2						
28	PS	14 31 42	2			3 c	Bajos Pirineos; epicentro 43° 1' N-0° 7' W. Sentido gr. VII en Arette, VI en Lanne, V-VI en Olorón y Santa María y V en Tardets-Sorholus (BCIS).	
7	S <sup>6</sup>	32 27	"			2 d		
29	Sg	17 4 20	1	-2			Local débil.	
30	Sg	17 4 35	1	-1			Réplica del anterior.	
9	F	4,8						
31	L	19 53,9	12				Epicentro: 72 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-2° E.-Región de la islas de Jan Mayen (USCGS) 73° N-0° (BCIS).	
9	M	20 0 20	12	-2				
	F	20,3						
32	iP	6 17 17	3			3 d		
10	S	22 50	12	+1				
	L	29,2	14					
	M	32 44	18	+20				
	F	7,1						
33	iPKP	7 18 24	3			3 d	h=40+600 Kms.-Epicentro: 6° S-110° E. h=700 kms. (USCGS) 73° N-0° (BCIS). Mar de Java.	
11	iPKP	19 13	"			3 c		
	pPKP	20 24	"			3 c		
	pPP	21 58	"			5 d		
	SKS	25 33	15	+3				
	sSKS	28 54	18	+2				
	SS	34 15	12	+4				

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
	SSS	38 45	15					
	L	8 6,3	18					
	M	14 54	19					
	F	9,3						
34	iPKP	3 57 5	3				7 d 125° 7 c 13 900 8 c	
14	PP	58 56	"					
	PPP	4 1 26	"					
	SKKS	5 34	12		-5			
	S	7 38	12		+4			
	PS	9 20	9		-7			
	SS	16 42	21		+40			
	SSS	22 5	15		-12			
	iL	46,0	36					
	M	56 8	18		+35			
	F	6,1						
35	eP	21 13 1	3				3 d 72° 6 c 8.050 4 d	
14	PP	15 0	"					
	PPP	16 55	"					
	S	22 12	9		-1			
	SS	27 36	6		+1			
	L	40,6	18					
	M	49 42	15		+4			
	F	22,6						
36	Sg	9 5 19	1		-1		Local débil.	
18	F	5,7						
37	Sg	6 6 32	1		+1		Réplica del anterior.	
18	F	6,7						
38	iP	9 22 30	3				5 d 86° 9.500	
20	S	32 48	6		+1			
39	L	12 25,6	15				Epicentro: 61 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-151° W. Alas-ka meridional (USCGS).	
22	M	33 47	17		-4			
	F	Siguiente						
40	L	13 5,4	18				Epicentro: 11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-166° E.-Islas de la Santa Cruz (USCGS).	
22	M	15 49	24		-36			
	F	13,8						
41	PKP	1 37 6	4		+1		163° 18 100	
25	SKKS	49 6	12		-2			
	SKSP	52 42	19		+4			
	SS	2 1 21	17		+8			
	SSS	3 19	17		+8			
	L	36,4	30					
	M	49 51	18		+16			
	F	3,6						



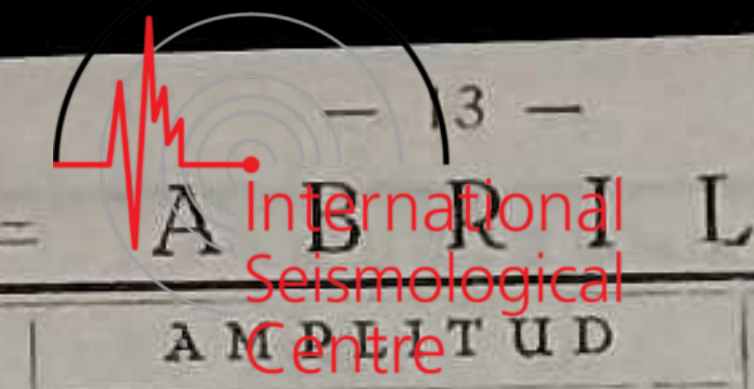
Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
56 4	iPKP <sub>1</sub>	19 50 23	3			7c	Grad. y Kms. 150° 16.670 Epicentro: 10° 161 1/2° E.-Islas Salomón (USCGS).	
	PKP <sub>2</sub>	38	"			5c		
	pPKP <sub>1</sub>	56	"			6d		
	iPP	53 59	"			3c		
	pPP	54 50	"			3d		
	SKS	57 34	10		-2			
	SKKS	20 1 8	8		-1			
	SKSP	4 41	8		-2			
	SS	13 54	9		+2			
	iL	41,6	24					
M	50 54	18		+60				
F	23,3							
57 4	P	20 9 47	3			3d	96° 10.650 Epic : 42° N-146° E (USCGS) 42° N-145° E (BCIS) 41°,9 N-145° E (BCIS) 41°,9 N-145° E (CMO) -Al largo de la costa Este de Hokkaido.	
	iPP	13 32	"			4d		
	pPP	50	"			6c		
	SKS	21 11	18		+12			
58 4	P	21 3 29	3			3d	Epic : 43° N 145° E (USCGS). Réplica del anterior.	
59 5	ePP	4 6 41	3			3d	96° 10 650 Réplica de los anteriores. (USCGS-BCIS).	
	SKKS	14 18	12		-2			
	SS	20 47	10		+2			
	SSS	24 14	12		-2			
	iL	35,6	24					
	M	43 32	18		-28			
60 5	PP	9 35 42	3			3c	Costa Este de Hokkaido, 3.ª réplica.	
	SKKS	45 33	9		-2			
	SS	52 3	16		+4			
	iL	10 5 9	18					
	M	18 57	21		-50			
61 5	iP	15 58 42	3			3d	86° 9.550 Epicentro: 24 1/2° N-108 1/2° W. Golfo de California (USCGS).	
	PP	16 2 27	"			3d		
	SS	17 27	12		-2			
	L	29,5	24					
	M	36 57	18		-16			
	F	17,5						
62 5	iP	16 11 42	3			2c	96° 9.650 Epicentro 43° N-145 1/2° E. Costa Este de Hokkaido (USCGS-BCIS).	
	L	42,0	15					
	M	48 39	18		-20			
	F	18,3						
63 5	SS	21 7 12	6				Epicentro: 41° S-60° E -Al Sur del Océano Indico (BCIS).	
	L	23,1	21					
	M	27 24	15		-4			
	F	22,1						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
64 6	Pg	19 32 15	ráp.				h=7 Kms.	
	Sg	17	1					
	F	32,7			-2			
65 7	P	7 50 52	3			3d	98° 10 900 Epic : 36° N-136 1/2° E (USCGS) 36°,2 N-136°,1 E. (BCIS), 36°,5 N-136°,2 E. (CMO) Sentido en Hondo (Japón).	
	i	51 43	"			3d		
	SKS	8 1 28	9		-2			
	SS	8 22	12		+2			
	SSS	12 46	21		+25			
	L	23,7	36					
	M	30 10	21		+90			
F	10,0							
66 7	L	19 7,3	27				Epicentro: 43° N-146° E. Costa Este de Hokkaido (USCGS).	
	M	10 20	24		-51			
67 7	LM	20 38 12	15				Costa Este de Hokkaido. (USCGS).	
	F	21,1			-1			
68 8	L	11 52,3	15				Región de la isla de Jan Mayen. Preliminar del núm. 70 (BCIS).	
	M	56 2	15		-2			
	F	12,3						
69 9	L	4 58,6	10				Epic : 38° N-20°,8 E. Cercano a la costa W de Grecia. Sentido en la isla de Cefalonia (gr. V en Argostoli, IV en Livouri en la provincia de Elide (IV en Lechaena) y en la isla de Leucas. (BCIS).	
	M	5 0 39	10		+1			
	F	5,1						
70 9	iP	5 51 35	3			3d	Epicentro: 70 1/2° N-15° W.-Isla de Jan Mayen. (USCGS).	
	PP	52 59	"			2d		
	eS	57 21	6		-1			
	L	6 2,8	21					
	M	6 45	13		-4			
71 9	iP	17 17 12	3			6c	96° 10 650 h=40+60 Kms -Epicentro: 42° N-143° E. (USCGS), 41°,7 N-143°,5 E. (CMO) -Al SE de Enimomisaki (Hokkaido) (Japón) Ligeros daños.	
	PcP	33	"			4d		
	pP	18 0	"			8c		
	iPP	20 48	"			7d		
	pPP	21 6	"			9c		
	PPP	23 1	"			5c		
	SKS	27 24	24		+34			
	iSKKS	28 0	12		-3			
	iS	48	24		-119			
	PS	29 49	18		-16			
	PPS	30 24	14		-12			
SS	35 3	13		-10				
SSS	38 8	12		+5				

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
	G	46,0	48					
	iL	50,5	29					
	M	58 6	18		-100			
	F	Siguiente						
72 9	iP	20 12 10	3			3 d	80°	Epicentro: 59 1/2° N-136° W. Región fronteriza Canadá-Alaska Sentido en Sitka (USCGS).
	PcP	42	"			6 c	8 450	
	iPP	15 1	"			5 c		
	pPP	16	"			4 c		
	S	22 9	18		+8			
	L	38,3	21					
	M	44 2	15		+6			
	F	21,9						
73 10	LM	18 55,0	12		-2			Cercano a la costa Este de Hokkaido. (USCGS-BCIS).
	F	19,3						
74 11	L	21 30,4	18					Cercano a la costa Este de Hokkaido. (USCGS-BCIS).
	M	37 36	18		-8			
	F	22,2						
75 12	L	12 27,0	18					Epic.: 64° N-22° W. (USCGS-BCIS) -Cercano a la costa W de Islandia.
	M	32 27	9		+2			
	F	12,8						
76 14	Pg	15 33 45	ráp.				0°,3	h=30 Kms.
	P²	48	1		+2		35	
	Sg	50	1		-10			
	F	34,0						
77 13	eP	14 10 26	3			4 d		h=200 Kms.-Epicentro: 28 1/2° N-127° E. (USCGS), 27°,3 N-127° E h=240 kms. (BCIS).-Mar de China oriental, sentido en las islas Riu-Kiu y Kio-Siu.
	PP	14 0	"			4 d		
	L	44,1	18					
	M	54 0	19		-12			
	F	15,2						
78 15	P	11 29 34	3			4 d	104°	Epicentro: 5 1/2° S-100 1/2° E -Al largo de la costa SW de Sumatra (USCGS).
	ePP	34 30	"			5 d	11.500	
	SKKS	41 50	6		+14			
	PPS	45 30	18		-8			
	L	12 13,8	24					
	M	19 39	21		+50			
	F	13,9						
79 16	P	22 23 0	3			3 d	96°	Cercano a la costa Este de Hokkaido (USCGS-BCIS).
	PP	26 48	"			3 d	10 650	
	L	23 0,6	31					
	M	7 18	18					
	F	23,6						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
80 18	iPKP <sub>1</sub>	11 16 17	3			4 c	156°	Epicentro: 12° S-168° E.-Islas de Santa Cruz (USCGS).
	iPKP <sub>2</sub>	47	"			6 c	17 350	
	iPP	20 15	"			4 c		
	LM	12 9,4						
	F	12,3						
81 18	Sg	14 19 32	1		+1			Local débil.
	F	19,7						
82 19	iP	1 32 56	3			5 d	26°	Epic.: 40° N-29° E. (USCGS) 40° N 28°,8 E. (BCIS).-Asia Menor.
	pP	33 14	"			8 c	2 890	
	PP	31	"			3 d		
	PcP	35 35	"			5 c		
	S	37 25	8		+1			
	SS	38 29	7		-1			
	L	41,2	17					
	M	44 29	13		+4			
	F	1,8						
83 19	L	8 15,0	12					Epic.: 37°,7 N-15°,1 E. (BCIS) - Sicilia, región del Etna. Daños en Línara y San Venerine, sentido gr. VIII en Zafferena Etnea, según Roma.
	M	23 21	15		+6			
	F	8,7						
84 19	L	9 47,8	21					Epic.: 41° N-125° E. (USCGS) 40° N-125° E. (BCIS).-Región fronteriza entre Corea y Manchuria.
	M	55 17	15		+6			
	F	Siguiente						
85 19	iP	11 12 28	3			3 c	115°	Epic.: 9 1/2° N-126°,5 E (USCGS), 9°,4 N-125°,1 E. (Manila) -Al largo de la costa Este de Mindanao (Filipinas).
	PKP	15 29	"			3 c	12.700	
	pPKP	50	"			5 d		
	iPP	16 41	"			7 c		
	SKP	18 3	"			8 c		
	PPP	19 59	"			7 c		
	SKS	22 8	6		-10			
	SKKS	23 53	6		+20			
	iS	25 11	6		-15			
	PS	26 33	12		+35			
	PPS	27 53	8		+30			
	iSS	32 53	9		+30			
	SSS	36 17	9		+10			
	G	58,4						
	iL	12 4,1	27					
	M	13 3	18		-120			
	F	18,1						
86 20	pPKP <sub>1</sub>	23 59 26	3			2 d	154°	Epicentro: 11° S-165° E h=60 kms. Islas de Santa Cruz. (USCGS).
	PKP <sub>2</sub>	0 0 23	"			3 d	12 700	
	L	57,1	24				17.100	
	M	1 8 11	18					
	F	2,0			-10			

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
87	PKP <sub>1</sub>	16 30 35	3			3 d	154°	Epicentro: 11° S-165° E.-Islas de la Santa Cruz. Réplica del anterior (USCGS).
21	PKP <sub>2</sub>	44	"			3 d	17.100	
	pPKP <sub>1</sub>	31 2	"			4 d		
	PP	34 41	"			3 c		
	SKS	36 59	6	-1				
	SKKS	41 17	12	-1				
	SKSP	44 2	14	-8				
	SS	53 35	12	+1				
	L	17 28 7	24					
	M	37 53	18	+10				
	F	19,0						
88	L	5 12,0	30					Epicentro: 27°,2 N-34°,5 E.-Mar Rojo. (BCIS).
22	M	16 48	15	-12				
	F	5,7						
89	S	18 39 54	15	-2			(90°	Epic.: 52° N-173° W. (USCGS) 51°,7 N-172° W (BCIS).-Isla Andreanow (Aleutinas).
22	L	19 5,7	14				10 050)	
	M	12 21	22	+30				
	F	20,3						
90	L	16 35,8	27					Epicentro: 11° N-125° E. (BCIS). Cercano a Samar (Filipinas).
23	M	45 1	18	+12				
	F	18,0						
91	iP	3 40 36	3			1 d	20°	Epicentro: 34°,3 N-23°,4 E.-Mediterráneo, a 150 Kms. al SW de Creta. (BCIS).
25	iS	44 18	9	+9			2 200	
	LM	58 18	6	-1				
	F	4,1						
92	iPKP <sub>1</sub>	4 28 27	3			3 c	165°	h=250 Kms.-Epicentro: 16½° S-176° W.-Región de las islas Tonga (USCGS).
25	PKP <sub>2</sub>	29 30	"			5 c	18.300	
	SKP	32 9	"			3 d		
	iPP	33 9	"			4 c		
	LM	53,9	17	-2				
	F	5,1						
93	L	10 41,5	24					Epicentro: 5½° S-150° E.-Nueva Bretaña (USCGS).
25	M	50 6	12	-1				
	F	11,5						
94	eP	16 18 33	3			4 c	43°	Epicentro: 6°,8 S-11°,5 W.-Atlántico, región de la isla de la Ascensión (BCIS).
27	L	28,2	25				4.900	
	M	33 1	21					
	F	17,0						



Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
95	Sg	9 23 44	1		+12			Local débil.
3	F	24,0						
96	iP	3 6 0	3			3 c		Epicentro: 52° N-159½° E.-Cercano a las costas de Kamchatka (USCGS)
4								
97	iPKP	8 53 52	3			4 c		Epicentro: 15° S-177½° E.-Islas Fidji (USCGS).
5	PP	57 42	"			3 c		
98	LM	3 59. 12	10		-1			Epicentro: 53½° N-161° E.-Cercano a la costa E de Kamchatka (USCGS).
8	F	4,4						
99	S	10 25 24	15		+1			Epic.: 8°,5 N-122°,7 E (Manila) 8°,1 N-123°,2 E (BCIS). h=250 kms.-Cercano a la costa N de Mindanao. Sentido gr. VI en Dip.log, IV Dumaguete, III en Ilo-Ilo, Mambajao y Cagayán. (Filipinas).
8	PS	28 56	12		-2			
	L	57,0	18					
	M	11 7 7	18		-12			
	F	12,8						
100	iP	8 13 31	3			3 c	14°	Atlántico, al NW de las islas Azores (USCGS).
9	eS	16 7	9		+2		1.450	
	L	18,8	21					
	M	21 10	21		-52			
	F	9,0						
101	L	6 52,3	18					Epicentro: 25° N-126° E.-Islas Ryu-Kyu (USCGS).
10	M	58 58	16		+12			
	F	8,0						
102	iPg	16 36 38	ráp			3 c	0°,1	h=7 Kms.-Sentido en Granada gr. II, y IV en Santa Fé. Epicentro: 37°,2 N-3°,6 W.
11	iSg	40	1			17 c	15	
	P <sup>2</sup>	48	"			25 d		
	PS	57	"			35 c		
	F	36,4						
103	S	1 50 56	12		-2		(84°	Epicentro: 14½° S-66¾° E.-Océano Indico. (USCGS).
12	G	2 8,7	24				9 300)	
	L	14,5	30					
	M	18 32	18		+16			
	F	2,5						
104	iPg	10 46 40	ráp.		+30		0°,4	h=15 Kms.-Sentido en Granada gr. III. Foco de Huelma (Jaén) 37°36' N-3°26' W, según Alicante.
12	iSg	46	1		+300		42	
	P <sup>2</sup>	50	1		+150			
	P <sup>3</sup>	53	1		+70			
	S <sup>2</sup>	47 5	1		+20			
	S <sup>3</sup>	10	1		+16			
	F	49,0						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
105 13	Pg Sg F	h. m. s. 10 39 0 2 39,2	s. ráp. 1	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 0°,1 15	h=7 Kms.
106 15	L M F	0 53,2 1 3 26 1,9	18 18		-16			Epic : 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-126 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (USCGS) 5° N-126 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (Poona).-Estrecho de las islas Molucas.
107 15	iP PP iS ePPS SS L M F	19 15 47 19 53 27 17 29 53 33 21 42,1 47 8 20,7	3 " 12 12 12 20 15			3 c 3 d	96°,3 10.700	Epicentro: 56° S-24° W (USCGS) 58° S-25°,8 W. (BCIS) -Región islas Sandwich (Atlántico Sur).
108 16	L M F	4 32,6 36 2 5,1	24 12		+2			Epicentro: 47° N-154° E. Región de las islas Kuriles (USCGS).
109 16	L M F	12 18,7 25 33 12,8	24 18		+8			Hokkaido (Japón) (BCIS).
110 16	L M F	15 5,2 10 6 16,0	18 14		-4			1.ª réplica del núm. 107 Islas Sandwich (BCIS).
111 16	L M F	17 34,3 49 15 18,3	18 18		+4			2.ª réplica.
112 16	L M F	21 49,1 55 54 23,2	12 15		-2			3.ª réplica.
113 17	L M F	5 1,2 6 48 5,7	18 24		+14			Región de las islas Marianas. (BCIS).
114 18	L M F	20 29,4 34 45 21,1	12 12		-1			4.ª réplica del núm. 107. Islas Sandwich (BCIS).
115 18	P S F	14 48 55 49 32 51,3	ráp. 1		-2		2°,3 280	

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
116 18	L M F	h. m. s. 17 4,0 10 20 19,3	s. 18 11	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	Epicentro: 12° N-140° E. Islas Marianas (USCGS).
117 19	iP pP PcP iPP iS PS SS SSS iL M F	10 9 54 10 2 45 12 29 18 58 19 33 22 45 26 54 33,7 36 33 13,9	3 " " " 16 14 15 18 24 15			5 d 8 c 3 c 7 c -12 -14 +10 +18 +12	68° 7 560	Epicentro: 7° N-71 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W -Región fronteriza entre Colombia y Venezuela. Destructor en numerosas localidades de las provincias de Santander (Colombia) y de Tachira (Venezuela), según Bogotá (USCGS).
118 19	PKP ePP LM F	11 30 54 33 2 12 35 3 13,1	3 3 22			4 d 4 d +28		Epicentro: 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-150° E.-Archipiélago de Bismarck (USCGS).
119 19	iP LM F	12 11 54 35,6 13,1	3 24			6 d		
120 19	L M F	20 14,2 19 57 21,1	18 18		+2			Región de las islas Sandwich 5.ª réplica del núm 107 (USCGS-BCIS).
121 20	PKP <sub>1</sub> PP SKS SKSP SS L M F	9 56 41 10 0 11 3 44 9 44 18 38 55,4 11 4 14 11,5	3 12 12 12 12 19 15			5 c 3 d -2 -2 -2 +4	150° 16 600	Epicentro hacia los 70° S-160° W -Antártico (BCIS).
122 20	L M F	21 14,0 22 48 21,6	15 18		-4			Epicentro: 59 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ° S-159° E. Al Sur de las islas Macquaria (BCIS).
123 25	iP iS	6 13 51 23 45	3 12		+2	4 c	87° 8.560	Epicentro: 8° N-83° W.-Cercano a las costas de Costa Rica. (USCGS)
124 25	iP	10 38 28	3			1 d		Epicentro: 33 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-38 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W. Atlántico. (BCIS).
125 27	iPKP <sub>1</sub> PP	13 4 3 8 42	3 "			3 d 2 c		Región de las islas Tonga (BCIS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
126 28	iP	1 21 39	3			4 d		A 500 kms. al NE de la isla de Jan Mayen (Atlántico Norte) (USCGS).
127 28	iP iPP pPP SKKS SSS iL M F	11 8 6 11 3 59 19 18 29 15 43,3 48 18 12,8	3 " " 12 27 24 24			1 c 4 c 3 d	96° 10.600	Epicentro: 42 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-143° E.-Hokkaido (Japón) (USCGS) Al largo de Urakawa (Hokkaido) (CMO).
128 29	P PP PPP iSKS PS SS LM F	2 48 41 52 56 54 59 59 14 3 1 49 6 43 17 32 Siguiente	3 " " " 10 12 16			2 c 6 c 3 d	99° 11.000	Epicentro: 26° N-122 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E Al largo de la costa Norte de Formosa (USCGS).
129 29	iP PP S SS L M F	3 18 26 21 8 27 26 32 1 38,9 45 26 4,7	3 " 15 14 28 15			10 c	68°,4 7.600	Epicentro: 15° S-44 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E. h=220 kms.-Canal de Mozambique (USCGS).

M A Y O

130 1	P L M F	16 17 55 27,1 28 35 16,9	3 24 15			3 d	34°,3 3.810	Epicentro: 28° N-43 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Atlántico Norte (USCGS).
131 4	P M F	14 4 40 9 9 14,3	3 15			4 c		Epicentro: 44° N-29 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ° W.-Atlántico al N de las Azores (BCIS).
132 4	PKP <sub>1</sub> L M F	14 36 0 15 36,0 47 12 17,1	3 18 17			5 c	164° 18.200	Epicentro: 24 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-177 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Región de las islas Tonga. (USCGS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
133 8	PP SS L M F	1 16 36 30 54 49,1 55 28 0,8	3 10 18 18			2 d	101° 11.200	Epicentro: 35 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-140° E. h=60 kms. (USCGS) 35°,4 N-140°,2 E-Sentido y ligeros daños en Yokohama (CMO).
134 8	PKP ePP S PS eSS L M F	21 29 35 31 25 39 22 40 40 46 4 22 15,2 24 10 22,8	3 " 11 12 9 24 18			2 d 4 d	120° 13.300	Epicentro: 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-127° E.-Estrecho de las Molucas (USCGS-BCIS).
135 9	L M F	4 54,1 5 3 17 5,9	24 18					Epicentro: 27° S-178 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ° W. h=400 kms.-Región de las islas Kermadec (BCIS).
136 9	iPKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> pPKP <sub>1</sub> sPKP <sub>1</sub> iPP pPP PPP SKS PS SKSP PPS SS SSS iL M F	18 7 17 32 8 5 47 11 17 50 13 47 14 53 16 26 20 53 24 50 28 53 34 23 53,1 19 2 50 21,1	3 " " " " " " 7 12 21 18 18 42 20			8 c 10 d 13 d 8 c 5 d 6 d 8 c	144° 16.000	h=40+100 Kms.-Epicentro: 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-155° E. h=60 kms.(USCGS) 6° S-155° E. h=60 kms. (BCIS) Islas Salomón.
137 12	Pn P P <sup>3</sup> P <sup>4</sup> P <sup>5</sup> iS S <sup>3</sup> S <sup>4</sup> PS S <sup>6</sup> M F	19 35 21 25 31 36 45 57 36 9 17 21 27 37 0 45,0	3 " 2 " " 3 " " " " 4			10 d	3°,3 365	h=25 Kms.-Epicentro: 35°,3 N-7°,0 W.-Atlántico al W del Estrecho de Gibraltar. (BCIS). Sentido en Sevilla y Huelva gr. IV.
138 13	L M F	5 15,3 21 3 5,8	27 18					Islas Kermadec (BCIS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
139 13	P S S <sup>4</sup> F	10 55 24 56 1 21 57,0	2 " " "			1 c 3 d 3 c	(3°,3 365)	Probable réplica del núm. 137
140 13	iP PcP ePP S PS SS iL M F	19 43 36 44 6 46 54 53 24 54 26 58 12 20 7,5 11 54 22,8	3 " " 8 10 " 21 23			3 d 3 c 4 d -4 -3 -2 +51	76° 8.500	Epicentro: 10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-85° W. h=100 kms (USCGS-BCIS). Costa Rica.
141 13	eP eS S <sup>5</sup> F	19 54 36 55 20 56 0 57,0	1 " 3			1 c 4 d 5 d		Posible réplica del n.º 137.
142 14	iP pP PP SKS PS SS SSS L M F	0 53 15 54 20 57 42 1 3 59 6 30 11 48 15 45 26,9 35 12 1,6	3 " " 6 " 12 12 24 15			3 c 5 d 2 d -2 +2 -1 +1 -9	94° 10.450	Epic.: 43° N-145 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (USCGS) 42°,1 N-145°,2 E (BCIS) 41°,9 N-145°,4 E.-Cercano a la costa E de Hokkaido (CMO).
143 14	iP PcP S PS L M F	21 23 15 40 32 34 34 13 44,5 54 33 23,8	3 " 10 6 18 16			3 c 5 c -1 +2 +6	74°,8 8.310	Epicentro: 16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-86 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W. Al largo de la costa N de Honduras (USCGS).
144	L M F	19 25,1 29 33 20,1	18 20			-20		Guatemala. (USCGS).
145 15	L M F	22 29,5 32 57 23,0	18 12			+4		Aleutinas. (USCGS).
146 16	LM F	3 43 58 4,1	14			-4		

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
147 16	LM F	6 26,6 7,3	24			-10		Epic.: 14° N-92 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W. (USCGS) 14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-91° W. (BCIS) Cerca a la costa de Guatemala. Sentido en el estado de Chiapas (Méjico), según Tacubaya.
148 16	iP LM F	11 4 50 16 51 12,0	3 15			4 c -2		Epic.: 16°,08' N-96°,48' W Estado de Oaxaca; sentido fuertemente en Miahuatlan (Méjico) (Tacubaya)
149 16	L M F	14 45,9 49 55 15,1	12 15			+2		Epicentro hacia 63 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W. -Islandia (BCIS).
150 16	LM F	18 44,9 19,0	12			-2		
151 16	iP PcP PP PPP iS SS SSS iL M F	20 57 22 50 59 44 21 1 40 7 1 11 11 15 17 21,9 27 5 23,2	3 " " " 9 10 18 24 24			6 c 7 d 5 c 4 d +4 +4 -8 +52	74° 8.250	Epic.: 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-79° W. (USCGS) 6°,5 N-79° W. (BCIS).-Al largo de las costas de Panamá.
152 17	iP PP PPP SKS SKKS SS SSS iL M F	10 2 0 5 36 8 43 12 32 13 6 20 8 23 21 38,7 44 33 11,9	3 " " " 18 12 18 24 18			2 d 4 c 4 c -6 -8 +2 +8 -20	96° 10.550	Epic.: 42 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-144 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (USCGS) 41°,8 N-144°,2 E. (BCIS) 42 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ° N-143 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Cercano a la costa E de Hokkaido (CMO).
153 19	iP iPP PPP SKS iS PS SS SSS G iL M F	18 46 21 49 44 51 22 56 45 57 17 58 29 19 2 24 6 13 18,5 22,9 27 17 22,0	3 " " 12 12 14 16 13 42 30 24			3 c 3 d 4 d -4 -6 +5 +6 -4 +200	94° 10.450	Hokkaido (Japón).-Réplica del anterior. (USCGS).



Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
154 20	P S S <sup>3</sup> PS S <sup>5</sup> F	h. m. s. 13 18 38 19 4 20 36 41	s. 3 "n" "n" "n" "n"	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 1°,8 200	h=25 Kms.-Epicentro 37°,8 N-1°,2 W. (BCIS) -Falla del Sangonera (Murcia). Sentido gr. VII en El Palmar, según Alicante.
155 22	SKS SS L M F	23 32 42 39 55 0 3,4 13 37 1,2	9 16 27 21	+1 -2 -40			101° 11.200	h=60 Kms. Epicentro: 29 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-131 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E -Islas Ryu-Kyu. (USCGS).
156 23	L M F	5 13,6 19 31 6,1	21 24	+34				h=60 Kms. Epicentro: 33° N-136° E. (USCGS).-Sentido en Hondo y Shikok (Japón).
157 23	L M F	23 21,9 29 25 0,0	18 12	-2				Epic.: 20° N-156° W.-Cercano a la costa W de las islas Hawai. Sentido en Mani (USCGS).
158 24	iP S L M F	2 11 39 22 31 39,5 44 46 3,9	3 21 24 21	-34 +34			86° 9.500	Epic.: 21 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-71° W. (USCGS) 21 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ° S-71° W. (BCIS). Cercano a la costa N de Chile
159 24	P PP S PS SS SSS L M F	16 20 42 24 27 32 9 33 57 38 31 42 21 57,3 17 4 25 18,8	3 "n" 14 13 18 13 20 17				100° 11.100	Epic.: 1° S-98°,8 E. (BCIS) 0°,0-99°,5 E (Poona).-Al largo de la costa W de Sumatra (USCGS).
160 25	L M F	8 1,1 7 37 8,4	18 14	+4				Epicentro: 29 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-131° E.-Islas Kyu-Kyu (USCGS).
161 28	P PP PPP SKS PS pPPS SS SSS L M F	8 12 19 16 17 18 25 22 10 25 1 26 55 30 7 33 49 42,9 55 1 9,7	3 "n" "n" 10 8 12 24 10 24 18				98° 10.850	h=40+360 Kms.-Epic.: 35 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-136° E. Hacia el centro de Hondo (Japón) (USCGS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
162 31	L M F	h. m. s. 6 33,1 41 44 7,5	s. 24 15					Epicentro hacia los 63° S-155 E.-Sur del Pacífico (BCIS).
J U N I O								
163 2	L M F	10 48,2 53 18 11,7						Epic.: 29 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ° N-95 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (BCIS) 29° N-95° E (Poona) Tibet.
164 2	L M F	19 9,5 17 45 19,6	24 15					Epicentro: 7° N-126° E.-Al largo de la costa E de Mindanao (Filipinas) (BCIS).
165 4	LM F	6 57,0 7,3	18					Epic.: 37 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ° N-79° E.-Región fronteriza Cachemira-Tíbet (BCIS).
166 4	L M F	20 46,0 48 5 9	2 9					Epicentro: 39°,1 N-24°,2 E.-Islas Sporadas (Mar Egeo) Sentido en la provincia de Volos, gr. V en Argalasti; y en las islas de Skiathos, Eubea y Skopelos V: gr. IV en Vassilika y Hagia Anna. (BCIS).
167 5	iP PcP S L M F	6 8 9 9 6 17 42 39,7 47 24 7,0	3 "n" 6 15 15					Epicentro: 6° N-77 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Cercano a la costa W de Colombia (USCGS).
168 5	eP S F	14 54 52 59 55,4	ráp. 1					0,5 50
169 6	iP PP S L M F	10 35 27 37 12 41 8 49,7 53 5 11,2	3 "n" 6 10 12					Epicentro: 7° N-35°,7 W -Cresta central del Atlántico. (BCIS).
170 9	iPg iSg p <sup>2</sup> p <sup>3</sup> F	14 53 7 12 17 22 55,0	ráp. 1 "n" "n"					h=10 Kms. Epicentro: 37°,2 N-4°,0 W (Alicante) -A 9 Kms. al N de Alhama de Granada. Sentido, gr. III en Granada.

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
171 10	PKP <sub>4</sub> pPKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> pPKP <sub>2</sub> iPP eSKS SKKS SS SSS L M F	10 18 47 19 1 15 55 22 38 25 4 29 1 42 49 48 46 11 14,3 23 19 12,8	3 " " " " 7 9 12 15 24 21			2 d 4 d 7 c 7 d 4 c	Grad. y Kms. 160° 17 780	Epicentro: 15 1/2° S-178 1/2° W.-Re- gión de las islas Fidji. (USCGS).
172 11	iP PP pPP SKS PPS SS L M F	0 44 49 48 37 49 1 55 25 57 1 1 2 10 20,5 26 55 3,6	3 " " 9 12 14 24 21			3 c 5 d 4 d	92° 10 200	Epicentro: 32° S-67 1/2° W. (BCIS) 32°,1 S-67°,9 W.-Provincia de San Juan, (Argentina); sentido en Chile y Argentina occidental. Numerosas víctimas y graves daños materiales. (BCIS).
173 12	iP PP	11 5 32 6 8	3 "			3 d 3 c	24° 2 670	Epic: 34°,8 N-26°,1 E. (BCIS) 34° N-26°,7 E. (Trieste). Cer- cano a la costa SE de Creta.
174 13	P PP	1 12 6 14	3 "			2 c 2 c	20°,3 2 250	Epicentro: 37°,5 N-22°,1 E.-Cer- cano a la costa W de Grecia (BCIS) Sentido en Arcadia (VIII) en Perivolia y Patamia, (VII en Chontalon), en Messe- nie (VI en Oechalia), en Elida, Laconia, Argolida y Archaia, según Atenas.
175 15	Pg Sg F	21 24 46 47 25,0	ráp. 1				6	
176 13	iP PP S	2 18 6 21 0 28 24	3 " 10			2 c 3 c	81° 9.050	Epic: 58° N-153 1/2° W. h=60 kms -Cercano a la costa de la península de Alaska (USCGS).
177 14	LM F	8 56,6 9,3	16					Epicentro: 40° N-143° E. (BCIS) 39°,1 N-144°,2 E. (CMO).-Al largo de la costa de Hondo. (Japón).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
178 17	PKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> iPP pPP SS L M F	4 28 35 29 9 32 26 59 53 2 5 34,7 38 17 6,8	3 " " " 6 18 15			3 c 2 c 3 d 3 d	163° 18.200	Epicentro: 21 1/2° S-176° W.-Islas Tonga. (USCGS).
179 17	e L M F	12 30 0 13 13,1 21 48 13,7	12 36 24					Probablemente en el Estrecho de las Molucas. (BCIS).
180 17	L M F	15 5,0 11 30 16,0	18 21					
181 17	Pn P <sup>3</sup> P <sup>5</sup> P <sup>2</sup> S P <sup>3</sup> S <sup>2</sup> P <sup>2</sup> S <sup>3</sup> S <sup>3</sup> S <sup>5</sup> M F	22 38 58 39 30 39 54 40 6 15 45 41 6 48 23 15,0	3 " " " " " " " " "			3 c 4 c 5 c 5 d 4 c 10 c 6 d 6 c	6°,6 740	Epic: 36 1/2° N-11° W (USCGS) 36°,7 N-11°,8 W.-Al largo de la costa SW de Portugal. (BCIS) Sentido en Lisboa, Evora y Coimbra, según Lisboa.
182 18	L M F	4 50,4 58 21 5,2	18 12					
183 19	iP PcP pP PP pPP iSKS S PS SS SSS L M F	12 25 58 26 5 31 29 29 30 2 36 5 35 37 44 42 5 45 35 58,1 13 3 41 15,3	3 " " " " 18 18 17 18 18 24 18			2 c 3 c 3 d 3 d 2 c	87° 9 600	Epic: 23° N-100° E (USCGS) 22°,6 N-100° E. (BCIS).-Al Sur de la provincia de Yunnan. (China).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
184 19	PKP <sub>1</sub> PP SKS SKKS S PS SS SSS L M F	21 18 17 23 26 24 8 30 11 31 38 32 47 37 44 41 11 54,7 22 6 5 23,9	3 "n" "n" 9 12 18 18 12 21 15				164° 18 200	Región de las islas Tonga. (USCGS).
185 20	P PKP iPP PPP iSKS PS SS L M F	6 0 5 3 40 4 4 6 22 10 34 12 40 19 22 36,6 42 34 8,9	3 "n" "n" "n" 15 21 18 30 24				99° 11.000	Epic.: 25 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-122° E. (USCGS) 24°,3 N-121°,8 E. (BCIS) -Cerca cano a la costa N de Formosa; sentido en Taipeh.
186 20	p̄ P <sup>2</sup> P <sup>5</sup> p̄S P <sup>2</sup> S <sup>2</sup> iS S <sup>4</sup> S <sup>5</sup> F	16 43 46 44 1 13 22 33 43 58 55 11 17,0	3 "n" "n" "n" "n" "n" "n" "n"				3°,2 350	h=25 Kms.-Epicentro: 35°,8 N- 0°,2 W.-Departamento de Orán. Sentidogr. V en Port aux Poules y San Leu, IV en Arzew, Da- mesme, Jean Mermez, Fornaka, Kristel, St Cloud y St Léonie, y III en St Denis du Sig (BCIS).
187 21	PP SKS PPS L M F	6 45 51 52 31 54 59 7 20,1 25 42 8,8	3 13 10 24 20				94° 10.450	Epicentro: 45° N-154° E. (CMO). Islas Kuriles.
188 21	e p̄ S F	19 25 33 38 27,5	2 "n" "n"					Preliminar del núm. 190.
189 21	p̄ S P <sup>3</sup> P <sup>2</sup> S F	20 57 14 26 31 40 58,3	1 "n" "n" "n"				0°,4 40	h=60 Kms.-2° preliminar.

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
190 22	i p̄ S P <sup>3</sup> P <sup>2</sup> S PS <sup>2</sup> P <sup>5</sup> S <sup>3</sup> F	3 53 55 54 5 11 18 26 30 42 4 3,0	1 "n" "n" "n" "n" "n"				0°,4 40	h=60 Kms.-Epicentro: 37°,2 N- 4° W.-Sur de España. Sentido gr. V en Málaga, Antequera, Alfarnate y Loja, y III en Gra- nada. (BCIS).
191 22	L M F	4 58,0 5 9 8 5,8	18 17					Epicentro: 26° S-177° W. h=60 kms. Región de las islas Ker- madec (USCGS).
192 22	Pg Sg F	5 48 42 44 48,9	ráp. 1				0°,1 15	h=7 Kms.
193 22	eP SKKS PS SSS iL M F	10 22 17 32 47 34 11 42 38 59,5 11 5 29 12,8	3 12 13 12 16 18				94° 10 450	Epicentro: 46° N-153° E. (CMO). Islas Kuriles.
194 22	iP pP iPP iSKS S PS iSS SSS iL M F	21 55 15 38 59 2 22 1 54 5 50 6 26 7 56 12 2 15 56 29,4 35 50 2,8	3 "n" "n" 13 18 18 24 15 21 24				94° 10.450	Epic : 46° N-153 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E. (USCGS) 46°,8 N-153°,5. (BCIS) -Islas Kuriles.
195 22	P	22 12 42	3				2 c	Epicentro: 46 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-154° E.-Répli- ca del anterior. (USCGS).
196 23	S PS L M F	12 26 30 29 5 58,1 13 3 47 14,4	17 18 21 12				101° 11 100	Epic : 24 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-122° E. (USCGS) 24°,3 N-121°,8 E. (BCIS) -Cer- cano a la costa E de Formosa.
197 23	L M F	19 1,9 5 1 19,7	18 15					Región de las islas Kuriles. (BCIS-USCGS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
198 24	L M F	4 43,4 51 55 4,5	15 13		+1		Epicentro: 14 1/2° S 168 1/2° E. Nuevas Hébridas (USCGS).	
199 24	L M F	8 56,7 9 1 13 9,8	15 15		+2		Kuriles (USCGS).	
200 24	PP S PS L M F	16 46 13 53 55 55 1 18 20,1 26 1 18,7	3 12 9 30 21			2 d	Epic.: 46 1/2° N-154° E. (USCGS) 46° 5-152° 5 E. (CMO).-Islas Kuriles.	
201 25	eP PP iS PS SS SSS iL M F	23 32 54 35 55 42 46 44 0 47 40 52 1 0 2,0 7 46 2,4	4 " 12 6 14 15 25 21		-1 -1 +2 +6 +3 +6 +90		Epic.: 31° N-101° E (USCGS) 31° N-101° 5 E. (BCIS). - Si- Kiang (China).	
202 26	P S L M F	13 11 0 14 22 15,5 17 49 13,9	3 9 28 21		+4 -2 +25	18° 2 000	Epicentro: 37° 7 N-25° 3 W.-Azo- res -Sentido en las islas de San Miguel, Terceira y Santa María; gr. VII en Vila Franca y Povoao- cao; IV en Ponta Delgada, Ri- beira Granda y Nordeste Daños en la parte oriental de San Miguel, según Angra do He- roismo.	
203 26	iP pP PP iS SS L M F	15 37 4 16 37 40 33 41 1 41,7 44 1 17,3	3 " " 6 9 20 12			3 c 2 d 5 d	Epic.: 36 1/2° N-25 1/2° W. (USCGS) 37° 9 N-25° 6 W (BCIS). -Sen- tido en Ribeira Quente gr. VIII con graves daños materiales; VII en Vila Franca, Agua d' Alto, Povoacao, y Fial da Terra; V en Ponta Delgada, Ribeira Grande y Nordeste; IV en Gi- netes de Bretanha. Epicentro probable al Sur de Ribeira Quente 37° 42 N-25° 17 E, se- gún Ponta Delgada.	
204 27	S L M F	13 19 18 21,7 24 0 13,5	6 24 15		-2 -4	(83° 5 9.250)	Epic.: 40° 8 N-23° 7 E. (BCIS). Peninsula Calcidias, Grecia meridional. Sentido gr. VI en Askos, V en Vassilika et Stra- vos, IV en Salonica y en los distritos de Kilkis, Kavalla y Serras (Atenas).	

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
205 28	eP eS L M F	16 40 58 51 34 17 13,5 17 1 17,5	3 10 21 18		+1 -8	2 d	Epic. 16 1/2° N-97 1/2° W. (USCGS) 16° 46' N-97° 49' W.-Estado de Oaxaca (Méjico), según Tacu- baya	
206 28	L M F	20 4,5 9 42 20,8	12 16		-1		Epicentro: 1° N-126° E. Molucas (BCIS).	
207 30	iP PPP iS SS iL M F	21 13 18 15 48 20 24 23 54 29,3 31 18 22,9	3 " 12 18 30 18			2 d 3 d	Epicentro: 0° 5 S-29° 5 E.-Cerca- no al lago Victoria. (Africa oriental) (BCIS).	
J U L I O								
208 1	LM F	2 2,1 2,3	12		-1			
209 2	L M F	2 52,1 57 3 3,4	12 9		-2		Atlántico Norte (BCIS).	
210 2	p p² p³ S S² F	7 3 51 55 4 0 5 16 5,0	2 " " 3 "			2 d 3 c 3 c 2 d 2 c	h=25 Kms.-Sentido en Málaga, gr. II.	
211 2	L M F	17 48,3 53 18 17,7	24 12				Epicentro: 54 3/4° N-162 1/2° E. Cercano a la costa E de Kam- chatka (BCIS).	
212 3	iP S SS L M F	1 4 1 13 48 18 24 33,2 41 27 2,8	3 12 9 18 12		+1 +1 +2	2 d	Epicentro: 5 1/2° N-78° W. Cerca- no a la costa W de Colombia (BCIS).	
213 4	P S L M F	20 38 4 40 42 43,7 45 10 21,0	3 11 18 7		+4 -1	13° 1 1.460	Epic.: 44° 1 N-11° 8 E (BCIS), 44° N-11° 47' E. - Apeninos Etruscos. Sentido en las pro- vincias de Forli y Florencia (Italia). Grado VI en la zona epicentral, según Roma.	

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES	
				AN	AE	AZ			
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.		
214	LM	21 38 15	12		-2			Réplica del anterior.	
4	F	21,8							
215	eP	18 28 45	4		-1		58	Epic.: 36 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-71° E (USCGS) h=220 kms. (BCIS). 34° N. 70° 5 E (Poona).-Hindu-Kouch; sentido en Cachemira y NW del Pakistan, según Quetta.	
5	PcS	34 19	7		-2		6.450		
	L	41,7	18						
	M	43 24	14		-4				
	F	18,0							
216	L	23 58,5	16					Epicentro: 30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-70° W.-Región fronteriza Argentina-Chile. (BCIS).	
5	M	0 2 4	15		-4				
	F	0,7							
217	L	3 39,5	18					Epicentro: 54° N-164° W.-Cerca- no a la costa S de la isla Uni- mak (Aleutinas) (BCIS).	
7	M	47 45	15		-6				
	F	4,7							
218	PKP <sub>1</sub>	16 0 33	3			2 d	158°	Epicentro hacia los 16° S-176° W (BCIS) - Región de las islas Tonga (USCGS).	
8	PKP <sub>2</sub>	1 15	"			2 c	17 500		
	L	17 3,8	15						
	M	10 59	18		-8				
	F	17,6							
219	iP	18 27 12	3			3 d	76°	Epicentro: 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-82° W.-Al largo de la costa de Panamá (USC- GS). Sentido fuertemente en el barco inglés «Agamemnon» que se encontraba a 7°20' N-82°20' W. (BCIS).	
9	PcP	32	"			4 c	8.450		
	PP	30 0	"			2 d			
	iS	37 2	15		-4				
	PS	48	14		-8				
	SS	42 6	18		-8				
	L	48,8	21						
	M	Siguiente							
220	iP	20 48 54	3			3 c			Réplica del anterior. (BCIS).
9	iS	58 36	15		+12				
	PS	59 6	15		+4				
	SS	21 4 6	9		-2				
	L	13,2	24						
	M	18 48	24		-60				
	F	21,9							
221	iPKP <sub>1</sub>	16 4 16	3			4 c	160°	Epicentro: 18 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-180° h=700 kms.-Islas Fidji (USCGS).	
10	PKP <sub>2</sub>	5 7	"			3 c	17.800		
	pPKP <sub>1</sub>	6 55	"			2 c			
	iPP	8 56	"			2 d			
	SKS	11 13	4		-2				
	SKSP	20 7	9		-1				
	PPS	23 7	18		-4				
	iSS	28 31	12		-3				
	sSS	31 25	13		+3				
	eL	17 1,4	18						
	M	15 25	12		+1				
	F	17,5							

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
222	L	16 12,2	18					Epicentro: 21° S-170 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E Región de Nuevas Hébridas. (BCIS).
12	M	16 36	15		-2			
	F	16,5						
223	L	4 23,2	24					Réplica d8l anterior.
13	M	31 21	15		-4			
	F	5,3						
224	L	8 58,2	18					Epicentro: 18 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-169 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E. h= 300 kms. (USCGS), 18° 4 S- 169° 1 E. h=285 kms. (JSA). Nuevas Hébridas.
13	M	9 5 12	15		-4			
	F	9,7						
225	iPKP <sub>1</sub>	12 18 4	3			5 c	160°	Epicentro: 18 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-169 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E. h= 300 kms. (USCGS), 18° 4 S- 169° 1 E. h=285 kms. (JSA). Nuevas Hébridas.
13	PKP <sub>2</sub>	48	"			6 c	17.800	
	pPKP <sub>1</sub>	20 27	"			2 d		
	SKP	22 14	"			6 d		
	iPP	30	"			7 d		
	SKS	25 24	14		+6			
	PPP	26 18	3			7 d		
	SKKS	29 54	12		-3			
	iSS	42 30	16		+12			
	SSS	48 36	18		-12			
	L	13 13,2	25					
	M	20 30	18		-12			
	F	15,6						
226	PKP	17 53 30	3			2 c	124°	Epicentro: 3° S-128 E. (USCGS) 3° 1 S-127° 4 E. (JSA). Mar de Ceram.
13	iPP	55 12	"			2 c	13 750	
	PPP	57 54	"			3 d		
	SKKS	18 1 25	12		-2			
	PS	5 25	18		+12			
	SS	12 3	15		+6			
	SSS	16 54	24		+68			
	L	45,3	30					
	M	52 12	18		-40			
	F	21,1						
227	iP	6 18 36	3			2 d		Epic.: 14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-92 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W. (USCGS) 14° 7 N-92° 3 W (JSA).-Cercano a la costa de Guatemala. F. M.
15								
228	iP	16 23 47	3			3 c	99°	Epic.: 34 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-136° E. (USCGS) 34° 4 N-135° 8 E h=70 kms. (JSA) 34° 2 N-136° E h=95 kms. (CMO) Hondo (Japón); más de 350 casas destruidas en la región de Osaka y de Tokio, con 9 muertos y 134 heridos. (Prensa).
17	iPP	27 32	"			5 d	11.000	
	pPP	52	"			5 c		
	PPP	29 56	10			6 c		
	SKS	33 56	12		-2			
	SKKS	34 41	10		-4			
	S	35 35	10		+2			
	PPS	36 59	12		+3			
	iSS	42 14	11		-6			
	SSS	46 17	14		+8			

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
	L	h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
	M	56,3	21					
	F	17 6 35	15		-20			
229 18	PP	18 59 48	3			2 c	120°	Epicentro: 23° S-114 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Isla de la Pascua. (USCGS).
	SKP	19 1 18	"			2 d	13 000	
	S	7 48	12		-1			
	PS	9 45	18		+8			
	PPS	11 25	18		+4			
	SS	16 36	14		-8			
	SSS	21 18	18		+4			
	L	40,5	20					
	M	48 9	18		+12			
	F	21,0						
230 19	L	23 38,1	18					Epicentro: 17° S-173° W.-Región de las islas Tongo. (BCIS).
	M	51 27	14		-4			
	F	0,4						
231 20	L	2 30,7	23					Pacífico Sur (BCIS).
	M	40 43	16		+4			
	F	3,5						
232 20	PKP	5 54 42	3			2 d		Epicentro: 28 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-178° W.-Región de las islas Kermadec. (BCIS).
	L	7 5,1	21					
	M	11 29	18					
	F	8,1						
233 20	LM	11 23 6	24		-10			Epicentro: 34°,8 N-36°,5 E.-Al largo del SE de Creta. (BCIS).
	F	11,5						
234 20	L	20 42,7	21					Probablemente en el Sur del Pacífico. (BCIS).
	M	51 38	15		+4			
	F	21,6						
235 21	L	0 8,2	18					
	M	15 46	18		-4			
	F	0,8						
236 21	iP	12 5 1	3			15 d	86°	h=40+40 Kms.-Epicentro: 35°,1 N-118°,9 W. (USCGS).-35°,0 N-119°,0 W. (Pasadena).-Sismo destructor en el Sur de California. Desplazamientos verticales al largo de la White Wolf Fault. 14 muertos y daños por varias decenas de millones de dólares; daños graves en Arvin y Tehachapi (gr. VII), considerables en Bakersfield, rancho Isabel Tejón, Monolith y en Los Angeles gr. (V-VI); en cuatro túneles ferroviarios, formación de cavernas. (BCIS).
	PcP	11	"		-30		9.620	
	pP	22	"		-32			
	iPP	7 58	"			20 c		
	pPP	8 28	"		+15			
	PPP	10 24	"			12 c		
	iS	15 22	9		-24			
	sS	55	11		-60			
	PS	16 24	8		+36			
	iSS	20 46	12		+24			
	SSS	23 56	13		+20			
	G	31,2	42					

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES	
				AN	AE	AZ			
	iL	h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.		
	M	34,7	30						
	F	39 49							
		19,5							
237 21	L	20 22,6	23					Epic: 18° N-121° E.-Luzón (Filipinas) Sentido IV en Aparri, Vigan y Laoag, III en Tuguegarao (Manila).	
	M	27 0	21						
	F	21,9							
238 21	L	22 0,5	18					Epicentro: 18 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-61 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W. Pequeñas Antillas (BCIS). h=100 kms.	
	M	9 34	18						
	F	22,7							
239 22	ePP	23 11 38	3				135°,5	Epicentro: 50° S-123° W.-Sur del Pacífico (BCIS).	
	SKS	15 51	6				15.050		
	eS	21 6	15						
	SS	30 29	15						
	SSS	35 20	16						
	L	56,5	24						
	M	0 6 59	18						
	F	Siguiente							
240 23	iP	0 51 17	3				6 d		California: réplica del núm. 245.
	PP	54 6	"				5 d		
	S	1 1 58	15		-2				
	L	22,9	24						
	M	28 2	18		-28				
	F	Siguiente							
241 23	L	3 2,5	21					Epicentro: 14° N-91 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Cercano a la costa de Guatemala. (USCGS).	
	M	10 17	18		-8				
	F	3,0							
242 23	L	8 38,6	15					California; otra réplica del núm. 245. (USCGS).	
	M	43 19	16						
	F	9,2							
243 23	iP	13 29 53	3				3 c	Epicentro: 35° N-119° W.-Réplica del sismo de California. (USCGS).	
	S	40 41	8		-2		9.550		
	L	14 0,6	18						
	M	8 5	14		+4				
	F	14,6							
244 24	iPKP <sub>1</sub>	10 51 1	3				3 d	Epicentro: 27° S-178° W. Islas Kermadec (USCGS).	
	PP	55 0	"				3 c		
	M	12 3 6	18		-8		18.780		
	F	12,2							

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
245 24	P ePP SKKS S PPS i SS iL M F	h. m. s. 22 22 42 27 51 33 48 34 17 35 36 37 54 41 15 55,0 23 2 18 1,3	s. 3 n 13 15 14 14 12 38 24	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 95°,5 10.650	Epicentro: 42 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-145 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E. h=60 kms. (USCGS), 42°,7 N-145°,3 E. h=60 kms. (CMO). Sentido en Hokkaido (Japón).
246 25	S F	11 2 46 3,5	3			2 d		Centro de España. Datos discordantes.
247 25	L M F	15 29,5 39 33 Siguiente	21 15		-2			Epicentro: 60° S-150° E.-Sur del Pacífico (BCIS).
248 25	L M F	19 49,7 55 51 Siguiente	24 16		+3			Epicentro: 35° N 119° W.-California. Réplica del núm. 245. (USCGS).
249 25	L M F	20 26,4 30 39 21,6	12 18		-4			Epicentro: 35° N-118 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-California. (USCGS).
250 26	PKP <sub>1</sub> pPKP <sub>1</sub> SKP PP SKKS SS SSS iL M F	2 31 30 32 47 35 4 26 44 34 55 15 3 1 1 29,1 39 0 4,8	3 n n n 14 10 14 23 18			2 c 3 d 3 c 2 d	155° 17.200	Epicentro: 15 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-173° E -Región de las islas Samoa. (USCGS).
251 27	iPKP <sub>1</sub> pPKP <sub>1</sub> pPKP <sub>2</sub> SKP iPP pPP SKS PPP sSKS SKKS SKSP sSKSP SS sSS LM F	8 42 24 43 28 40 0 45 21 47 4 46 49 1 50 25 51 13 53 13 56 49 58 56 9 6 59 9 24 35,3 11,2	3 n n n n n 18 3 12 9 14 12 14 15 36			2 c 4 c 8 c 7 d 5 c 5 d 3 c	160° 17.780	h=40+360 Kms -Epic.: 20 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-179° W. h=500 kms.-Islas Fidji (USCGS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
252 27	L M F	h. m. s. 20 1,3 7 13 20,5	s. 15 12	μ	μ	μ		
253 29	iP S iL M F	7 16 34 27 1 45,4 55 1 8,6	3 13 36 14		+2 +18	5 d		Epicentro: 35° N-119° W.-California. Ligeros daños materiales; réplica del núm. 245. (USCGS).
254 29	L M F	20 37,1 47 47 21,8	18 17					Epicentro: 53 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-175° W.-Isla Andreanov (Aleutinas). (USCGS).
255 30	L M F	4 26,7 32 18 4,9	18 17					Epicentro: 45° N-150 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Islas Kuriles (USCGS) (CMO).
256 30	P S S <sup>4</sup> F	11 49 23 50 35 53 54,0	2 " " "			2 d 1 c 1 c	6°,1 680	h=25kms.-43°,3 N-1°,6 W.-Bajos Pirineos (Francia). Sentido gr. V-VI en Ascaín, Ustaritz, III-I <sup>v</sup> en Espelette e igualmente en San Sebastián e Irún. (BCIS).
257 31	iP S SS L M F	12 21 55 32 30 35 41 51,1 58 42 14,1	3 10 18 18 18		-1 +1 -12	3 d	86° 9 560	Epicentro: 35 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-118 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-California. Réplica del n.º 245. (USCGS).

AGOSTO

258 1	L M F	10 55,7 18 1 57 11,5	15 18		-8			Epicentro: hacia los 29° N-50° E. Golfo Pérsico (BCIS).
259 1	L M F	20 30,7 35 28 20,9	16 13		-6			
260 2	L M F	4 37,2 49 51 5,4	18 14		-2			Al largo del Cabo Este de Nueva Zelanda (BCIS).
261 3	eP L M F	13 27 19 14 0,2 6 10 14,5	3 15 18		+8	1 d		Epicentro: 12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-78° W.-Cercano a la costa del Perú. (USCGS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
262 4	eP S L M F	h. m. s. 1 57 54 2 4 30 15,0 19 24 2,8	s. 3 15 18 10	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 44° 4.900	Epicentro: 31°,5 N-49°,3 E (BCIS) 30°,8 N-49°,5 E (Trieste). Región SW del Irán.
263 4	Pn ps s S <sup>3</sup> S <sup>5</sup> F	12 57 15 58 0 37 45 59 13,0	2 "n" "n" "n" "n"	+6 +6 -9 +9 +6			4°,5 490	Epicentro: 38°,4 N-1°,9 E.-Medi- terráneo al Sur de las islas Baleares (Trieste).
264 5	Pg Sg F	21 3 1 3 3,2	ráp. 1		+6		15	h=7 Kms.
265 6	P iPP iS SS iL M F	5 14 27 16 0 20 39 23 51 27,1 30 42 5,8	3 "n" "n" 20 24 18		-2 -8 +8	2 c 2 c	42° 4.670	Epic.: 0°,3/4 N-27°,3/4 W Cresta central del Atlántico (BCIS).
266 7	P PP SKKS L M F	22 6 31 10 0 18 27 42,1 47 12 24,0	3 "n" 12 18 18		-1 +12	3 d 3 d	96° 10.600	Epic.: 43° N-144 1/2° E (USCGS) 41°,7 N-145° E (BCIS). 41 1/2° N-144° E.-Cercano a la costa E de Hokkaido. Sentido. (CMO Japón).
267 9	L M F	9 28,0 33 33 11,0	21 20		-10			Epicentro: 42 1/2° N-145° E -Ré- plica del anterior (BCIS).
268 13	LM F	3 49,9 4,1	15		+4			
269 13	LM F	12 34,8 13,1	18		+8			Epicentro: 6° N-83° W.-Al Sur de Panamá (USCGS).
270 13	P L M F	14 38 30 14 52,0 55 12 14,6	3 18 15		+6	2 d	42° 4.700	Epicentro: 33°,3/4 N-47°,3/4 E.- Irán occidental. (BCIS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
271 13	iP PcP S SS iL M F	h. m. s. 21 21 52 24 38 27 25 28 51 30,5 31 58 Siguiente	s. 3 "n" 10 10 25 21	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 32° 3 560	Epicentro: 33°,1 N-40°,4 W.- Cresta del Atlantico (BCIS).
272 13	eP S L M F	22 53 31 23 0 52 7,2 11 19 23,8	3 12 15 18		+3 -2 +25	3 c	50° 5.650	Atlántico Norte. (BCIS).
273 14	L M F	2 48,0 58 7 3,2	17 12		+2			
274 14	SKKS L M F	16 25 39 55,1 17 6 47 17,9	9 21 15		-1 +6			Epic.: 2° N-99 1/2° E.-Sumatra. h=300 kms. (USCGS).
275 14	PKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> pPKP <sub>1</sub> iPP pPP SKKS sSKKS SKSP SS G iL M F	23 36 20 35 37 29 40 23 41 1 46 29 48 29 50 1 58 26 0 28,7 37,9 46 17 1,4	3 "n" "n" "n" "n" 12 "n" 10 9 30 21 20			3 d 5 c 3 d 3 c	143° 15 900	h=140+160 Kms.-Epicentro: 6° S-155° E.-Islas Salomón.
276 16	PKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> SKKS PPS L M F	14 11 33 12 3 22 43 29 50 15 1,4 8 3 16,8	3 "n" 14 "n" 30 18		+1 -1 -2 -2 +20	3 d 3 d	143° 15.900	Epicentro: 5° S-155 1/2° E.-Región de las islas Salomón. (BCIS).
277 17	iP ePP SKS S L M F	4 37 5 40 31 47 31 48 52 5 10,9 16 28 6,7	3 "n" 10 12 24 15		-1 -1 +6	3 c 3 d	85°,1 9.450	Epicentro: 19° S-65° E.-Océano Indico (USCGS).



Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
278 17	iP	16 14 1	3			2 d	Epic.: 30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-91 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (USCGS) 29°,8 N-90°,3 E. Tibet Oriental (Poona).	
	PcP	29	"			10 d		
	iPP	16 46	"			11 c		
	PPP	18 31	"			6 c		
	iS	23 40	12		-60			
	PS	24 25	10		+50			
	iSS	28 43	21		+50			
	SSS	32 49	15		+160			
	iL	39,9	30					
	M	46 40	18		+200			
F	22,9							
279 18	P	13 18 12	3			3 c	Epicentro: 30°,3 S-71°,5 W.-Chile Central (BCIS).	
	iPP	22 0	"			5 c		
	SKS	28 42	16		+6			
	SS	35 6	18		+12			
	L	44,3	23					
	M	50 36	12		-3			
F	15,7							
280 19	L	11 45,2	23				Indonesia (BCIS).	
	M	56 11	15		-6			
	F	11,8						
281 20	iP	15 37 58	3			3 d	Epic.: 43° N-127° W.-(USCGS) 43° N-126°,7 W.-Al largo de la costa del Oregón (BCIS).	
	iSKS	47 59	12		-12	9 450		
	SS	53 30	12		+5			
	G	16 0,3	24					
	iL	5,1	24					
	M	11 50	19		+130			
	F	17,1						
282 21	iP	4 23 29	3			5 c	Epic.: 35°,7 N-25°,3 E.-Cercano a la costa N de Creta Sentido en la isla de Creta; gr. VI en He- raclión, IV en Ghoniae. V en Neapolis, IV en Sitia y Ampe- louzos, III en Anoghia, según Atenas (BCIS).	
	PP	24 1	"			4 d		
	PPP	26	"			4 d		
	eS	27 32	15		+6			
283 22	L	23 31,3	20				Epic.: 35°20' N-118°55' W Cali- fornia; cercano a Bakersfield. Destructor en Bakersfield; dos heridos y daños materiales con- siderables (Pasadena).	
	M	38 0	18		+3			
	F	0,6						
284 24	P	20 49 48	3			2 d	Epicentro: 35° N-28° E (BCIS) 34°,9 N-27°,6 E. (Trieste). Al E de Creta. (USCGS).	
	PP	50 25	"			3 c		
	S	54 19	15		-4			
	L	58,6	12					
	M	21 2 31	18		+8			
	F	21,3						



Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
285 25	eS	2 7 10	9		-1		Epicentro: 27° N-95° E.-Assam (BCIS).	
	L	31,8	24					
	M	38 52	18		+8			
	F	3,7						
286 25	i	4 14 1	3			2 d	Epicentro: 35°,3 N-8°,3 E.-Argelia (BCIS).	
	L	15,8	14					
	M	18 1	14		+2			
287 27	L	5 0,3	18					
	M	3 3	12					
	F	5,2						
288 27	iP	11 40 24	3			4 c	Epicentro: 55 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-160° W. h= 60 kms -Península de Alaska. (USCGS).	
	pP	42	"			4 c		
	PP	44 9	"			3 c		
	PPP	45 57	"			2 d		
	iS	51 0	8		-2			
	SKKS	27	9		+2			
	PS	42	10		+2			
	SS	54 57	9		-2			
	L	12 15,1	24					
	M	20 36	16		-9			
F	13,3							
289 27	P	17 10 48	3			2 d	Epicentro: 18 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-66 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W. h= 110 Kms Puerto Rico. (USCGS).	
	S	18 30	12		-2	57°,6 6.400		
	SS	24 0	15		-4			
	iL	27,4	24					
	M	33 45	21		+10			
	F	18,3						
290 28	iP	11 5 24	3			6 c	Epicentro: 55° N-160° W.-Cerca- no a la costa Sur de la penín- sula de Alaska. (USCGS).	
	PcP	42	"			5 d		
	PP	8 24	"			3 d		
	eS	15 0	6			4 c		
	eLM	28,0	12		+15			
F	11,6							
291 28	iP	14 35 28	3			4 c	Epic.: 53 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-25° E.-Océano Indico. Al Sur de Capetown. (BCIS).	
292 28	Pg	17 8 50	ráp.			20	h=10 Kms.	
	Sg	53	1		-10			
	F	9,0						
293 28	ePg	22 56 45	ráp.				Réplica del anterior.	
	Sg	48	1		-2			
	F	56,9						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
294	ePg	22 59 24	ráp.					2. <sup>a</sup> réplica.
28	Sg	27	1		+2			
	F	59,6						
295	Pn	15 45 54	3			1 d	2° <sup>2</sup>	h=25 Kms. Epicentro hacia los 35 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W. Mediterráneo al Sur de Almería (BCIS).
31	P <sup>1</sup>	46 10	"			2 c	240	
	PS	20	"			2 d		
	S	27	3			3 c		
	S <sup>3</sup>	38	"			3 c		
	S <sup>4</sup>	53	"			3 d		
	F	47,0						
296	eP	16 23 0	3			1 d	98°	Epic: 42° N-142 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (USCGS) 41° <sup>9</sup> N-142° <sup>8</sup> E.-Cercano a la costa S de Hokkaido; sentido en Hokkaido y N de Hondo (CMO).
31	PP	26 51	"			2 d	10 550	
	SKKS	34 9	7		-2			
	S	50	15		+6			
	SS	41 0	15		-9			
	SSS	44 18	12		-2			
	G	56,1	32					
	iL	17 2,3	24					
	M	6 24	18		+12			
	F	18,0						

SEPTIEMBRE

297	iP	23 25 6	3			3 d	20°	Epicentro: 37° <sup>2</sup> N-21° <sup>6</sup> E. 36° <sup>6</sup> (USCGS) N-21° <sup>9</sup> E.-Costa SW del Poloponeso (Grecia)(BCIS). Sentido gr. VI en Kiparissia.
2	S	28 36	9		+1		2.200	
298	iP	13 55 18	3			3 c		Hacia los 39° N-43° E Anatolia. (BCIS).
299	L	23 0,4	15					
4	M	6 43	15		-2			
	F	23,9						
300	L	2 47,6	18					
5	M	53 59	15		+2			
	F	3,5						
301	P	7 38 4	2			2 c	1° <sup>1</sup>	h=30 Kms.
5	S	19	3			3 d	120	
	S <sup>2</sup>	26	4			4 d		
	P <sup>2</sup> S	46	"			3 d		
	S <sup>4</sup>	39 3	"			4 d		
	F	39,2						
302	L	15 59,6	21		+1			
5	M	16 10 44	10					
	F	16,4						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
303	L	4 0,6	24					Epicentro: 16° S-177° W.-Islas Fidji (USCGS).
7	M	7 18	16		+12			
	F	Siiguiente						
304	L	5 25,4	15					Epicentro: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-173° W.-Isla Adreanov (Aleutinas)(USCGS).
7	M	29 42	16		+12			
	F	6,3						
305	iP	13 6 38	3			15 c	77°	Epic.: 9° N-84 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W. (USCGS) 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-84 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W. h=60 kms. (BCIS) 9° N-83°42' W. h=100 kms. (Tacubaya) -Cercano a la costa de Costa Rica. Sentido en Panamá y Costa Rica
9	PcP	54	"			40 c	8.550	
	PP	9 12	1			6 d		
	PPP	10 27	"			6 c		
	iS	16 30	12		-19			
	PS	54	6		+32			
	iSS	22 0	24		+170			
	SSS	24 36	24		-170			
	iL	31,8	30					
	M	34 42	24		+380			
	F	16,0						
306	eP	9 14 23	3			2 d	45° <sup>5</sup>	Epicentro: 12° <sup>8</sup> N-39° <sup>6</sup> E. Abisinia (BCIS).
10	S	21 15	14		-2		5.060	
	SS	23 14	14		-2			
	iL	30,6	23					
	M	35 15	14		+10			
	F	10,7						
307	L	19 51,1	20					Epicentro: 10 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> ° N-123 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E - Isla Negros (Filipinas). Sentido gr. V en Cebú, IV en Roxas, Romblon y Cuyo (Manila).
10	M	59 18	18		-12			
	F	20,4						
308	iP	5 40 36	3			3 c		Epicentro: 9° N-85 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W. Cercano a Costa Rica. (USCGS).
11	LM	6 17 30	24					
	F	6,8						
309	iP	8 34 0	3			3 d		Epicentro: 18° <sup>5</sup> S-22° E.-Betchouanaland (Johannesbourg)
11	iL	56,2	12					
	M	9 1 49	10		-10			
	F	9,6						
310	PKP <sub>1</sub>	22 47 12	3			3 d	176°	Epicentro: 29° S-177° W.-Islas Kermadec (USCGS).
11	PKP <sub>2</sub>	48 36	"			3 c	19.300	
	SKP	51 0	10		-2			
	SKKS	58 6	6		-2			
	SS	23 13 36	12		-4			
	L	51,2	18					
	M	0 0 45	18		+20			
	F	1,2						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
311 16	P P <sup>2</sup> S PS S <sup>2</sup> F	h. m. s. 23 25 34 39 40 43 46 26,0	1 " " " " " "	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 42	h=25 Kms.
312 20	PKP <sub>1</sub> PP	13 17 40 21 5	3 "				153° 17.000	Epic.: 56°, 1 S-145°, 1 E.-Al Sur de las islas Macquaria (BCIS).
313 21	iP iPP pPP PPP iS PS iSS SSS iL M F	2 42 45 45 46 46 23 47 47 52 21 53 56 58 21 3 0 57 6,4 10 27 Siguiente	3 " " " " " " " " " " " "				32 d 16 c 16 c 11 d 82° 9.100	Epicentro: 22½° S-65° W -Región fronteriza entre Argentina y Bolivia. (USCGS).
314 21	P PP	8 2 36 4 57	3 "				2 c 2 c	Réplica del anterior.
315 21	iP PP PPP	3 12 0 15 15 16 40	3 " "				7 c 3 c 3 d	2.ª réplica.
316 21	ePP S L M F	11 30 6 37 33 12 7,8 13 21 13,6	3 6 21 18				3 d 102° 11.350	Epic.: 33½° N-142° E.-(USCGS) 33° N-142° E (CMO). Al largo de la costa Sur de Hondo. (Japón).
317 22	iP PcP iS SS iL M F	11 54 28 43 12 5 4 10 10 23,5 31 58 13,7	3 " " " " " " " "				4 c 18 d 85° 9.450	Epicentro: 40½° N-124° W.-Cabo Mendocino, California. (USCGS).
318 23	P S L M F	20 37 40 41 18 46,0 49 42 21,3	3 12 15 12				1 c 26° 2.930	Epicentro: 36° N 29° E.-Al SW de Turquía. (BCIS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
319 24	iP eS LM F	h. m. s. 7 31 33 41 50 8 4 36 9,3	2 12 18	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 80°,6 8.990	Epicentro: 14° N-91½° W. (BCIS) 13°49' N-90°33' W. (Tacubaya). Al largo de la costa de Guatemala.
320 24	iP L M F	17 50 54 18 21,0 26 43 18,8	3 23 18				3 c 80° 8.900	Epicentro: 7° S-75° W. - Perú central. (USCGS).
321 24	iP pP sP PP pPP iS sPS SS L M F	20 41 55 42 16 43 1 45 19 46 1 52 13 54 4 57 25 21 11,9 18 1 21,9	3 " " " " " " " " " " " "				3 c 3 d 4 c 2 d 2 c 84° 9.350	Epicentro: 56½° N-157° W.-Cercano a la costa Sur de la península de Alaska (USCGS).
322 25	iP pP PP PPP i S L M F	9 1 12 30 45 58 4 1 5 25 6,5 8 40 9,7	3 " " " " " " " " " " " "				5 c 7 d 7 c 11 d 21° 2.300	Epicentro: 44½° N-28° W.-Cresta central del Atlántico. (USCGS)
323 27	iP PcP eS SS L M F	19 19 9 48 29 41 34 57 56,0 20 1 3 20,9	3 " " " " " " " "				5 c 2 d -4 +6 +20	Epic.: 50½° N-157° E.-Cercano a las costas de Kamchatka. h=100 kms (USCGS).
324 30	iP PP iS PS PPS SS eL M F	13 4 37 7 52 14 31 15 27 16 22 20 10 35,2 40 1 16,0	3 " " " " " " " " " " " "				5 c 3 c 85° 9.400	Epic.: 28½° N-102° E. (USCGS). 28° N-102°,5 E. (Poona).-Provincia de Szechwan (China).

OCTUBRE



Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
325 1	L M F	9 58,3 10 4 42 10,3	18 15		+10			
326 2	PKP	13 24 18	3			3 c	Región de las Islas Fidji. (BCIS)	
327 3	iP	7 42 39	3			3 d	Preliminar del siguiente.	
328 3	iP PcP PP S SS	7 48 50 49 14 51 53 58 38 8 2 47	3 " " 12 6			4 d 7 d 4 c	77°,9 8 650	Epicentro: 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-83° W.-Al largo de la costa Sur de Panamá (USCGS).
329 4	iP PcP PP S ScS iSS iL M F	4 13 3 14 18 15 30 20 5 22 38 23 28 24,7 29 18 5,8	3 " " 12 10 15 24 18			2 c 3 d 3 d	49°,1 5.450	Epicentro: 11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-14° W.-Atlántico, al Sur de la isla de la Ascensión. (BCIS).
330 4	LM F	20 23,7 21,0	18		-12			Probablemente en el Atlántico Norte. (BCIS).
331 5	eP eS F	1 58 30 39 59,0	ráp. 1		-1		(0°,7 80)	
332 5	eP L M F	10 25 47 33,2 39 3 Siguiente	3 15 14		+6	3 c	19°,3 2.150	Epic.: 37°,1 N-20°,4 E.-Al SW del Peloponeso (Grecia). Sentido gr. IV en las islas de Cefalonia, III en Leucas y en la provincia de Elida. (BCIS).
333 5	iP PP iS SS iL M F	10 59 22 42 11 3 7 4 14 5,6 8 51 12,6	3 " 10 11 21 12			2 c 5 d	19°,2 2.130	Epicentro: 37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-20 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Al largo de la isla de Zante. Sentido en las islas de Zante gr. V-IV, de Cefalonia gr. V, en las de Itaca y Leucas y en la provincia de Elida (V en Katakolon y Lechaena, IV-V en Vartholomio y Kyllini IV en Gastouni y Pyrgos); de Vonitsa (IV en As-takos) y en la de Provenza, según Atenas (BCIS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
334 5	iP PcP iPP iS SS SSS iL M F	22 15 54 16 36 18 45 25 42 30 36 33 58 45,5 54 30 0,4	3 " " 15 14 12 20 15					Epic.: 37° N-93° E (USCGS) Provincia de Chinghai (China) (BCIS).
335 6	i L M	2 37 15 44,9 49 55	14 18 17					Atlántico, región del Peñasco de San Pablo. (BCIS).
336 6	L M F	6 0,5 5 15 6,9	15 18					
337 6	iP S L M F	14 19 33 29 46 49,6 57 37 15,2	3 12 13 10					Epicentro: 11° S-75° W. (BCIS). Perú central h=100 kms. (USCGS).
338 6	L M F	20 0,2 2 7 20,3	14 17					Epicentro: 56 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-28 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W.-Atlántico Norte. (BCIS).
339 6	S L M F	22 53 24 23 17,7 22 55 0,3	15 17 26					Epicentro: 53 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-161° E.-Al largo de la costa E de Kamchatka (USCGS).
340 7	L M F	7 44,1 51,9 8,2	15 18					Epicentro: 42° N-127° W.-Al largo de la costa del Oregón.
341 7	L M F	16 18,5 21 12 17,0	15 16					Isla de Zante (Grecia), réplica del núm. 333 (BCIS).
342 7	L M F	18 39,8 45 32 19,5	15 15					Epic.: 31°,4 E-87°,5 N. (BCIS) 32° N-88° E. (Poona). Tibet central.
343 8	SSS L M	14 56 59 15 9,7 17 24	15 18 17					Epicentro: 39° N-113° E.-Región NE de China (USCGS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
344 8	L M F	22 22,8 27 48 22,8	12 12		-2			Epicentro: 28° N-114° W.-Baja California. (USCGS).
345 9	L M F	10 37,5 45 12 11,3	15 18		+8			
346 10	iP PP S L M F	11 56 22 57 1 12 0 7 4,2 6 33 12,5	3 " 9 18 12		+2 +3		19°,2	Réplica del n.º 345 del día 5. Isla de Zante; sentido en la provincia de Elida (Grecia) según Atenas.
347 10	PKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> iPP SKS PPP SKKS iSS SSS iL M F	16 16 5 25 20 1 23 4 55 26 37 39 43 46 34 17 13,5 20 21	3 " " 6 12 12 12 14 24 20				156° 17.300	Epicentro: 15 1/4° S-174 3/2° W.-Islas Samoa (BCIS).
348 10	iP PcP iPP PPP PcS iS PS ScS SS SSS iL M F	18 57 43 58 37 19 0 11 25 2 30 6 0 43 8 3 10 29 12 31 14,8 22 34 21,3	3 " " " " 14 12 14 9 22 24				59° 6.580	Epic.: 30 1/2° N-69° E. (USCGS) 29°,5 N-69°,5 E. (Poona) Pakistán central; sentido en los distritos de Fort Sandeman y de Loralia. Un muerto en Mekhtar. Formación de grietas, con salida de aguas calientes.
349 10	P L M F	21 23 48 22 3,1 11 12 23,0	3 17 18					Epic.: 5° S-103 1/4° E.-Cercano a la costa SW de Sumatra (BCIS).
350 10	iP eS L M F	23 0 1 10 22 32,5 40 27 0,2	3 14 15 10		+2 +2		82° 9.100	Epicentro: 17°01' N-101°11' W.-Al largo de la costa de Colima, Méjico, según Tacubaya.

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
351 11	ePKP PP SKS S SKSP PPS SS L M F	0 33 28 36 27 39 30 44 6 45 8 48 18 55 48 1 19,5 24 42 Siguiente	3 " 12 12 12 18 12 30 30		+2 -2 +1 -3 +1			Epicentro: 6° S-149° E.-Nueva Bretaña. (USCGS).
352 11	iP PcP eS L M F	1 34 24 34 43 0 54,4 2 2 42 3,6	3 " 15 24 12				60° 6.660	Epicentro: 19 1/2° S-23° E.-Región del NW de Bechoualand. (Africa del Sur) (USCGS).
353 13	iP pP PP PPP eS LM F	16 47 23 44 48 0 28 52 15 57 59 17,1	3 " " " 8 9				29° 3.200	Epic.: 38°,9 N-23°,7 E. (BCIS) 39° N-22° E. (Roma)-Grecia, al largo del NE de la isla de Eubea; sentido gr. VIII en Visilikita y Tsampournia; VII en Heliinika, VI en Hagia Anna y Limni; y en las de Skopelos y Skiathes gr. V-VI. En las provincias de Lokris, Phtiotis, Volos, Aghya, Halmyres Larissa, Pieria y Tyrnavos, según Atenas
354 13	PKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> PP SKKS iSS SSS L M F	23 44 41 45 59 50 8 56 41 0 11 23 17 59 55,2 1 1 25 1,9	3 " " 13 17 15 24 15				174° 19.300	Epicentro: 34° S-178° W.-Al Sur de las islas Kermadec. (USCGS).
355 15	eP L M F	0 8 1 29,1 35 1 1,5	3 15 31				77° 8.650	Epicentro: 8 1/2° N-83° W.-Cercano a la costa Sur de Costa Rica. (USCGS).
356 15	L M F	1 10,3 16 12 2,9	18 18		+12			Epic.: 36° N-141 1/2° E.-(USCGS). Cercano a la costa E de Hondo. (Japón).
357 15	iP	19 17 4	3					Epic.: 43° N-145 1/2° E.-(USCGS) 42°,2 N-145°,4 E. (CMO). Cercano a la costa E de Hokkaido.

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
358 18	PKP <sub>1</sub>	5 43 5	3			5 d	158° 17.560	Epicentro: 16° S-168° E.-Nuevas Hébridas. (USCGS).
	PKP <sub>2</sub>	38	"			5 c		
	iPP	46 47	"			4 c		
	SKS	50 2	8		+10			
	PPP	59	"			3 c		
	SKKS	53 59	18		-12			
	SKSP	57 58	9		+2			
	PPS	6 1 17	15		-6			
	iSS	6 59	16		-10			
	SSS	12 10	21		-40			
	iL	47,1	18					
M	7 1 3	18		-24				
F	8,4							
359 18	iP	12 5 35	3			4 d	45° 5.000	Epicentro: 13° N-46° W.-Atlántico. (USCGS).
	PcP	59	"			4 c		
	iPP	7 37	"			7 d		
	PPP	8 9	"			6 c		
	iS	12 30	12		+5			
	PS	13 20	12		+7			
	SS	15 50	12		-12			
	iL	18,9	20					
M	21 51	21		-100				
F	13,5							
360 18	L	21 55,7	15				16° S-173° W.-Islas Samoa. (USCGS).	
	M	22 10 0	24		+4			
	F	22,8						
361 19	LM	3 56,2	18				63 1/2° N-19° W.-Islas India. (USCGS).	
	F	4,1						
362 20	Pg	10 35 22	ráp.				0° 2 22	h=20 Kms.
	Sg	35	1		+10			
	P <sup>2</sup>	44	1		-8			
	F	36,1						
363 21	iP	2 42 54	3			3 d		Preliminar del siguiente.
364 21	iP	6 48 30	3			3 d		Epicentro: 9 1/2° N-84 1/2° W.-Cercano a la costa de Costa-Rica. (USCGS). F. M.
365 22	iP	17 7 12	3			3 c		Epicentro: 37° 1 N-35° 7 E.-Sur de Turquía; región de Ceylán. Numerosos muertos y daños considerables.
366 25	L	15 16,8	17				26° N-112° W.-Baja California. (USCGS).	
	M	22 18	18					
	F	15,9			-40			

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
367 26	eP	8 54 51	3			2 c	100° 11.100	Epic.: 34 1/2° N-137° E. (USCGS) 34° 1 N 137° 8 E. (CMO)-Cercano a la costa Sur de Hondo.
	PP	58 27	"			5 c		
	SKS	9 3 45	13		+2			
	PPS	8 32	14		-4			
	SS	15 6	16		+4			
	SSS	18 51	18		+8			
	L	30,0	18					
	M	37 50	18		+15			
	F	10,4						
368 26	P	13 37 48	3			3 d	99° 11 000	Epic.: 39° N-143 1/2° E. (USCGS) 39° 4 N-143° 9 E. (CMO)-Al largo de la costa E de Hondo.
	SKS	48 41	17		-8			
	PPS	52 24	13		+4			
	SS	58 41	14		+6			
	L	14 13,5	24					
	M	18 24	17		+20			
F	Siguiente							
369 26	eP	16 0 42	3			3 d	98° 10 900	Epicentro: 39° 3 N-144° E.-Sentido en Hondo. (CMO).
	PP	4 29	"			4 c		
	pPP	5 45	"			3 d		
	SKKS	11 24	9		+2			
	sSKKS	12 39	18		-8			
	pPPS	16 0	14		-2			
	SS	18 54	15		+6			
	sSS	20 12	24		-50			
	SSS	24 42	13		-6			
	L	40,7	21					
	M	51 47	15		-25			
	F	Siguiente						
370 26	eP	18 15 36	3			3 d	98° 10.900	Epic.: 39° N-143° E. (USCGS) 39° 4 N-144° E -Al largo de la costa E de Hondo. (CMO).
	iPP	19 43	"			3 c		
	SKS	25 15	10		-2			
	SKKS	27 12	24		-68			
	SS	33 51	18		-16			
	SSS	38 42	12		-10			
	L	52,1	18					
	M	19 0 12	18		-90			
	F	Siguiente						
371 26	iP	19 32 43	3			3 d	98° 10.900	Epicentro: 38 1/2° N-143 1/2° E. (USCGS) 39° 3 N-143° 3 E.-Al largo de la costa E de Hondo. (CMO).
	iPP	36 51	"			5 c		
	SKS	43 27	12		+2			
	sSKS	45 33	10		+2			
	SS	51 33	13		+6			
	iL	20 11,8	24					
	M	15 0	21		+40			
F	21,9							



Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
372	L	21 18,9	21					Réplica del anterior.
26	M	25 43	18		+16			
	F	Siguiente						
373	LM	22 58,6	22					2.ª réplica.
26	F	23,6						
374	iPP	3 34 51	3			7 c		Epicentro: 39°,4 N-143°,4 E. h=60 kms.-Sentido en Hondo. (CMO).
27	SKS	42 25	14		-8			
	SKKS	43 43	8		+4			
	SS	49 19	12		+4			
	iL	4 10,5	24					
	M	15 24	18		+58			
	F	5,8						
375	iP	4 40 26	3			4 c	63°	h=60 Kms.-Epicentro: 18 1/2° N-73 1/3° W. (USCGS), 18°,3 N-73°,3 W Haití. Numerosas víctimas y daños importantes en Anse y Veau gr. IX, y en Nippes y Riviere gr. VIII. Epicentro probable en las cercanías de la falla de Sault Baril, falla que está en contacto con basamentos cretáceos y calcáreos del plioceno. Desplomamiento de mas de 6.000 m.³ en el salto de la cascada de Sault Baril. (BCIS).
28	pP	41	"			14 d	7 000	
	PcP	41 27	"			10 c		
	iPP	42 55	"			7 c		
	PPP	44 13	"			2 d		
	iS	49 7	9		+5			
	PS	31	12		-6			
	ScS	50 16	15		-10			
	iSS	53 22	15		-8			
	iL	5 0,3	24					
	M	4 37	20		-70			
	F	6,3						
376	iPP	6 49 6	3			3 d	97°	Epic.: 40° N-144° E. (USCGS)
28	SS	7 3 7	17		+12		10.800	39°,5 N-144°,6 E.-Al largo de la costa E de Hondo. (CMO).
	SSS	8 0	16		+6			
	L	21,6	24					
	M	30 19	20		+80			
	F	7,8						
377	ePP	17 3 59	3			3 d		Hondo (Japón). Réplica del anterior. (USCGS).
28	eSKS	14 27	17		+16			
	L	40,2	18					
	M	44 21	15		+15			
	F	18,6						
378	PKP <sub>1</sub>	19 54 2	3			5 d	157°	Epic.: 17° S-174° W.-h=150 kms.
29	PKP <sub>2</sub>	37	"			6 d	17.450	Islas Tonga. (USCGS).
	iPP	58 16	"			10 d		
	SKKS	20 5 31	12		-4			
	SKSP	9 9	10		-4			
	iSS	18 10	15		+5			
	SSS	24 1	18		-20			
	L	55,2	21					
	M	21 1 59	15		+9			
	F	21,8						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad y Kms.	
379	P̄	9 58 27	2			1 c	1°,8	h=25 Kms.
30	P <sup>3</sup>	37	"			2 d	200	
	P <sup>4</sup>	43	"			3 d		
	P <sup>5</sup>	48	"			4 d		
	iS	53	"			2 d		
	S <sup>2</sup>	59	"			2 d		
	S <sup>3</sup>	59 6	"			4 c		
	S <sup>4</sup>	13	"			3 c		
380	e	20 48 13	10					
30	L	21 5,6	18					
	M	8 7	14		+4			
	F	21,8						
381	eP	16 50 19	3			3 c	98°	Epic: 39° N-143° E. (USCGS)
31	PP	55 1	"			4 d	10.850	39°,2 N-143°,8 E h=60 kms.-Al largo de la costa E de Hondo (CMO).
	SKS	17 0 28	12		+10			
	S	2 4	14		-15			
	SS	9 25	15		+10			
	G	30,0	36					
	iL	32,4	27					
	M	36 58	18		-100			
	F	19,2						
NOVIEMBRE								
382	eP	0 5 12	3			2 c		
1	e	6 59	"					
	L	30,5	20					
	M	37 57	21		-6			
	F	1,7						
383	PKP <sub>1</sub>	0 5 48	3			3 c	166°	Epicentro: 23 1/2° S-178° W. h=150 kms.-Región de las islas Fidji. (USCGS).
2	pPKP	6 32	"			5 c	18.400	
	PKP <sub>2</sub>	7 12	"			6 c		
	iPP	10 15	"			4 d		
	SKS	13 19	20		+20			
	PPP	14 59	4			4 d		
	SKKS	17 42	18		+12			
	PPS	25 24	15		-12			
	iSS	31 22	12					
	LM	1 12,4	21		+70			
	F	1,6						
384	iP	17 11 22	3			5 d	89°	Epic: 52 1/2° N-159° E. (USCGS)
4	i	13 54	"		+70		9 900	52°,9 N-160°,1 E (BCIS)-Cercano a la costa E de Kamchatka: Sismo seguido de un fuerte maremoto, sentido en las islas Hawai, Sur de America y en Nueva Zelanda. Magnitud 8 (Pasadena, Strasbourg); seguido de numerosas réplicas.
	PP	14 51	"		+40			
	i	15 39	"		-40			
	PPP	17 2	"		-45			
	SKS	21 59	12		-35			

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
	iS	22 24	24		-250			
	PS	59	30		-200			
	PPS	24 5	31		+90			
	iSS	29 11	23		+100			
	SSS	32 47	36		+220			
	G	37,3	76					
	iL	42,5	36					
	M	52 35	24		+3000			
	W	19 5,1	110					
	F	3,0						
385 5	iP	18 42 0	3			5 d	Kamchatka.	
386 4	iP	21 1 54	3			7 c	89°	Epic.: 50° N-157° E (USCGS).
	PP	5 39	"			5 c	9 900	a la costa Sur de Kamchatka.
	ePPP	6 47	"			7 c		
	SKS	12 29	4		-3			
	SKKS	50	6		+10			
	S	13 11	4		+4			
	PPS	16 25	3		-2			
	L	32,2	18					
	M	44 23	18		-80			
	Superpuesto							
387 4	P	21 13 36	3			5 d		Epicentro: 52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-159 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E - Kamchatka (USCGS).
388 4	P	22 6 15	2			2 d		Epic.: 50° N-158 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Al largo de la costa Sur de Kamchatka (USCGS)
	PP	9 45	3			4 d		
389 4	P	22 26 2	3			4 d		Epicentro: 52° N-164° E -Kamchatka (CMO), 52° N-161° E. (USCGS).
	iPP	29 23	"			5 d		
	SKS	36 15	4		-2			
	SKKS	29	6		+3			
	S	51	8		-3			
	PS	37 27	8		-3			
	eSS	43 28	10		+2			
	M	23 5 24	21		+40			
390 4	iP	23 42 18	3			3 c		Epic.: 50° N-158° E.-Al largo de la costa Sur de Kamchatka (USCGS), 51° N-160° E (CMO).
391 5	iP	2 33 6	3			4 d		Epic.: 50 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-157° E.-Cercano a la costa Sur de Kamchatka 51° N-158° E (CMO).
	SKS	43 46	"		-2			
	M	3 19 11	15		+6			
392 5	iP	3 42 59	3			4 c	91°	Epicentro: 51° N-159° E.-Cercano a la costa SE de Kamchatka.
	iSKS	54 4	"		+2		10.100	
	M	4 23 26						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
393 5	eP	6 11 5	3			4 c		Epicentro: 49° N-156° E.-Islas Kuriles. 49° N-158 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E. (CMO) (USCGS)
	L	45,4	24					
	M	53 24	18		-6			
	F	Siguiente						
394 5	eP	11 59 41	3			5 d		Epic.: 50° N-157° E.-Al largo de la costa Sur de Kamchatka. (USCGS) (CMO).
	L	12 40,5	24					
	M	45 11	15		+21			
	F	Siguiente						
395 5	iP	13 19 5	3			4 d		Epic.: 52° N-159 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E. (USCGS)
	PP	22 53	"			3 c		52° N-162° E. (CMO Japón) Kamchatka.
	SKS	30 11	12		-6			
	S	31 29	14		-15			
	PS	32 5	15		-9			
	SS	34 53	14		-12			
	L	51,1	18					
	M	57 59	23		+320			
	F	Siguiente						
396 5	P	15 2 12	3			2 c		Epicentro: 50° N-156 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Al largo de la costa Sur de Kamchatka. (USCGS).
	L	38,9	15					
	M	44 41	18		-12			
	F	Siguiente						
397 5	L	16 51,0	18					Kamchatka.
	M	56 23	21		+40			
	F	16,5						
398 5	P	19 21 35	3			4 c	89°,1	Epicentro: 53 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-161 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Al largo de la costa E de Kamchatka. (USCGS).
	PP	25 2	"			5 c	9.900	
	S	33 11	12		-6			
	PS	34 2	14		+12			
	PPS	59	8		+4			
	SS	37 59	12		-6			
	L	51,2	18					
	M	20 1 5	23		+140			
	F	Siguiente						
399 5	L	20 58,6	18					
	M	21 4 41	18		+16			
	F	Siguiente						
400 5	eP	20 43 15	3			3 c		Epicentro: 49° N-159° E.-Al largo de la costa Sur de Kamchatka. (USCGS).
	L	21 23,1	15					
	M	26 41	18		+20			
	F	Siguiente						
401 5	L	21 57,9	18					
	M	22 4 41	18		+12			
	F	Siguiente						



Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
402	eP	21 59 15	3			2 d	88° 7	Epicentro: 49 1/2° N-157° E.-Al largo de la costa Sur de Kamchatka. (USCGS).
5	L	22 38,3	15				9.850	
	M	42 29	18		+16			
	F	Siguiente						
403	P	22 59 35	3			3 d	88° 7	Epicentro: 53 1/2° N-160° E.-Cercano a la costa E de Kamchatka (USCGS).
5	SKS	23 10 17	24		+102		9.850	
	S	11 35	18		+16			
	SS	15 17	21		-11			
	L	32,2	22					
	M	39 50	21		-110			
	F	Siguiente						
404	L	1 52,3	20					Al largo de la costa Sur de Kamchatka. (BCIS).
6	M	2 1 0	14		-16			
	F	2,8						
405	P	4 8 21	3			3 c		Epicentro: 50° N-158 1/2° E.-Al largo de la costa Sur de Kamchatka (USCGS).
6	LM	49,0	18		-16			
	F	5,3						
406	eP	6 1 12	3			3 d		Epicentro: 52° N-161° E.-SE de Kamchatka (USCGS).
6	L	34,7	21					
	M	39 29	17		+24			
	F	8,0						
407	P	11 10 30	3			3 d		Epicentro: 52° N-159 1/2° E.-Kamchatka. (USCGS).
6	L	42,4						
	M	50 59	17		+20			
	F	12,3						
408	LM	12 55 58	20					Epicentro: 26° N-110 1/2° W.-Golfo de California. (USCGS).
6	F	13,2			-16			
409	L	14 58,2	15					Epicentro: 49° N-157° E.-Al largo de la costa Sur de Kamchatka (USCGS).
6	M	15 2 44	17		+20			
	F	15,7						
410	L	18 40,8	18					Epicentro: 51 1/2° N-159 1/2° E.-Al largo de la costa SE de Kamchatka (USCGS).
6	M	45 23	18		-20			
	F	18,8						
411	iP	19 59 23	3		-12		89°	Epicentro: 51 1/2° N-159 1/2° E.-Al largo de la costa SE de Kamchatka (USCGS).
6	iSKS	20 9 41	12		-3		9.900	
	S	11 11	3		-28			
	PS	47	4		-28			
	PPS	12 11	"		+20			
	SS	16 23	"		-20			
	L	33,2	30					
	M	39 35	21		+280			
	F	0,1						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
412	e	0 20,3	24					Epicentro: 52° N-161° E.-Al largo de la costa SE de Kamchatka (USCGS).
7	L	27 7	16					
	M	37 49	15		-6			
	F	1,1						
413	L	1 15,1	24					Epicentro: 52° N-161° E.-SE de Kamchatka (USCGS).
7	M	23 23	20		-50			
	F	2,0						
414	L	3 18,8	18					Epicentro: 52° N-161° E.-SE de Kamchatka (USCGS).
7	M	21 24	24		-85			
	F	4,0						
415	L	4 45,6	12					Epicentro: 52° N-161° E.-SE de Kamchatka (USCGS).
7	M	50 29	18		-16			
	F	5,2						
416	iP	12 22 31	3			3 d	91°	Epicentro: 49° N-157° E.-Al largo de la costa Sur de Kamchatka (USCGS).
7	L	57,5	18				10.000	
	M	13 2 23	21		-50			
	F	13,7						
417	L	14 31,6	21					Epicentro: 49° N-157° E.-Al largo de la costa Sur de Kamchatka (USCGS).
7	M	38 26	21		-50			
	F	Siguiente						
418	P	14 22 5	3			2 d	92° 4	Epicentro: 47° N-155° E.-Islas Kuriles. (USCGS).
7	PP	25 4	"			3 d	10.270	
	L	57,9	23					
	M	15 3 47	18		-36			
	F	15,7						
419	iP	21 7 53	3			3 c		Epicentro: 47° N-155° E.-Islas Kuriles. (USCGS).
7	S	18 11	12		-10			
	PS	41	15		-9			
	e	20 41	9					
	L	35,1	15					
	M	41 23	16		-36			
	F	Siguiente						
420	P	22 17 57	3			4 d	93° 7	Epicentro: 47° N-155° E.-Islas Kuriles. (USCGS).
7	PP	20 51	"			5 d	10 400	
	eS	30 11	18		-12			
	L	55,6	16					
	M	23 3 8	18		+52			
	F	Siguiente						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
421 7	iPKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> iPP PPP SKKS SKSP iSS SSS L M F	23 32 34 33 59 37 38 41 41 44 23 48 35 59 11 0 6 11 44,8 55 31 1,8	3 " " " 18 12 15 15 18 15			5c 7c 9c 4c	177° 19.650	Epicentro: 31° S-177° W.-Islas Kermadec; sentido grado V en la isla Raoul. (USCGS).
422 8	L M F	5 51,2 6 3 59 6,5	18 16		+16			
423 8	L M F	17 53,6 18 1 29 18,7	18 18		-24			Epicentro: 49° N-158° E-Kamchatka (CMO).
424 8	P SKS SKKS S L M F	19 47 8 57 23 58 18 59 20 20 20,2 27 19 22,6	3 18 8 12 21 24		+2 -8 +3	5c	92° 10.300	Epic.: 48 1/2° N-156° E (USCGS) 49 1/2° N-157° E (CMO). Islas Kuriles.
425 8	L M F	21 4,5 10 26 Siguiente	21 15		-12			
426 9	iP SKS S iL M F	0 35 50 46 18 47 42 1 14,3 23 30 Siguiente	3 10 18 21 18		-8 +20 +32	-3	92° 10 200	Epicentro: 42 1/2° N-155 1/2° E. (USCGS) 48 1/2° N-157 1/2° E (CMO) Islas Kuriles.
427 9	P G iL M F	1 30 39 2 6,3 9,3 13 48 3,0	3 30 30 15		+18	3c		Epicentro: 52 1/2° N-160° E.-Cercano a la costa E de Kamchatka.
428 9	L M F	5 25,5 31 18 Siguiente	15 18		+28			Epic : 49° N-159 1/2° E. (USCGS) Al largo de la costa Sur de Kamchatka.
429 9	L M	5 49,2 6 0 18	21 18		+4			Epicentro: 53 1/2° N-159 1/2° E.-Al E de Kamchatka. (USCGS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
430 9	P PP	6 9 37 14 1	3 "					
431 9	P L M F	15 39 31 16 18,2 26 4 17,2	3 18 17		+16			Kamchatka.
432 9	L M F	21 31,9 35 16 22,0	21 18		-20			Región de las Kuriles. (BCIS).
433 10	iP PP S M F	1 7 58 10 50 19 5 49 50 3,0	3 " 18 16		+8 -28			Epic.: 50° E-158 1/2° E. (USCGS) 51° N-160° E (CMO).-Al largo de la costa Sur de Kamchatka.
434 10	L M F	6 57,0 7 3 1 7,5	18 16		+28			Región de las islas Kuriles. (BCIS).
435 10	iP PP iS L M F	20 39 50 42 50 50 32 21 17,9 22 50 Siguiente	3 " 12 24 18		+3 +16			Epicentro: 53 1/2° N-160° E.-Cercano a la costa E de Kamchatka. (USCGS).
436 10	L M F	22 43,0 48 14 23,5	15 16		+12			
437 11	L M F	0 24,3 32 51 0,8	17 14		+12			
438 11	eP L M F	1 12 55 43,0 49 26 3,0	3 23 16		+12			
439 11	eP S L M F	19 36 45 47 1 20 11,3 17 22 21,3	3 15 21 19		-6 +30			
440 12	L M F	0 57,5 1 3 45 Siguiente	15 17		+3			

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
441 12	L M F	1 45,9 52 30 2,0	19 16		-6			
442 12	iP iPP i	13 47 25 48 6 42	3 " "			3 d 5 c	Atlántico a 1 000 kms al NNE de las islas Azores (BCIS).	
443 13	iP iPP PPP SKKS iL M F	8 11 57 15 46 16 19 22 49 48,3 54 18 10,3	3 " " 12 20 18			4 c 4 c 1 c	90° 10 000 Epic: 50 1/2° N-157° E.-(USCGS), 51° N-157° E. (CMO). Cercano a la costa S de Kamchatka.	
444 13	iP PP SKKS L M F	15 36 19 39 55 46 55 16 14,7 18 31	3 " 15 21 22			3 c 2 d	94° 10 400 Kamchatka.	
445 13	P PP S L M F	22 38 58 42 35 49 27 23 18,5 34 23 0,6	3 " " 19 22			3 d 2 c	91° 10.100 Epicentro: 50° N-158° E.-Al largo de la costa Sur de Kamchatka. (USCGS).	
446 14	L M F	5 8,4 15 25 6,1	15 18					
447 14	LM F	9 18 16 9,7	10				Epicentro: 31° N-70° E.-Pakistán.	
448 14	LM F	12 18 16 13,1	15				Epicentro: 6° S-77° W.-Norte del Perú. (USCGS).	
449 15	L M F	0 20,1 29 45 1,1	21 12					
450 15	L M F	1 55,7 2 0 0 2,6	15 18					

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
451 15	eP eS L M F	5 14 15 25 7 52,2 6 1 54 7,6	3 6 16 18			3 d	Región de Kamchatka.	
452 15	e L M F	8 1,4 15,3 26 54 9,8	19 15 15					
453 16	iP PP SKS L M	2 1 59 4 48 12 16 32,2 43 24	3 " 19 18 15			5 d 2 c	90° 10 000 Epicentro: 50 1/2° N-157° E.-Cercano a la costa SE de Kamchatka.	
454 16	L M F	5 1,5 9 39 5,8	19 21				Región de Kamchatka.	
455 16	L M F	8 48,9 59 57 9,2	18 21				Cercano a la costa NE de Nueva Guinea.	
456 16	P S LM F	15 13 23 19 58 30 22 16,0	3 17 18			4 c	43° 4 800 Epicentro: 2° N-29 1/2° W.-Cresta central del Atlántico. (USCGS).	
457 18	iP SKS iL M F	8 26 51 37 27 9 4,7 11 0 9,8	3 9 21 18			4 c	88° 9 900 Epicentro: 49° N-156 1/2° E.-Al largo de la costa Sur de Kamchatka.	
458 18	iP	8 56 0	3			2 c	Epicentro: 50 1/2° N-156° E.-Kamchatka.	
459 19	iP	10 35 21	3			3 c	Epic: 29 1/2° N-86 1/2° E.-(USCGS) 28° N-86° E (Poona) Sur del Tibet	
460 20	iP i	15 49 16 54 59	3 "			3 d 5 d	80° 8 800 Epicentro: 12 1/2° N-88° W -h=60 kms.-Al largo de las costas de Nicaragua. (USCGS).	
461 21	iPg i iSg F	20 25 6 7 9 35,6	ráp. 1 "				0°,2 9.700 h=10 kms.-Registrado en Málaga.	

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	Az		
462 22	iP PP eS	h. m. s. 7 58 58 8 2 47 10 10	s. 3 " 14	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 96° 9.700	Epicentro: 35° 8' N - 121° 1' W (USCGS), 35° 50' N - 121° 10' W (Pasadena). - Cercano a la localidad de Bryson; con algunos daños materiales (caída de chimeneas y ruptura de conductos subterráneos) y desprendimientos de rocas.
463 25	L M F	2 46,4 57 36 2,6	18 18		+16			
464 26	P S L M F	13 38 24 49 9 14 10,6 18 42 15,0	3 13 22 18		-8 -20	2 c	89° 9 900	Al E de Kamchatka.
465 27	iP PcP PP S SS L M F	7 30 34 31 35 32 46 39 3 43 40 47,6 53 19 8,3	3 " " 19 10 12 12		-30 +2 +2	3 d 3 c 2 c	57° 6 350	Epicentro: 36° 5' N - 70° 5' E. h = 220 Kms. (BCIS).
466 28	iS L M F	8 13 13 51,0 49 48 9,8	8 21 16		+6 +9			Epicentro: 52° N - 160° E. - Cercano a la costa E de Kamchatka. (USCGS).
467 28	iPKP PP SKKS SS LM F	21 21 0 24 48 31 2 43 0 22 12,8 22,9	3 " 6 16 27		+2 -4 -20	6 c 3 d	143° 15 800	Epicentro: 6 1/2° S - 155 1/2° E. h = 100 kms. - Islas Salomón. (USCGS).
468 29	iP i PP iS iL F	8 35 50 37 0 38 51 46 30 9 8,6 10,2	3 " " 6 15		-9	5 d 4 d 6 d	89° 9.900	Epicentro: 53° N - 160° E. - Cercano a la costa E de Kamchatka Magnitud 7 (Pasadena).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			▽	OBSERVACIONES	
				AN	AE	Az			
469 29 30	iP PcP iPP iS PPS iSS SSS G iL M F	h. m. s. 23 59 0 25 0 2 7 9 19 10 55 14 1 17 59 21,6 26,7 31 49 3,2	s. 3 " " 12 10 18 15 36 30 22	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 84° 9 300	Epicentro: 56° N - 155° W - Al largo de la costa Sur de la península de Alaska. (USCGS).	
470 30	eP L M F	19 42 1 20 17,0 23 1 21,0	3 30 17		+16	4 d		Epicentro: 52 1/2° N - 159° E. - Cercano a la costa de Kamchatka. (USCGS).	
DICIEMBRE									
471 4	Pg Sg F	3 51 2 4 51,1	ráp. 1		-1		15		
472 4	LM F	4 47,0 5,0	16		+12			Epic.: 52° N - 178° E h = 100 kms. Isla de las Ratas (Aleutinas). (USCGS).	
473 6	PKP pPKP PP PPP SKS SKKS SKSP iSS G iL M F	11 0 59 1 29 2 29 6 11 7 20 9 35 13 41 25 14 46,6 52,1 12 0 59 14,1	3 " " " 6 12 12 15 45 30 15		+12 -6 -5 -10		4 c 11 c 13 d 15 d	145° 16 100	Epicentro: 8° S - 157° E (USCGS) Islas Salomón.
474 6	PKP i	21 10 17 11 2	3 "				5 d 6 c	Réplica del anterior.	
475 7	iP iPP PPP SKS SS L M F	1 3 22 6 55 9 7 13 7 20 46 43,9 48 43 2,8	3 " 18 18 16 20 15		-16 +16 +48		8 c 4 c 4 d	90° 10 000	Epicentro: 53° N - 172 1/2° E. Aleutinas (USCGS).

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES
				AN	AE	AZ		
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
476	L	17 21,5	17					Epicentro: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-159° E.-Al largo de la costa SE de Kam- chatka. (USCGS).
7	M	27 48	18	+8				
	F	18,0						
477	L	15 55,4	15					Epic.: 23° N-99 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E -(USCGS) 24° N-100° E. (Poona) -Región fronteriza China-Birmania.
8	M	16 0 3	18	-12				
	F	16,2						
478	Sg	22 37 36	1	-1				Local débil.
8	F	37,6						
479	P	6 5 6	2	-2			34° 3.780	Epicentro: 71 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-7° W.-Región de la isla de Jan Mayen. (USCGS).
10	iS	10 9	19	-20				
	iL	14,6	21					
	M	16 49	20	+220				
	F	7,2						
480	PKP <sub>1</sub>	8 25 59	3			2 c	Epicentro: 15 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-173 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° W. Islas Samoa; sentido en Apia gr. IV. (USCGS).	
10	PKP <sub>2</sub>	26 31	"			3 c		
	iPP	30 15	"			3 d		
	eSKS	32 16	15	-8				
481	iP	14 15 21	3			2 d	Epicentro hacia los 85° N-100° E (BCIS)	
10	i	16 15	"			3 d		
482	iP	9 11 17	3			4 c	92° 10.200	Epic : 49° N-155° E. h=60 Kms. Islas Kuriles (USCGS).
11	PP	16 26	"			3 c		
	SKS	21 56	18	-12				
	L	46,8	21					
	M	52 17	18	-20				
	F	10,8						
483	P	1 0 21	3			5 d	85° 9 400	Epicentro: 56 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-154° E.-Cerca- no a la costa Sur de la isla Kodiak (Alaska). (USCGS).
12	S	10 25	9	+3				
	L	29,9	21					
	M	47 40	12	-3				
	F	2,4						
484	iP	23 9 1	2	-20		23°	2 560	Epicentro: 34 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-24° E.-Cerca- no a la costa Sur de Creta. Sentido en una extensa región de las islas de Creta (VI en Spi- lia, Héraklion, V en Rethy- mnon, Kastellion), V en la de Cephalonia, IV en las de Leu- cas y Corfú y en las provincias de Messenia, Élida, Patras, Etolia y Acarnania. Según Ate- nas. (BCIS).
17	pP	13	"	+50				
	iPP	55	"	+35				
	PPP	10 17	"	-50				
	PcP	12 25	"	-20				
	iS	13 7	9	-50				
	SS	14 7	14	-70				
	SSS	31	7	-20				
	L	15,0	12					
	PcS	16 4	3	+40				
	ScS	19 43	12	-30				
	M	22 37	12	-40				
	F	0,8						

Núm. Fecha	Fase	Hora	T	AMPLITUD			△	OBSERVACIONES	
				AN	AE	AZ			
		h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.		
485	L	10 11,9	20					Epicentro: 53 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° N-162° E.-Al largo de la costa E de Kamchat- ka (USCGS).	
18	M	15 40	20	-50					
	F	11,0							
486	Pg	12 40 0	ráp.				15	h=7 Kms. Local.	
18	Sg	2	1	-10					
	F	40,2							
487	iP	22 37 51	3				98° 9.750	Epicentro: 54° N-160 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Cerca- no a la costa E de Kamchatka (USCGS).	
22	S	48 14	15	+4					
	SS	55 5	11	-2					
	SSS	23 0 34	13	+4					
	iL	10,6	21						
	M	17 58	21	-40					
	F	0,6							
488	iP	23 57 36	3				4 c	Epicentro: 35° N-25° E.-Cerca- no a la costa N de Creta. Sentido gr. VI en Creta y V en la isla de Paros. (BCIS).	
22									
489	PKP	8 52 58	3				3 c 3 d	140° 15.500	Nueva Bretaña; preliminar del siguiente.
24	PP	56 16	"						
	PPP	59 23	"	+4					
	S	9 4 7	9	+2					
	PPS	9 28	12	-2					
	SS	15 40	12	-2					
	SSS	20 31	18	-8					
	L	49,3	14						
	M	58 56	16	-8					
	F	10,8							
490	iPKP <sub>1</sub>	18 59 15	3				3 c 4 d	140° 15.500	Epic : 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-151 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E (USCGS) 5° 9 S-151° 2 E (BCIS) -Nueva Bretaña.
24	PKP <sub>2</sub>	48	"						
	iPP	19 3 4	"						
	SKS	6 4	16	-12					
	S	10 16	12	+2					
	SKSP	12 43	9	-2					
	i	17 40	13	-8					
	iSS	22 13	24	+68					
	SSS	26 58	17						
	L	48,3	18						
	M	59 28							
	F	22,5							
491	PP	21 59 13	3				3 c 3 c	140° 15.500	Epic : 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° S-150 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ° E.-Nueva Bretaña; réplica del anterior. (USCGS).
24	SKP	28	"						
	PPP	22 2 33	"						
	SKS	3 16	12	-2					
	SKKS	6 30	12	-2					
	SKSP	9 51	5	-2					
	SS	18 10	12	-2					





International  
Seismological  
Centre

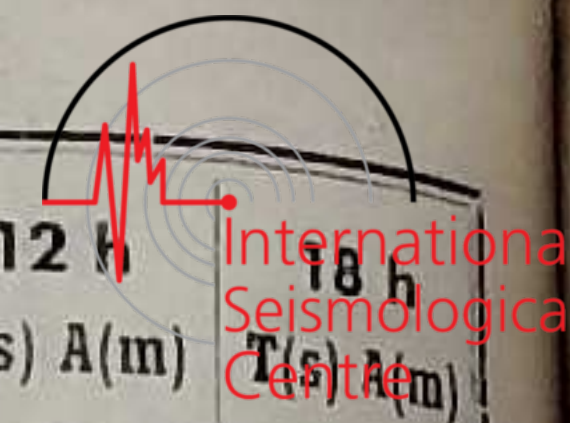
Fecha	0 h T(s) A(m)	6 h T(s) A(m)	12 h T(s) A(m)	18 h T(s) A(m)	Fecha	0 h T(s) A(m)	6 h T(s) A(m)	12 h T(s) A(m)	18 h T(s) A(m)
<b>Marzo</b>					<b>Abril</b>				
1	3 0,4	3 0,3	3 0,2	3 1,5	1	2 4,0	2 5,2	2 5,6	2 6,0
2	3 1,5	3 1,7	3 1,5	3 1,6	2	2 5,0	2 4,4	2 4,2	2 4,0
3	3 1,5	3 1,5	3 1,6	3 1,6	3	2 4,0	2 5,2	2 3,2	2 3,0
4	3 1,8	3 2,0	3 1,6	3 1,7	4	2 2,5	2 2,5	2 2,0	2 2,0
5	3 1,7	3 1,8	3 1,6	3 1,8	5	2 2,5	2 2,2	2 1,6	2 2,0
6	3 1,5	3 1,5	3 1,5	3 1,6	6	3 1,8	3 1,5	3 1,8	3 1,5
7	3 1,5	3 1,7	3 1,5	3 1,5	7	3 1,5	3 1,4	2 1,5	2 1,5
8	3 1,8	3 1,5	3 1,5	3 1,5	8	2 1,4	2 1,5	x x	x x
9	3 1,5	3 1,4	3 1,5	3 1,6	9	x x	x x	2 2,5	2 2,0
10	3 1,6	3 1,7	3 1,7	3 1,8	10	2 2,0	2 2,2	2 2,1	2 2,0
11	3 2,0	3 2,5	3 2,0	3 2,5	11	3 2,2	2 2,0	3 1,8	3 1,7
12	3 2,6	3 2,7	3 3,0	3 3,6	12	3 2,0	3 1,8	3 1,5	3 1,4
13	3 4,0	3 3,2	3 2,7	3 2,7	13	3 2,4	3 1,3	3 1,3	3 1,0
14	3 2,0	3 1,5	3 1,5	x x	14	3 1,7	3 1,8	2 2,2	2 3,0
15	x x	x x	3 2,9	3 2,3	15	2 3,3	2 3,0	3 2,5	3 2,0
16	3 2,4	3 2,5	3 1,6	3 1,7	16	3 1,2	3 1,4	3 1,2	3 1,0
17	3 2,0	3 1,7	3 2,0	3 1,5	17	3 1,0	3 1,0	3 1,0	3 1,0
18	3 1,5	3 1,0	3 1,2	3 2,0	18	3 1,0	3 1,0	3 1,5	2 2,0
19	3 1,8	4 1,5	3 2,0	2 2,8	19	3 2,2	3 2,4	2 3,6	2 3,2
20	3 1,7	3 1,4	3 1,2	3 1,1	20	2 3,4	2 2,5	3 2,5	3 3,0
21	3 1,0	3 1,0	3 1,2	3 1,2	21	3 2,2	3 2,0	3 2,0	3 1,5
22	3 1,1	3 1,0	3 1,0	3 1,0	22	3 1,6	3 1,4	2 3,0	2 4,0
23	3 1,0	3 1,0	3 1,2	3 1,2	23	2 3,5	2 4,0	2 4,2	2 6,0
24	3 1,2	3 1,2	3 2,2	2 2,3	24	2 5,0	2 3,0	3 1,5	3 1,2
25	2 1,3	3 1,2	3 1,4	3 1,5	25	3 1,2	3 1,5	3 1,2	3 2,0
26	3 1,5	3 1,6	2 2,2	2 3,0	26	3 3,0	3 3,5	3 2,0	3 2,2
27	3 4,0	3 4,0	3 3,8	3 3,8	27	3 2,1	3 1,5	3 1,4	3 1,2
28	3 4,0	3 4,0	3 4,0	3 4,2	28	3 1,0	3 1,0	3 1,0	3 1,0
29	2 5,0	2 5,2	2 3,2	2 3,5	29	3 1,0	3 1,0	3 1,0	3 1,0
30	2 3,2	2 4,0	2 3,5	2 3,0	30	2 2,8	2 3,2	2 3,3	2 3,0
31	3 2,2	3 2,5	2 2,7	2 3,0					

Fecha	0 h T(s) A(m)	6 h T(s) A(m)	12 h T(s) A(m)	18 h T(s) A(m)	Fecha	0 h T(s) A(m)	6 h T(s) A(m)	12 h T(s) A(m)	18 h T(s) A(m)
<b>Mayo</b>					<b>Junio</b>				
1	2 2,3	2 2,0	2 1,8	2 1,9	1	3 1,4	3 1,8	3 2,0	3 2,4
2	2 2,6	2 2,8	2 2,5	2 3,6	2	3 1,2	3 1,2	3 1,0	3 1,0
3	2 3,0	2 3,0	2 3,0	2 3,0	3	3 1,0	3 1,0	3 1,0	3 0,8
4	2 3,5	2 3,6	2 3,5	2 3,8	4	3 1,0	3 1,0	3 1,0	3 0,8
5	2 2,8	2 2,5	3 1,8	3 1,6	5	3 0,8	3 0,8	3 0,7	3 0,7
6	3 1,5	3 1,3	3 1,2	3 1,2	6	3 0,6	3 0,5	3 0,6	3 0,6
7	3 1,2	3 1,3	3 1,2	3 1,3	7	3 0,6	3 0,7	3 0,7	3 0,7
8	3 1,4	3 1,3	3 1,8	3 1,8	8	3 1,0	3 1,0	3 1,0	3 0,8
9	3 2,0	3 2,0	3 1,5	3 1,7	9	3 0,7	3 0,6	3 0,7	3 0,7
10	3 1,6	3 1,5	3 1,0	3 1,0	10	3 0,5	3 0,6	3 1,0	3 1,2
11	3 1,0	3 1,0	3 1,1	3 1,0	11	3 1,0	3 1,0	3 1,0	3 1,0
12	3 1,2	3 1,2	3 1,5	3 1,2	12	3 1,2	3 1,2	3 1,1	2 1,5
13	3 1,6	3 1,7	3 1,6	3 1,6	13	2 3,2	2 3,0	3 1,4	3 1,1
14	3 2,0	3 1,8	3 1,6	3 1,7	14	3 1,0	2 1,6	3 1,4	2 1,2
15	3 1,8	3 1,7	3 1,5	3 1,4	15	3 1,2	3 1,3	3 1,4	3 1,3
16	3 1,4	3 1,5	3 1,4	3 1,4	16	3 1,4	3 1,2	3 1,2	3 1,1
17	3 1,3	3 1,2	3 1,3	3 1,3	17	3 1,0	3 1,1	3 1,2	3 1,3
18	3 1,6	3 1,5	3 1,3	3 1,5	18	3 1,4	3 1,2	3 1,0	3 1,0
19	3 1,5	3 1,3	3 1,5	3 1,5	19	3 1,0	3 1,0	3 1,0	3 1,0
20	3 1,4	3 1,4	3 1,0	3 1,0	20	3 1,1	3 1,2	3 1,1	3 1,0
21	3 1,0	3 1,0	3 1,0	3 1,0	21	3 1,1	3 1,5	3 1,6	3 2,2
22	3 1,0	3 1,0	3 1,2	3 1,6	22	3 2,2	3 2,4	3 2,2	3 2,0
23	3 1,8	3 2,0	2 2,2	2 2,5	23	3 1,7	3 1,5	3 1,2	3 1,1
24	3 2,5	3 2,4	3 2,7	3 2,7	24	3 1,1	3 1,0	3 1,2	3 1,2
25	3 2,8	3 2,8	3 2,5	3 2,8	25	3 1,1	3 1,0	3 1,0	3 1,0
26	3 2,9	3 2,0	3 2,8	3 2,8	26	3 1,0	2 2,0	2 2,0	3 2,2
27	3 4,0	3 3,5	3 3,5	3 3,6	27	3 3,2	2 3,0	2 3,0	3 2,8
28	3 3,2	3 3,0	3 2,5	3 2,7	28	3 2,0	3 2,4	3 1,8	3 1,2
29	3 2,8	3 2,7	3 1,2	3 1,0	29	3 1,1	3 1,0	3 1,0	3 1,2
30	3 1,0	3 1,0	3 1,0	3 1,0	30	3 1,3	3 1,5	3 1,5	3 1,6
31	3 1,0	3 1,0	3 1,0	3 1,0					

Fecha	0 h		6 h		12 h		18 h		Fecha	0 h		6 h		12 h		18 h			
	T(s)	A(m)	T(s)	A(m)	T(s)	A(m)	T(s)	A(m)		T(s)	A(m)	T(s)	A(m)	T(s)	A(m)	T(s)	A(m)		
<b>Julio</b>					<b>Agosto</b>														
1	3	1,6	3	1,5	3	1,2	3	1,2	1	3	1,0	3	1,0	3	1,0	3	1,0		
2	3	1,1	3	1,0	3	1,0	3	1,0	2	3	0,6	3	0,5	3	0,6	3	0,7		
3	3	1,0	3	1,5	3	2,2	3	2,5	3	3	0,6	3	0,7	3	1,0	3	1,2		
4	3	2,7	3	3,4	3	3,5	2	4,0	4	3	1,0	3	0,8	3	0,7	3	0,8		
5	3	2,6	3	2,0	3	1,2	3	1,1	5	3	0,5	3	0,6	3	0,5	3	0,6		
6	3	1,0	3	1,0	3	1,0	3	1,0	6	3	0,4	3	0,4	3	0,6	3	0,7		
7	3	1,0	3	0,6	3	0,5	3	0,6	7	3	1,0	3	1,5	3	1,2	3	1,4		
8	3	0,6	3	0,5	3	1,0	3	1,0	8	3	1,6	3	2,2	3	1,4	3	1,2		
9	3	1,0	3	1,0	3	1,0	3	1,0	9	3	1,4	3	1,8	3	2,0	3	2,2		
10	3	1,2	3	1,3	3	1,4	3	1,3	10	2	2,3	3	2,2	3	1,6	3	1,2		
11	3	1,2	3	1,2	3	1,0	3	1,0	11	3	1,1	3	1,0	3	1,0	3	1,0		
12	3	1,0	3	1,2	3	1,0	3	1,0	12	3	1,0	3	1,0	3	1,2	3	1,0		
13	3	0,8	3	1,0	3	1,0	3	1,0	13	3	1,2	3	1,2	3	1,3	3	1,2		
14	3	1,0	3	1,2	3	1,0	3	1,0	14	3	1,2	3	1,3	3	1,2	3	1,1		
15	3	1,0	3	1,0	3	1,0	3	1,0	15	3	1,3	3	1,4	3	1,2	3	1,0		
16	3	1,0	3	1,0	3	1,0	3	1,1	16	3	1,0	3	1,0	3	1,0	3	1,0		
17	3	1,2	3	1,3	3	1,5	3	1,4	17	3	1,1	3	1,2	3	1,2	3	1,3		
18	3	1,6	3	2,2	3	1,4	3	1,0	18	3	1,4	3	1,3	3	2,0	2	2,2		
19	3	1,0	3	1,0	3	1,2	3	1,5	19	3	2,5	3	2,6	2	2,5	2	3,2		
20	3	2,0	3	1,8	3	1,6	3	1,4	20	2	3,0	2	4,0	2	3,0	2	3,5		
21	3	1,2	3	1,2	3	1,0	3	1,0	21	3	3,0	3	3,5	3	2,8	3	2,0		
22	3	1,4	3	1,6	2	1,8	2	1,4	22	3	1,7	3	1,6	3	2,0	3	2,5		
23	3	1,3	3	1,2	3	1,1	3	1,0	23	3	2,9	3	2,8	3	1,8	3	1,6		
24	3	1,0	3	1,0	3	1,0	3	1,1	24	3	1,5	3	1,2	3	1,1	3	1,0		
25	3	1,2	3	1,2	3	1,2	3	1,1	25	3	1,0	3	0,8	3	0,5	3	0,5		
26	3	1,0	3	1,0	3	1,1	3	1,1	26	3	0,5	3	0,5	3	0,6	3	0,5		
27	3	1,1	3	1,3	2	1,4	3	1,5	27	3	0,6	3	0,8	3	1,0	3	1,1		
28	3	2,0	3	2,5	2	3,2	2	3,0	28	3	1,2	3	1,2	3	1,4	3	1,5		
29	2	2,4	2	2,2	3	1,6	3	1,4	29	3	3,5	2	3,5	2	3,2	2	3,5		
30	3	1,0	3	1,0	3	1,0	3	1,0	30	3	2,4	3	2,0	3	1,5	3	1,4		
31	3	1,0	3	1,0	3	1,2	3	1,2	31	3	1,2	3	1,0	3	1,0	3	1,2		

Fecha	0 h		6 h		12 h		18 h		Fecha	0 h		6 h		12 h		18 h			
	T(s)	A(m)	T(s)	A(m)	T(s)	A(m)	T(s)	A(m)		T(s)	A(m)	T(s)	A(m)	T(s)	A(m)	T(s)	A(m)		
<b>Septiembre</b>					<b>Octubre</b>														
1	3	1,0	3	1,0	3	2,0	3	2,5	1	2	3,5	2	3,8	2	3,0	2	2,5		
2	3	2,4	3	2,5	3	3,0	3	2,5	2	2	2,2	2	2,0	3	1,5	3	1,5		
3	3	2,7	3	2,8	3	2,2	3	2,4	3	3	1,6	3	1,4	3	1,2	3	1,0		
4	3	2,2	3	2,0	3	1,7	3	1,8	4	3	1,0	3	1,0	3	1,0	3	1,0		
5	3	1,6	3	1,5	3	1,2	3	1,2	5	3	1,0	3	1,2	3	1,0	3	1,2		
6	3	1,3	3	3,5	2	4,0	2	4,0	6	3	1,0	3	1,0	3	1,0	3	1,0		
7	2	4,0	2	4,2	3	2,5	3	2,2	7	3	1,0	3	1,0	3	1,0	3	1,0		
8	3	1,3	3	1,4	3	1,2	3	1,2	8	3	1,0	3	1,2	3	1,2	3	1,8		
9	3	1,3	3	1,2	3	1,3	3	1,2	9	3	2,0	3	2,0	3	1,4	3	1,3		
10	3	1,3	3	1,4	3	1,5	3	1,5	10	3	1,2	3	1,0	3	1,0	3	1,2		
11	3	1,8	3	2,0	3	2,5	2	3,5	11	3	1,2	3	1,4	3	1,5	3	1,8		
12	2	3,0	3	2,5	3	2,0	3	1,5	12	3	2,0	3	2,2	3	1,8	3	1,4		
13	3	1,2	3	1,3	3	1,6	2	3,0	13	3	1,4	3	1,5	3	1,5	3	1,6		
14	2	3,0	2	2,5	3	2,0	3	1,5	14	3	3,0	3	3,0	3	2,2	3	2,1		
15	3	1,3	3	1,2	3	1,2	3	1,4	15	3	1,5	3	1,6	3	2,0	3	2,2		
16	3	1,4	3	1,3	3	1,2	3	1,2	16	3	2,3	3	2,2	3	2,5	3	2,3		
17	3	1,0	3	1,0	3	1,0	3	1,1	17	3	2,0	3	2,1	3	2,0	3	1,5		
18	3	1,2	3	1,0	3	1,0	3	1,0	18	3	1,8	3	2,5	3	2,2	3	2,7		
19	3	1,2	3	1,0	3	1,0	3	1,3	19	3	2,0	3	1,6	3	1,3	3	1,1		
20	3	1,5	3	1,5	3	1,5	3	1,5	20	3	1,2	3	1,0	3	1,0	3	1,3		
21	3	1,3	3	1,3	3	1,4	3	1,3	21	3	1,3	3	1,4	2	1,5	2	1,3		
22	3	1,4	3	1,4	3	1,3	3	1,3	22	2	1,5	2	1,4	2	1,6	2	1,5		
23	3	1,3	3	1,0	3	1,0	3	1,2	23	2	1,4	2	1,5	2	2,0	2	2,0		
24	3	1,0	3	1,0	3	1,0	3	1,0	24	2	2,2	2	3,0	3	2,0	3	1,6		
25	3	1,0	3	1,0	3	1,2	3	1,4	25	3	1,2	3	1,2	2	1,4	2	1,8		
26	3	1,5	3	1,8	2	3,0	2	3,8	26	2	1,8	2	1,3	2	2,4	2	2,2		
27	2	3,0	3	3,2	2	3,0	3	2,5	27	3	2,0	3	1,6	3	1,3	3	1,3		
28	3	2,0	3	1,5	3	1,2	3	1,5	28	3	1,2	3	1,0	3	1,3	3	1,3		
29	3	1,6	3	2,0	3	1,6	3	1,8	29	3	2,0	3	2,3	3	2,0	3	2,5		
30	3	2,2	2	2,5	2	4,5	2	4,0	30	3	1,5	3	1,4	3	1,3	3	1,4		
									31	3	1,6	3	1,5	3	2,0	3	2,1		





Fecha	0 h		6 h		12 h		18 h		Fecha	0 h		6 h		12 h		18 h	
	T(s)	A(m)	T(s)	A(m)	T(s)	A(m)	T(s)	A(m)		T(s)	A(m)	T(s)	A(m)	T(s)	A(m)	T(s)	A(m)
<b>Noviembre</b>								<b>Diciembre</b>									
1	3	1,8	3	2,2	3	2,5	3	2,3	1	3	2,5	3	3,0	3	3,2	3	3,0
2	3	2,2	3	1,5	3	1,2	3	1,2	2	3	2,4	3	2,7	3	2,5	3	3,4
3	3	1,2	3	1,0	3	1,0	3	1,0	3	3	3,0	3	3,2	3	2,4	3	2,2
4	3	1,2	3	1,2	3	1,3	3	1,3	4	3	2,3	2	3,6	2	3,0	2	3,0
5	3	1,6	3	3,0	3	2,7	2	2,5	5	2	3,2	3	3,4	3	2,5	3	2,2
6	3	2,4	3	2,4	3	3,2	x	x	6	3	1,6	3	1,3	3	2,0	2	3,0
7	x	x	2	3,2	2	3,0	2	3,0	7	2	3,0	2	2,8	2	2,5	2	2,0
8	2	3,6	2	3,8	3	2,2	3	2,0	8	3	1,6	3	1,6	3	1,5	3	1,0
9	3	1,6	3	1,3	3	1,2	3	1,1	9	3	1,0	3	1,2	3	1,1	3	1,0
10	3	1,0	3	1,0	3	1,0	3	1,2	10	3	1,0	3	1,0	3	1,0	3	1,0
11	3	1,1	3	1,1	3	1,0	3	1,0	11	3	1,0	3	1,1	3	1,3	2	3,0
12	3	1,0	3	1,0	3	1,0	3	1,0	12	3	2,0	3	1,6	3	1,8	2	3,2
13	3	1,0	3	1,0	3	1,0	3	1,0	13	2	4,0	2	3,5	2	4,5	2	4,2
14	3	1,2	3	1,3	3	1,3	3	1,4	14	2	4,4	2	5,0	2	6,0	2	5,0
15	3	1,5	3	1,5	3	1,8	3	1,8	15	2	4,0	2	3,6	2	3,0	2	2,6
16	2	3,2	2	3,3	3	3,0	3	2,5	16	2	2,2	2	2,0	3	2,0	3	2,2
17	3	2,2	3	2,2	3	2,0	3	1,8	17	3	2,4	2	2,8	2	3,0	2	3,5
18	3	1,5	3	1,3	3	1,4	3	2,2	18	2	5,0	2	6,0	2	4,2	2	3,3
19	3	3,0	3	3,2	3	2,3	3	1,5	19	2	3,2	2	3,0	2	3,0	2	2,8
20	3	1,2	3	1,0	3	1,2	3	1,8	20	2	3,2	2	3,0	2	2,5	3	2,0
21	3	1,5	3	1,6	3	3,0	3	2,8	21	3	1,6	3	1,3	3	1,0	3	1,2
22	3	2,6	3	2,5	3	2,4	3	2,2	22	3	1,3	3	1,3	3	1,4	3	1,3
23	3	1,6	3	1,7	3	2,0	3	2,0	23	3	1,2	3	1,1	3	1,0	3	1,1
24	3	2,3	3	2,0	3	2,2	3	2,0	24	3	1,2	3	1,0	3	1,2	3	1,2
25	3	1,5	3	1,3	3	1,4	3	1,2	25	3	1,3	3	1,2	3	1,4	3	1,4
26	3	1,3	x	x	x	x	x	x	26	3	1,5	3	1,0	3	2,0	3	2,1
27	x	x	x	x	3	3,6	3	2,5	27	2	3,0	2	4,0	2	3,0	2	3,8
28	3	2,4	3	2,5	3	2,5	3	2,0	28	2	4,0	2	4,0	2	2,0	2	2,5
29	3	1,6	3	1,6	3	2,2	3	3,0	29	2	2,8	2	3,5	2	4,0	2	3,4
30	3	2,6	3	2,2	3	2,4	3	2,3	30	3	1,5	3	2,0	3	2,5	3	1,2
									31	3	1,4	3	1,5	2	2,5	2	3,0

*José Alonso Burgos*  
Ayudante

El Director:  
*Antonio Due, S.J.*