

INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL

LABORATORIO CENTRAL DE SISMOLOGIA

General Ibáñez de Ibero, 3

Madrid (ESPAÑA)

BOLETIN SISMICO

PRIMER SEMESTRE - AÑO 1960

DEPÓSITO LEGAL M-7387-1958



MADRID

TALLERES DEL INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL

1 9 6 4

BOLETIN SISMICO

PRIMER SEMESTRE - AÑO 1960

LABORATORIO CENTRAL DE SISMOLOGIA

La situación geográfica y los equipos que constituyen los Observatorios dependientes del Laboratorio Central de Sismología, son los siguientes:

OBSERVATORIO SISMOLOGICO DE ALICANTE

COORDENADAS

Lat. = 38° 21' 19",22 N.
 Long. = 0° 29' 14",06 W. Gr.
 a = 35 metros.
 Subsuelo = Cretáceo superior.

CONSTANTES

Aparato de registro mecánico

SISMOGRAFO	COMPONENTE	MASA	PERIODO	AMPLIFICACION	ROZAMIENTO	AMORTIGUAMIENTO
		Kgs.	T ₀	V	$\frac{r}{T_0^2}$	ε
Mainka	N.-S.	1.000	9	700	0,004	4,2
Mainka	E.-W.	1.000	9	392	0,003	4,0
Wiechert	Z	800	0,5	200	—	—

Un equipo "Askania" en período de montaje.

OBSERVATORIO GEOFISICO DE ALMERIA

COORDENADAS

Lat. = 36° 51' 09",1 N.
 Long. = 2° 27' 35",2 W. Gr.
 a = 65 metros.
 Subsuelo = Tosca marina (caliza del plioceno).

CONSTANTES

Aparato de registro mecánico

SISMOGRAFO	COMPONENTE	MASA	PERIODO	AMPLIFICACION	ROZAMIENTO	AMORTIGUAMIENTO
		Kgs.	T ₀	V	$\frac{r}{T_0^2}$	ε
Mainka	Z	500	5,5	218	0,010	1,06
Mainka	E.-W.	750	9,4	471	0,007	4,09
Mainka	N.-S.	750	9,2	397	0,212	4,25

Aparato de registro galvanométrico.

SISMOGRAFO	COMPONENTE	PER. GAL.	PER. PEND.	AMORTIGUAMIENTO	FACTOR TRANSF.	AMPLIFICACION	
		T _g (seg)	T _p (seg)			$\frac{AK}{\pi l}$	V máx.
Stuttgart	Z	1,5	1,5	0	7,000	18.350	8.950
Stuttgart	E.-W.	1,5	1,5	0	6,000	15.600	7.600
Stuttgart	N.-S.	1,5	1,5	0	6,700	17.550	8.550

OBSERVATORIO SISMOLOGICO DE MALAGA

C O O R D E N A D A S

Lat. = 36° 43' 39" N.
 Long. = 4° 24' 40" W. Gr.
 a = 60,3 metros.
 Subsuelo = Caliza triásica.

C O N S T A N T E S

S I S M O G R A F O	C O M P O N E N T E	M A S A — Kgs.	P E R I O D O — T ₀	P E R I O D O — T ₀	A M P L I F I C A C I O N — V	A M O R T I G U A M I E N T O — ε
Victoria.	Z	100	0,3	7	1.600	30
Wiechert.	Z	80	12,5	7	1.600	5
Askania.	Z	} En pruebas.				
Askania.	Z					
Askania.	Z					

NOTA: Por estar en obras esta estación, funcionó solamente los meses de mayo y junio.

OBSERVATORIO CENTRAL GEOFISICO DE TOLEDO

C O O R D E N A D A S

Lat. = 39° 52' 53" N.
 Long. = 4° 02' 55" W. Gr.
 a = 480,46 metros.
 Subsuelo = Mioceno superior.
 Sismógrafo Wiechert = Velocidad de registro: 20 mm. por minuto.

C O N S T A N T E S

S I S M O G R A F O	C O M P O N E N T E	M A S A — Kgs.	P E R I O D O — T ₀	A M P L I F I C A C I O N — V	R O Z A M I E N T O — $\frac{r}{T_0^2}$	A M O R T I G U A M I E N T O — ε
Wiechert ...	Z	1.200	2,72	1.539	0,099	2,67
Wiechert ...	E.-W. (E')	1.000	10,4	650	0,019	3,16
Wiechert ...	N.-S. (N')	1.000	10,6	741	0,028	3,13
Wiechert ...	E.-W. (E'')	800	6,28	465	0,026	3,99
Wiechert ...	N.-S. (N'')	8 0	5,98	510	0,024	3,97

Sismógrafo Sprengnether = Velocidad de registro: 30 mm. por minuto.

S I S M O G R A F O	C O M P O N E N T E	P E R I O D O P E N D U L O — T _p	P E R I O D O G A L V A N O M E T R O — T ₀	A M P L I F I C A C I O N — V _m	A M O R T I G U A M I E N T O — μ ²
Sprengnether...	Z	1,7	1,7	—	0,38
Sprengnether...	E.-W.	14,3	14,3	1.780	0,30
Sprengnether...	N.-S.	13,0	13,0	1.735	0,31

1.—SISMO DE 2 DE ENERO DE 1960

H = 12^h 21^m 50^s
Mag: 6,1 (Uppsala)

56° S., 2° W. (B. C. I. S.)
S. del Océano Atlántico, al W. de la isla Bouvet.

ALICANTE

(P)	12 ^h	35 ^m	06 ^s	
S		46	09	
L	13	06	12	
Mo		15	09	
F		40	—	D = 10.300 kms. = 92° 7

ALMERIA

e	12	35	31	
L	13	04	—	D = 10.200 kms. = 92°

TOLEDO

e(S)	12	46	54	
e		56	39	
e		59	44	
L	13	04	55	
M		15	55	
F	14	00	—	

2.—SISMO DE 3 DE ENERO DE 1960

H = 11^h 24^m 04^s
Mag: 6,7 (Uppsala)

43° 1/2 N., 84° 1/2 S. (Quetta)
Provincia de Sinkiang, China.

TOLEDO

eiP	11 ^h	34 ^m	30 ^s	
i		34	36	
L		58	55	

3.—SISMO DE 3 DE ENERO DE 1960

H = 20^h 19^m 34^s
Mag: 6,2 (Uppsala)

39° 15' N., 15° 15' E. h = 290 kms.
Mar Tirreno. (B. C. I. S.)

Sentido (G.-V) en Bivongi, así como en Calabria y Lucania (según Roma).

ALICANTE

eP	20 ^h	22 ^m	18 ^s	
iS		24	40	

eL	20 ^h	25 ^m	30 ^s	
Mo		26	26	
F		32	—	D = 1.350 kms. = 12° 1

ALMERIA

eP	20	22	43	
PP		22	50	
iS		25	19	D = 1.550 kms. = 14°

TOLEDO

iP	20	22	52	(dilatación)
i(pP)		22	58	
i(PP)		23	10	
e		23	47	
iS		25	36	
iS		25	38	
i		26	40	
F		32	—	D = 1.655 kms. = 14° 9

4.—SISMO DE 4 DE ENERO DE 1960

Sin más datos. (L. C. S., Madrid)

TOLEDO

e(Pg)	01 ^h	14 ^m	59 ^s	
e(Sg)		15	44	
F		17	54	

5.—SISMO DE 4 DE ENERO DE 1960

Sin más datos. (L. C. S., Madrid)

ALMERIA

ePg	01 ^h	17 ^m	31 ^s	
eSg		17	40	D = 77 kms. = 0° 7

6.—SISMO DE 4 DE ENERO DE 1960

H = 06^h 16^m 35^s

11° 6 N., 42° 8 E. (B. C. I. S.)
Costa de Somalia.

Sentido en Arta (daños en los inmuebles), en Tadjourah Ali Sabieh y Djibouti (Servicio Meteorológico de la costa francesa de Somalia).

ALICANTE

L	06 ^h	38 ^m	31 ^s	
Mo		44	51	
F	07	05	—	

ALMERIA

L 06 37 10

TOLEDO

eP 06 25 29
 e 35 55
 e 38 15
 e 39 05
 L 40 25
 M 48 25

7.—SISMO DE 4 DE ENERO DE 1960

H = 12^h 51^m 55^s
 Mag: 5,9 (Uppsala)

45° 5' N., 27° 0' E. (B. C. I. S.)
 Cárpatos, Rumania.

ALMERIA

iP 12^h 57^m 05^s
 iPP 57 27 D = 2.550 kms. = 23°

TOLEDO

iP 12 57 02 (dilatación)

8.—SISMO DE 5 DE ENERO DE 1960

H = 05^h 13^m 48^s
 Mag: 5 3/4 - 6 (Matsushiro)

19° S., 69° 1/2 W. (U. S. C. G. S.)
 Norte de Chile.

TOLEDOeP 05^h 26^m 31^s**9.—SISMO DE 6 DE ENERO DE 1960**H = 13^h 11^m 00^s

10° 1/2 S., 167° E. (U. S. C. G. S.)
 Islas Santa Cruz.

TOLEDOeP 13^h 30^m 52^s**10*.—SISMO DE 6 DE ENERO DE 1960****ALMERIA**

ePg 20^h 26^m 19,6^s
 iSg 26 21 D = 12 kms. = 0° 1

11.—SISMO DE 7 DE ENERO DE 1960

H = 13^h 28^m 13^s
 Mag: 6 1/4 - 6 1/2 (Pasadena)

56° S., 27° 1/2 W. (B. C. I. S.)
 Islas Sandwich.

ALICANTE

P 13^h 41^m 48^s
 (S) 53 05
 SS 59 42
 L 14 14 18
 Mo 23 18
 F 15 09 — D = 10.700 kms. = 96° 3

TOLEDO

eP 13 41 48
 e 42 00
 e 42 55
 eiS 53 21
 ePS 54 34
 eSS 59 20
 L 14 11 30
 M 22 30 D = 11.250 kms. = 101° 3

12*.—SISMO DE 7 DE ENERO DE 1960

Local.

ALMERIA

ePg 20^h 02^m 25,2^s
 iSg 02 26,2 D = 8 kms. = 0° 1

13.—SISMO DE 8 DE ENERO DE 1960

H = 11^h 29^m 18^s
 Mag: 5 3/4 (Matsushiro)

55° S., 27° 1/2 W. (U. S. C. G. S.)
 Islas Sandwich.

Réplica del núm. 11. (B. C. I. S.)

TOLEDO

eP 11^h 42^m 53^s
 L 12 19 30
 M 23 30
 F 40 —

14.—SISMO DE 8 DE ENERO DE 1960

H = 14^h 45^m 53^s
 Mag: 6 - 6 1/4 (Matsushiro)

55° 1/2 S., 27° 1/2 W. (U. S. C. G. S.)
 Islas Sandwich.

Réplica del núm. 11. (B. C. I. S.)

TOLEDO

e(P) 14^h 59^m 32^s
 e 15 10 57
 e 13 10
 e(SS) 16 58
 L 29 30
 M 39 30
 F 16 20 —

15.—SISMO DE 8 DE ENERO DE 1960

H = 21^h 42^m 37^s
 36° 1/2 S., 17° 1/2 W. (B. C. I. S.)
 Atlántico Sur. Región isla de Tristán de Cunha.

TOLEDO

eP	21 ^h	54 ^m	31 ^s
e		55	07
I.	22	23	30

16.—SISMO DE 9 DE ENERO DE 1960

H = 03^m 58^h 48^s
 Mag: 5 1/2 - 5 3/4 (Kew)
 37° 2 N., 29° W. (B. C. I. S.)
 Sudoeste de Turquía.

ALMERIA

e(P)	04 ^m	04 ^h	01 ^s
e		05	02

D = 2.700 kms. = 24° 5

TOLEDO

ieP	04	04	21
eS		08	46
i		09	01
L		14	10
M		17	00
F		30	—

D = 2.840 kms. = 25° 9

17.—SISMO DE 9 DE ENERO DE 1960

H = 07^m 23^h 50^s
 Mag: 6,9 (Uppsala)
 36° N., 69° E. h = 150 kms. ap.
 Hindu-Kush. (U. S. C. G. S.)
 Sentido en Warsak, Peshawar, Lyallpur (Quetta).

ALICANTE

P	07 ^m	32 ^h	56 ^s
PcP		34	02
PP		35	02
(S)		40	18
F		59	—

D = 6.000 kms. = 54°

ALMERIA

iP	07	33	25
ipP		33	59
i(PcP)		34	19
iPP		35	37
i		42	33
iS		41	01

D = 6.200 kms. = 56°

TOLEDO

iP	07	33	25
i(pP)		34	22
i		34	37
e(PP)		35	36
iS		40	57
esS		42	01
(L)		48	30

D = 6.000 kms. = 54°

18.—SISMO DE 13 DE ENERO DE 1960

H = 15^m 40^h 30^s
 Mag: 7 1/4 (Pasadena)
 15° 46' S., 72° 46' W. h = 120 kms. ap.
 Sur del Perú.

Numerosos muertos e importantes daños en Arequipa.
 Sentido igualmente en La Paz (La Paz).

ALICANTE

P	15 ^h	53 ^m	04 ^s
iS	16	03	34
SS		09	04
L		21	40
Mo		28	16
F	17	30	—

D = 9.550 kms. = 85° 9

ALMERIA

iP	15	52	53
ipP		53	26
PP		56	18
sPP		57	42
iS	16	03	11
eSP		03	51
iPS		04	24
eSPS		05	13
SSS		12	03
iLq		15	59
iLr		19	28
M		26	03

D = 9.300 kms. = 84°

TOLEDO

iP	15	52	53
ipP		53	27
iPP		56	03
epPP		56	30
ePPP		57	49
iS	16	03	18
isS		04	02
iPS		04	18
i		07	42
iSS		08	35
Lr		14	30
M		21	30

(dilatación)

19.—SISMO DE 15 DE ENERO DE 1960

H = 09^h 30^m 24^s
 Mag: 7 (Pasadena)
 15° S., 75° W. h = 150 kms. ap.
 Cerca de la costa S. del Perú. (U. S. C. G. S.)

Cuatro heridos y daños ligeros en la provincia de Ica.
 Sentido en la región de Lima (U. S. C. G. S.). Sentido
 (G. II) en La Paz (La Paz).

ALICANTE

P	09 ^h	42 ^m	52 ^s
S		53	33
SS		59	24

L 10^h 12^m 18^s
 Mo 19 12
 F 51 — D = 9.750 kms. = 87° 7

ALMERIA

iP 09 42 45
 eS 53 29
 isS 53 42
 e 56 03
 L 10 12 30 D = 9.650 kms. = 87°

TOLEDO

iP 09 42 53 (compresión)
 ipP 43 05
 iPP 46 27
 iS 53 30
 isS 53 45
 L 10 06 30
 22 30

20.—SISMO DE 16 DE ENERO DE 1960

H = 20^h 49^m 31^s

63° N., 151° W. h = 150 kms. ap.
 Alaska. (U. S. C. G. S.)

Sentido en College.

TOLEDO

iP 21^h 00^m 53^s
 ipP 01 22

21.—SISMO DE 16 DE ENERO DE 1960

H = 21^h 41^m 44^s

10° S., 161° 1/2 E. (U. S. C. G. S.)
 Islas Salomón.

TOLEDO

eP 22^h 01^m 33^s

22.—SISMO DE 17 DE ENERO DE 1960

H = 02^h 57^m 58^s

Mag: 6 1/2 (Pasadena)

14° 1/2 S., 74° 1/2 W. h = 150 kms. ap.
 Cerca de la costa S. del Perú. (U. S. C. G. S.)

Réplica del núm. 19.

TOLEDO

eP 03^h 10^m 25^s
 epP 10 40
 eS 20 11
 L 44 30
 M 50 30
 F 04 00 —

23.—SISMO DE 18 DE ENERO DE 1960

H = 19^h 30^m 18^s

9° N., 77° W. h = 100 kms. ap.
 A lo largo de la costa de Panamá. (U. S. C. G. S.)

Sentido (G. III) en Balboa Heights.

TOLEDO

eP 19^h 41^m 38^s

24.—SISMO DE 19 DE ENERO DE 1960

H = 02^h 16^m 52^s

Mag: 6 1/4 - 6 1/2 (Pasadena)

52° N., 158° E. (U. S. C. G. S.)
 Cerca de la costa SE. de Kamtchatka.

TOLEDO

eP 02^h 29^m 42^s

25.—SISMO DE 22 DE ENERO DE 1960

H = 11^h 27^m 30^s

36° 4 N., 5° 1 E. (B. C. I. S.)
 Argelia.

Sentido (G. VI) en Kerrata (Argel).

ALMERIA

iPn 11^h 29^m 04,5^s
 (Sn) 30 01
 L 31 — D = 550 kms. = 5°

TOLEDO

ePn 11 29 33

26.—SISMO DE 23 DE ENERO DE 1960

H = 04^h 40^m 56^s

Mag: 6,5 (Pasadena)

4° S., 127° 1/2 E. (U. S. C. G. S.)
 Región de la isla Céram.

Premonitorio del núm. 28.

ALMERIA

iP'1 05^h 01^m 17^s
 iPP 01 44 D = 13.800 kms. = 124°

TOLEDO

eP' 05 00 07
 ePP 01 41
 e 13 57
 eSS 18 00
 L 48 40

27.—SISMO DE 23 DE ENERO DE 1960

Sin más datos.

(L. C. S., Madrid)

TOLEDO

ePn 07^h 33^m 10^s

28.—SISMO DE 23 DE ENERO DE 1960

H = 07^h 31^m 14^s

Mag: 6 3/4 (Pasadena)

4° S., 127° 1/2 E. (U. S. C. G. S.)

Región de la isla de Céram.

ALMERIA

iP'₁ 07^h 50^m 16^s
 iPP 52 00
 i 52 49
 e(PPP) 54 29 D = 13.800 kms. = 124°

TOLEDO

eP' 07 50 16
 ePP 51 53
 e 08 02 40
 eSS 08 20
 L 37 30 D = 13.500 kms. = 121° 6

29*.—SISMO DE 23 DE ENERO DE 1960

Sin más datos. (L. C. S., Madrid).

ALICANTE

Pg 07^h 42^m 23^s
 e 42 28
 e 42 38
 F 45 26

30*.—SISMO DE 23 DE ENERO DE 1960

Registrado en el Observatorio del Ebro (Madrid).

TOLEDO

ePg 09^h 39^m 00^s

31.—SISMO DE 23 DE ENERO DE 1960

H = 17^h 56^m 30^s

Mag: 6 1/2 - 6 3/4 (Pasadena)

4° S., 127° 1/2 E. (U. S. C. G. S.)

Región de la isla Céram.

Réplica del núm. 28 (B. C. I. S.)

ALMERIA

iP'₁ 18^h 15^m 34^s
 iPP 17 16 D = 13.800 kms. = 124°

TOLEDO

eP' 18 15 36
 e 16 30
 ePP 17 13
 e(SS) 34 30
 L 19 08 30

32.—SISMO DE 24 DE ENERO DE 1960

H = 04^h 21^m 42^s

Mag: 6 1/4 - 6 1/2 (Pasadena)

15° 1/2 S., 179° W.

(U. S. C. G. S.)

Islas Fidji.

ALICANTE

P'₁ 04^h 41^m 40^s
 PP 45 54
 SKS 48 45
 SSS 05 11 50
 L 36 23
 Mo 48 15
 F 06 46 — D = 17.500 kms. = 157° 5

ALMERIA

(L) 05 43 10 D = 17.650 kms. = 159°

TOLEDO

e(P'₁) 04 42 01
 eSKS 48 33
 eSS 05 03 43
 L 35 30
 M 41 30

33*.—SISMO DE 25 DE ENERO DE 1960

Local. Grado II (Alicante).

ALICANTE

Pg 14^h 49^m 10^s
 Sg 49 16
 F 50 24 D = 50 kms. = 0° 5

34.—SISMO DE 25 DE ENERO DE 1960

H = 16^h 29^m 26^s

Mag: 6 1/4 (Pasadena)

16° S., 179° W.

(U. S. C. G. S.)

Islas Fidji.

TOLEDO

L 17^h 47^m 30^s
 M 56 30

35.—SISMO DE 26 DE ENERO DE 1960

H = 09^h 52^m 10^s

Mag: 6,1 (Uppsala)

40° N., 39° E.

(B. C. I. S.)

Turquia.

TOLEDO

eP 09^h 58^m 42^s
 L 10 09 30

36.—SISMO DE 26 DE ENERO DE 1960

H = 13^h 05^m 38^s

Mag: 5 1/2 (Atenas)

36° 3/4 N., 29° 1/4 E. (B. C. I. S.)
Turquía.

TOLEDO

ePn 13^h 11^m 08^s

37.—SISMO DE 26 DE ENERO DE 1960

H = 20^h 27^m 05^s

Mag: 5,6 (Uppsala)

46° N., 26° 9 E. h = 160 kms.
Vrancea, Rumania. (B. C. I. S.)

TOLEDO

eP 20^h 31^m 45^s

38*.—SISMO DE 27 DE ENERO DE 1960

Local. Grado III (Alicante).

ALICANTE

Pg 01^h 02^m 56^s
Sg 03 06
F 05 25 D = 88 kms. = 0° 8

TOLEDO

ePn 01 03 22

39*.—SISMO DE 28 DE ENERO DE 1960

Sin más datos. (L. C. S., Madrid).

ALICANTE

Pg 10^h 44^m 47^s
e 44 56
F 46 05

40.—SISMO DE 31 DE ENERO DE 1960

H = 05^h 08^m 16^s

Mag: 5,8 (Matsushiro)

32° 9 N., 135° E. (J. M. A., Japón)
Cerca de la costa E. de Shikoku, Japón.

Sentido (G. V) en Himeji, Morotomisaki, Tokushima, Wakayama, Kochi y Takamatsu; G. IV en Shionomisaki, Sumoto, Tsurugisan, Kobe, Shimizu, Okoyama, Toyooka, Matsue, Shimonosaki (J. M. A., Japón).

ALICANTE

(P) 05^h 21^m 51^s
S 33 10
PS 34 36
SSS 43 33

L 05^h 54^m 31^s
Mo 06 03 30 D = 10.750 kms. = 96° 7

TOLEDO

L 05 59 30
M 06 09 00
F 07 00 —

41*.—SISMO DE 31 DE ENERO DE 1960

Sin más datos. (L. C. S., Madrid).

ALICANTE

Pg 17^h 16^m 06^s
e 16 11
F 18 15

42.—SISMO DE 1 DE FEBRERO DE 1960

H = 11^h 59^m 39^s

Mag: 5 1/2 (Atenas)

35° 0 N., 22° 8 E. (B. C. I. S.)
Cerca de la costa W. de Creta.

ALICANTE

P 12^h 04^m 03^s
PPP 04 29
(S) 07 36
F 25 — D = 2.150 kms. = 19° 3

ALMERIA

iP 12 04 20
PP 04 49
(PPP) 05 01
(S) 08 27 D = 2.400 kms. = 21° 5

TOLEDO

eP 12 04 35
i(S) 08 36
eSS 09 20
L 16 35
M 18 05
F 25 — D = 2.490 kms. = 22° 4

43.—SISMO DE 3 DE FEBRERO DE 1960

H = 02^h 20^m 55^s

Mag: 6,4 (Wellington)

37° S., 179° E. (U. S. C. G. S.)

A lo largo de la isla del Norte, Nueva Zelanda

Sentido largamente desde Kaitaia hasta Wellington.

ALMERIA

iP' 1 02^h 41^m 07^s
i(pP' 1) 41 27
iP' 2 43 21
ePP 47 03 D = 20.000 kms. = 180°

44*.—SISMO DE 3 DE FEBRERO DE 1960

H = 21^h 44^m 46^s

Mediterráneo occidental. (Almería)

Registrado en Cartuja y en Relizane. (L. C. S., Madrid).

ALMERIA

ePn	21 ^h	45 ^m	24,3 ^s
iP*	45	27,1	
iSn	45	51,7	
iS*	45	55,3	
iSg	45	58,9	D = 246 kms. = 2° 2

45.—SISMO DE 4 DE FEBRERO DE 1960

H = 03^h 46^m 39^s

Mag: 6 1/2 - 6 3/4 (Pasadena)

4° 1/2 S., 153° 1/2 E. h = 100 kms. (Tacubaya)
Región de Nueva Irlanda. (U. S. C. G. S.)

Sentido (G. IV) en Rabaul, Nuna (5° 50 S., 155° 15 E.),
Lohano (5° 20 S., 154° 40 E.), Lolobace (4° 55 S.,
151° 10 E.), G. IV-V en Losuia (8° 30 S., 151° 05 E.).
Sentido (G. IV) en Nammantari (3° 40 S., 153° 05 E.).

ALICANTE

P'	04 ^h	05 ^m	58 ^s
PKS	09	33	
SKS	13	07	
L	52	29	
Mo	05	02	56 D = 15.450 kms. = 139°

ALMERIA

eP' ₁	04	06	00
e(P' ₂)	06	21	
e!	07	50	
iPP	09	02	
e	10	18	
L	54	—	D = 15.650 kms. = 141°

TOLEDO

eP'	04	06	10
ePP	08	55	
e(PKS)	09	39	
eSKS	13	05	
e	21	33	
eSSS	32	23	
L	49	30	D = 15.170 kms. = 136° 53

46.—SISMO DE 4 DE FEBRERO DE 1960

H = 16^h 50^m 26^s

Mag: 6-6 1/4 (Matsushiro)

38° 6 N., 143° E. (J. M. A., Japón)

A lo largo de la costa E. de Hondo, Japón.

Sentido (G. IV) en Ishinomaki, Morioka, Fukushima;
G. III en Miyako, Sendai, Yamahata, Onahama, Sa-
kata, Yokohama.

ALICANTE

L	17 ^h	36 ^m	18 ^s
Mo	45	17	
F	18	25	— D = 10.650 kms. = 95° 8

ALMERIA

e(P)	17 ^h	04 ^m	02 ^s
ipp	08	13	
e(SKS)	14	21	D = 10.850 kms. = 97° 5

TOLEDO

e	17	16	53
L	40	50	
M	40	30	
F	18	40	—

47.—SISMO DE 4 DE FEBRERO DE 1960

H = 20^h 57^m 52^s

38° 8 N., 143° 1 E. (J. M. A., Japón)

Cerca de la costa E. de Hondo, Japón.

Sentido (G. IV) en Ishinomaki, Morioka, G. III en
Yamagata, Fukushima (Miyako), (Sandai), (Hachinoe)
(según Japón).

TOLEDO

L	21 ^h	52 ^m	30 ^s
M	59	30	

48*.—SISMO DE 8 DE FEBRERO DE 1960

Local. Grado II (Alicante).

ALICANTE

Pg	08 ^h	44 ^m	48 ^s
Sg	44	51,5	
F	46	18	D = 30 kms. = 0° 3

49.—SISMO DE 8 DE FEBRERO DE 1960

H = 12^h 45^s 34^m

Mag: 6 3/4 (Pasadena)

58° S., 67° W. (U. S. C. G. S.)

Estrecho de Drake.

ALICANTE

(P)	13 ^h	00 ^m	09 ^s
(S)	12	22	
SS	20	16	
L	38	18	
Mo	47	08	
F	14	30	— D = 12.300 kms. = 110° 7

ALMERIA

i(P)	12	59	57
(PP)	13	04	42
L	36	40	D = 12.100 kms. = 109°

TOLEDO

eP'	13	04	21
ePP	04	54	
iPS	14	15	
iPPS	15	07	
e	16	49	

iSS 13^h 20^m 05^s
 L 38 30
 M 49 50

50.—SISMO DE 9 DE FEBRERO DE 1960

H = 23^h 55^m 29^s
 Mag: 6 1/2 - 6 3/4 (Pasadena)
 4° S., 128° E. (U. S. C. G. S.)
 Isla Céram.

ALICANTE

P' 00^h 14^m 47^s (día 10)
 PP 16 27
 PPP 19 03
 SKS 21 48
 SS 33 05
 L 54 05
 Mo 01 03 13
 F 49 — D = 13.600 kms. = 122° 4

ALMERIA

iP' 1 00 14 50 (día 10)
 i 14 59
 iPP 16 33
 e 17 55
 (PS) 26 31
 L 56 50 D = 13.650 kms. = 123°

TOLEDO

eP' 00 14 51 (día 10)
 iPP 16 45
 ePPP 18 55
 iSKS 21 58
 iPS 26 25
 iSS 33 05
 iSSP 33 45
 Lq 47 05
 Lr 55 15
 M 01 20 35
 F 02 30 — D = 13.540 kms. = 121° 8

51.—SISMO DE 10 DE FEBRERO DE 1960

H = 23^h 19^m 55^s
 Mag: 5 3/4 - 6 (Matsushiro)
 15° 1/2 S., 173° N. (U. S. C. G. S.)
 Región islas Samoa.

TOLEDO

e(P' 2) 23^h 40^m 05^s
 L 00 45 35

52*.—SISMO DE 11 DE FEBRERO DE 1960

Sin más datos. (L. C. S., Madrid).

TOLEDO

ePg 21^h 16^m 02^s

53.—SISMO DE 13 DE FEBRERO DE 1960

H = 07^h 55^m 34^s
 27° 3/4 N., 21° W. (B. C. I. S.)
 Al W. de las islas Canarias.

TOLEDO

eP 07^h 59^m 52^s
 L 04 35
 M 06 35
 F 12 —

54.—SISMO DE 13 DE FEBRERO DE 1960

H = 20^h 40^m 06^s
 17° 1/2 S., 70° W. h = 150 kms. ap.
 Perú. (U. S. C. G. S.)

TOLEDO

eP 20^h 52^m 19^s
 e 52 59

55.—SISMO DE 19 DE FEBRERO DE 1960

H = 10^h 36^m 46^s
 Mag: 6 1/2 (Kew)
 36° N., 70° 1/2 E. h = 200 kms. ap.
 Hindu-Kush. (U. S. C. G. S.)

Sentido en Warsak, Peshawar, Rawalpindo, Koat,
 Chaklalas, Sargodho, Lahore, Kabul.

ALICANTE

P 10^h 45^m 54^s
 PP 48 02
 S 53 36
 SS 57 26
 L 11 03 18
 Mo 07 50
 F 53 — D = 6.100 kms. = 54° 8

ALMERIA

iP 10 46 20
 iP 47 09
 iP 47 31
 iPcS 51 00
 iS 53 58
 iS 55 14
 iScS 55 29 D = 6.350 kms. = 57°

TOLEDO

iP 10 46 20 (compresión)
 iP 47 10
 iP 47 32
 iPP 48 41
 iP 49 20
 ePPP 50 02
 i 51 02
 iS 54 02
 e 54 41
 iS 55 24

esP	10 ^h	55 ^m	39 ^s	
iSS		57	52	
esSS	59	22		D = 6.355 kms. = 57° 2

56*.—SISMO DE 20 DE FEBRERO DE 1960

Sin más datos. (L. C. S., Madrid).

ALICANTE

Pg	10 ^h	15 ^m	05 ^s
e		15	09
F		16	10

57.—SISMO DE 21 DE FEBRERO DE 1960

H = 00^h 46^m 56^s
Mag: 6,4 (Wellington)

42° S., 173° E. h = 60 kms.
Islas al S. de Nueva Zelanda. (U. S. C. G. S.)

Sentido en Plymouth hasta Timaru; intensidad máxima VI (Wellington).

ALMERIA

eP ₁	01 ^h	07 ^m	00 ^s	
ipP ₁		07	32	D = 19,550 kms. = 176°

TOLEDO

eP ₁	01	07	05
eP ₂		08	45
L	02	19	30

58.—SISMO DE 21 DE FEBRERO DE 1960

H = 08^h 13^m 32^s
Mag: 5,6 (Kew)

36° 0 N., 4° 1 E. (B. C. I. S. y Argel)
Argelia, Djebel Choukott.

Sismo destructor, 47 muertos, 88 heridos.

Sentido (G. VIII-IX) en Beni-Ilman y Melouza; G. VII en Bordj Okhris; G. V en Sidi-Aïssa; G. IV-V en Aïn-el-Hadjel; G. IV en Argel, Bouira, Dra-el Mizan, El-Adjiba Medjima, etc.

ALICANTE

Pn	08 ^h	14 ^m	46 ^s
Sn		15	32
F		34	— D = 425 kms. = 3° 8

ALMERIA

iPn	08	14	54,1
ePg		15	22
i		15	51
iSn		16	08
iS*		16	30
iSg		16	41
iL		16	45 D = 700 kms. = 6° 3

TOLEDO

iPn	08	15	29 (dilatación)
i*		15	52

i	08 ^h	16 ^m	16 ^s
iSn		16	59
i(Li)		17	12
Lq		17	24
Lr		18	28
F		32	— D = 870 kms. = 7° 85

59.—SISMO DE 23 DE FEBRERO DE 1960

H = 00^h 31^m 00^s
Mag: 5 - 5 1/4 (Atenas)

39° 0 N., 20° 8 E. (B. C. I. S.)
Grecia.

Premonitorio del siguiente.

Sentido en las islas Leucada (G. V-VI en Leucas), de Cefalonia (G. IV-V en Kalamos) y de Corfú (G. IV-V en Leukimmi) y en las regiones de Preveza (G. V-VI en Michalitsión), de Acarnania (G. IV-V en Astakos), de Aetolia, de Arta, de Thesprotie y de Jannina. Superficie macrosísmica: 30.000 kilómetros cuadrados, aproximadamente (Atenas).

ALICANTE

P	00 ^h	34 ^m	50 ^s
S		37	51
L		39	15
F		55	— D = 1.800 kms. = 16° 2

60.—SISMO DE 23 DE FEBRERO DE 1960

H = 07^h 34^m 33^s
Mag: 5 1/2 (Atenas)

39° 0 N., 20° 8 E. (B. C. I. S.)
Grecia.

25 casas destruidas, 37 dañadas en la región de Provenza.

Sismo sentido en las regiones de Preveza (G. VII-VIII en Mytikas, G. VII en Flaboura, G. VI-VII en Kamarina, Preveza y Michalitsión), de Acarnanie (G. VI en Peratia, G. V-VI en Kandila, Vonetsa, Mytikas), de Aetolia, de Arta (G. V-VI en Korfovounion), de Jannina, de Thesprotie y en las islas de Leucade (G. V-VI en Leucas) y de Corfú. Superficie macrosísmica: 60.000 kilómetros cuadrados (según Atenas).

ALICANTE

P	07 ^h	38 ^m	22 ^s
L		42	47
Mo		44	52
F	08	10	— D = 1.800 kms. = 16° 2

TOLEDO

eP	07	38	54
ePP		39	04
e(S)		42	23
L		44	00
M		47	50
F	08	10	—

61.—SISMO DE 24 DE FEBRERO DE 1960

H = 21^h 37^m 04^s

Mag: 6 1/2 - 6 3/4 (Pasadena)

7° 1/2 S., 156° E. (U. S. C. G. S.)
Islas Salomón.

Sentido (G. I-II) en Rabaul; G. III en Buin Kieta;
G. II en Numa (según Rabaul).

ALICANTE

P'	21 ^h	56 ^m	30 ^s	
PP		59	48	
(SKS)	22	03	46	
L		44	34	
Mo		55	16	
F	23	40	—	D = 15.800 kms. = 142° 2

ALMERIA

iP' ₁	21	56	40	
i		56	58	
iPP		59	57	
L	22	48	—	D = 16.100 kms. = 145°

TOLEDO

iP'	21	56	37	(dilatación)
ePP		59	49	
eSKKS	22	06	56	
eSS		18	12	
e		27	10	
L		48	55	
M		54	35	D = 15.900 kms. = 143°

62*.—SISMO DE 26 DE FEBRERO DE 1960

Sacudida local débil (Alicante).

ALICANTE

Pg	16 ^h	15 ^m	15 ^s	
F		15	36	

63.—SISMO DE 26 DE FEBRERO DE 1960

H = 23^h 29^m 25^s

Mag: 6 - 6 1/4 (Pasadena)

50° 1/2 N., 178° W. (U. S. C. G. S.)
Islas Andreanow, Aleutianas.

ALICANTE

P	23 ^h	42 ^m	27 ^s	
(S)		53	18	
L	00	12	27	
F		35	—	D = 10.000 kms. = 90°

ALMERIA

eP	23	42	34	
e		42	51	
eS		53	29	D = 10.150 kms. = 91° 5

TOLEDO

iP	23	42	23	(dilatación)
eS		53	04	

e	23 ^h	59 ^m	28 ^s	
L		00	21	00
M			33	35
F			50	—

64.—SISMO DE 27 DE FEBRERO DE 1960

Sin más datos. (L. C. S., Madrid).

TOLEDO

eP	08 ^h	59 ^m	27 ^s	Trazas
----	-----------------	-----------------	-----------------	--------

65.—SISMO DE 27 DE FEBRERO DE 1960

Sin más datos. (L. C. S., Madrid).

TOLEDO

L	09 ^h	11 ^m	35 ^s	
M		15	35	

66.—SISMO DE 27 DE FEBRERO DE 1960

H = 08^h 56^m 00^s

30° 1/2 S., 179° 1/2 W. (U. S. C. G. S.)
Islas Kermadec.

ALMERIA

eP' ₁	09 ^h	16 ^m	14 ^s	
e(P' ₂)		17	53	D = 19.250 kms. = 173°

67.—SISMO DE 27 DE FEBRERO DE 1960

Sin más datos. (L. C. S., Madrid).

TOLEDO

L	10 ^h	24 ^m	35 ^s	
M		44	35	

68*.—SISMO DE 27 DE FEBRERO DE 1960

Local.

ALMERIA

iPg	14 ^h	18 ^m	05,3 ^s	
i(Sg)		18	13,1	D = (67) kms. = 0° 6

69*.—SISMO DE 27 DE FEBRERO DE 1960

Réplica del anterior (?) (Almería).

ALMERIA

iPg	14 ^h	42 ^m	52,1 ^s	
-----	-----------------	-----------------	-------------------	--

70.—SISMO DE 29 DE FEBRERO DE 1960

H = 23^h 40^m 14^s

Mag: 6,4 (Pasadena)

30° 27' N., 9° 37' W.

(B. C. I. S.)

Agadir, Marruecos.

Sismo destructor en Marruecos, en Agadir y sus alrededores: G. X en Agadir (Barrio de Founti, la casbah, Yacheh, Talborj); G. IX en Agadir (ciudad administrativa y ciudad nueva con numerosos edificios modernos destruidos); G. VIII-IX en los pueblos de Assersif y de Ait-Lamine; G. VIII en Taourit y Anou n'Feg; G. VII en Anza, El Khemis, Agadir (ciudad industrial); G. VI en El Ma, Ben Sergao, Inezgane, Luis Gentil, Tiznit, etc.; G. V en Chemaïa, Idni; G. IV en Marrakech, Safi; G. III en Askoum, Tanahaouti; G. II en Casablanca.

Alrededor de 10.000 muertos; destrucciones del 100 por 100 en los barrios de la ciudad de Agadir situados en la proximidad inmediata del plano de falla que limita por el Sur el anticlinal pre-atlasiano; grietas en el terreno; daños muy importantes en los barrios de la ciudad administrativa y de la ciudad nueva; numerosas víctimas en los edificios afectados; rápida disminución de los daños hacia el Sudeste.

Radio de la zona de daños importantes: 4-5 kilómetros. Foco probablemente muy superficial (h = 2 kilómetros aproximadamente).

La sacudida principal ha sido precedida de dos sacudidas premonitorias el 23 de febrero a las 12^h 16^m, y el 29 de febrero a las 11^h 45^m. Sentido G. VII en Agadir).

Un centenar de réplicas han sido sentidas en Agadir en los meses de marzo y abril.

Las primeras noticias sobre un maremoto y modificaciones de la altura del fondo submarino no han sido confirmadas.

(Se han publicado trabajos sobre este sismo por R. Ambroggi, G. Choubert, H. P. Fluke y Rothe.)

ALICANTE

iP 23^h 42^m 54^s
iS 45 06 D = 1.300 kms. = 11° 7'

ALMERIA

iPn 23 42 22,1
iPP 42 30,6
e 42 42
i 43 47
iSn 44 06,6
i(S) 44 34
L 45 07
M 45 54
iPcP 46 41
iPcS 50 08,1 D = 980 kms. = 8° 8'

TOLEDO

iPn 23 42 45 (compresión)
i(Pa) 44 23

iSn	23 ^h	44 ^m	31 ^s
iSn		44	32
iSn		44	35
iSn		44	36
i		44	50
i		45	13
iS*		45	19
i(Sg)		45	32
i		45	43
L		45	58
i(Rg)		46	40
M		47	20
F	00	40	—

71.—SISMO DE 2 DE MARZO DE 1960

H = 21^h 56^m 25^s

Mag: 5 1/2 (Kew)

52° N., 30° W.

(U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)

Cresta mediana del Atlántico.

ALICANTE

eP	22 ^h	01 ^m	49 ^s
PP		02	25
S		06	09
L		08	46
Mo		11	51
F	25	—	D = 2.750 kms. = 24° 7'

ALMERIA

e(P)	22	01	21
iPP		01	59 D = 2.700 kms. = 24° 5'

TOLEDO

eP	22	01	19
eS		05	29
L		06	30
F	15	—	D = 2.640 kms. = 23° 8'

72.—SISMO DE 3 DE MARZO DE 1960

Sin más datos (L. C. S., Madrid).

ALMERIA

(i)	14 ^h	34 ^m	41,7 ^s
i		35	35,9

73*.—SISMO DE 3 DE MARZO DE 1960

Local.

ALMERIA

iPg	17 ^h	10 ^m	23,9 ^s
iSg		10	25,3

74.—SISMO DE 4 DE MARZO DE 1960

H = 02^h 15^m 56^s
 50° 1/2 N., 177° W. (U. S. C. G. S.)
 Islas Andreevanov, Aleutianas

TOLEDO

eP 02^h 28^m 59^s

75.—SISMO DE 4 DE MARZO DE 1960

H = 03^h 53^m 08^s
 Mag: 6,6 (Matsushiro)
 30° 9 N., 130° 7 E. h = 140 kms.
 Cerca de la costa S. de (J. M. A., Japón)
 Kiu-Siu, Japón

Sentido (G. V) en Yaku-Shima, Kagoshima, Miyazaki,
 Oita, Kochi; G. IV en Uwajima, Shimiza, Takamatsu,
 Tokushima, Okayama, Tottori.

ALICANTE

P 04^h 06^m 16^s
 eS 17 24
 F 58 — D = 10.750 kms. = 96° 7

ALMERIA

iP 04 06 32
 iPP 10 36
 (eS) 17 44 D = 10.950 kms. = 98° 5

TOLEDO

eP 04 06 30
 ePP 10 21
 e 20 13
 eSS 23 05
 L 55 15
 M 55 35

76.—SISMO DE 4 DE MARZO DE 1960

H = 21^h 05^m 45^s
 Mag: 6 (Matsushiro)
 7° 1/2 N., 94° E. (U. S. C. G. S.)
 Islas Nicobar.

ALMERIA

iP 21 18 55
 e 26 20
 eS 29 29
 iL 42 24 D = 10.050 kms. = 90° 5

TOLEDO

eP 21 24 31 (trazas)

77.—SISMO DE 5 DE MARZO DE 1960

H = 11^h 25^m 00^s
 29° N., 81° E. (U. S. C. G. S.)
 Nepal.

ALMERIA

iP 11^h 36^m 07^s
 ePP 38 31 D = 7.550 kms. = 68°

TOLEDO

iP 11 36 08 (compresión)

78.—SISMO DE 5 DE MARZO DE 1960

H = 13^h 49^m 16^s
 Mag: 6 3/4 (Pasadena)
 1° N., 129° E. (U. S. C. G. S.)
 Halmahera.

ALICANTE

eP' 14^h 08^m 06^s
 SKS 15 02
 SS 25 49
 L 46 00
 Mo 54 59
 F 15 45 — D = 13.250 kms. = 119°

ALMERIA

eP' 1 14 08 16
 iPP 09 38
 e(PPP) 12 44
 L 51 50 D = 13.500 kms. = 121° 5

TOLEDO

eP' 14 08 12
 ePP 09 47
 e(SKS) 14 24
 e(SKKS) 16 05
 e 18 35
 e 20 27
 e 21 31
 eSS 26 25
 eSSS 28 45
 L 34 35
 L 46 00
 M 56 45

79.—SISMO DE 6 DE MARZO DE 1960

H = 02^h 22^m 06^s
 Mag: 6 1/4 - 6 1/2 (Matsushiro)
 1° N., 129° E. (U. S. C. G. S.)
 Halmahera

TOLEDO

L 03^h 24^m 35^s
 36 35

80.—SISMO DE 6 DE MARZO DE 1960

H = 04^h 11^m 54^s
 Mag: 5 - 5 1/4 (Berkeley)
 24° N., 108° W. (U. S. C. G. S.)
 Golfo de California.

ALICANTE

L 04^h 53^m 54^s
 Mo 05 02 46
 F 15 — D = 9.750 kms. = 87° 7

TOLEDO

L 04 52 35
 M 05 01 35

81*.—SISMO DE 8 DE MARZO DE 1960

Local.

ALMERIA

iPg 13^h 31^m 11,9^s
 iSg 31 15,2
 eS* 31 18 D = 29 kms. = 0° 3

82.—SISMO DE 8 DE MARZO DE 1960

H = 16^h 33^m 38^s

Mag: 7 - 7 1/4 (Pasadena)

16° 1/2 S., 168° 1/2 E. h = 250 kms. ap.
 Nuevas Hébridas. (U. S. C. G. S.)

Sentido (G. IV) en Port Vila (según Nouméa).

ALICANTE

iP'1 16^h 53^m 07^s
 P'2 53 20
 iPP 57 09
 SKS 59 34
 PPP 17 00 46
 SKKKS 05 12
 L 47 38
 F 18 15 — D = 17.300 kms. = 155° 7

ALMERIA

iP'1 16 53 11
 iP'2 53 47
 e 54 55
 iPP 57 30
 iPPP 17 01 31
 e 05 05 D = 17.550 kms. = 158°

TOLEDO

iP'1 16 53 06 (dilatación)
 iP'2 53 16
 i(pP) 53 36
 i 55 15
 i 56 20
 iPP 57 08
 iPP 57 13
 e 59 43
 ePPP 17 00 21
 i(SKKS) 03 33
 e 05 28
 e 07 30
 e 08 56
 e 13 03
 eSS 15 47
 i(SSS) 21 53
 (L) 29 33 D = 17.110 kms. = 110°

83.—SISMO DE 9 DE MARZO DE 1960

H = 23^h 54^m 20^s

Mag: 6,3 (Tacubaya)

16° S., 72° W. h = 150 kms. ap.
 Sur del Perú. (U. S. C. G. S.)

Sentido (G. III) en Arica; G. II en Iquique (según Santa Lucía).

ALMERIA

iP 00^h 06^m 46^s
 ipP 07 30
 eS 16 54 D = 9.350 kms. = 84°

TOLEDO

eiP 00 06 46
 i 07 02
 i 07 14

84.—SISMO DE 10 DE MARZO DE 1960

H = 13^h 44^m 25^s

Mag: 5 3/4 - 6 (Matsushiro)

174° W., 15° S. (U. S. C. G. S.)
 Región de las islas Samoa.

Sentido (G. IV) en Apia (según Apia).

TOLEDO

eP 14^h 04^m 18^s
 i 04 38

85.—SISMO DE 12 DE MARZO DE 1960

H = 11^h 54^m 01^s

Mag: 5 3/4 - 6 (Atenas)

42° N., 21° E. (B. C. I. S.)
 Macedonia.

Sentido en la región de la Montaña Chara: G. VIII en Tetovo y en Gostivar; G. VII en Prizren, Kacanik, Skopje (según Skopje), un muerto, numerosos heridos, algunos daños en las casas de Tetovo, Veles y Prilep (prensa).

Sentido en las regiones de Florina (G. IV-V) en Florina Emathia y Kozani (según Atenas).

ALICANTE

(P) 11^h 57^m 50^s
 PP 58 03
 S 12 00 51
 L 02 15
 Mo 04 20
 F 18 — D = 1.800 kms. = 16° 2

ALMERIA

eP 11 58 20
 i 58 30
 iPP 58 38
 i(SS) 12 02 31
 L 05 10 D = 2.100 kms. = 19°

TOLEDO

eP	11 ^h	58 ^m	25 ^s	
iS	12	01	57	
e		01	58	
iSS		02	15	
eSSS		02	31	
e		02	45	
L		04	35	
M		07	05	D = 2.165 kms. = 19° 5

86.—SISMO DE 12 DE MARZO DE 1960

H = 20^h 30^m 39^s
Mag: 6 1/2 (Pasadena)

6° S., 152° E. (U. S. C. G. S.)
Nueva Bretaña.

Sentido (G. III) en Rabaul (según Rabaul).

ALICANTE

(P)	20 ^h	47 ^m	30 ^s	
PKS		53	44	
SKS		57	18	
PPS	21	05	21	
SS		11	23	
L		35	53	
F		58	—	D = 15.500 kms. = 139° 5

ALMERIA

iP	20	50	10	
i		50	18	
i		50	30	
iPP		53	19	
e(SKS)		56	52	D = 15.700 kms. = 141° 5

TOLEDO

eP'	20	50	13	
ePP		53	11	
e(PKS)		53	54	
e		54	05	
eSKS		57	04	
eSS	21	11	23	
L		44	35	
M		49	35	

87.—SISMO DE 13 DE MARZO DE 1960

H = 05^h 15^m 04^s

36° 56' N., 3° 11' E. (B. C. I. S.)
Mediterráneo, a lo largo de la bahía de Argel.

Sentido (G. V) en Argel y sobre el litoral (según Argel).

ALICANTE

Pn	05 ^h	16 ^m	29 ^s	
Sn		17	35	
F		36	—	D = 616 kms. = 5° 6

ALMERIA

e(Pn)	05	16	22	
Pg		17	35	
(Sn)		17	18	D = 535 kms. = 4° 8

TOLEDO

ePn	05 ^h	16 ^m	23 ^s	
-----	-----------------	-----------------	-----------------	--

88.—SISMO DE 16 DE MARZO DE 1960

H = 17^h 39^m 16^s

Mag: 6 - 6 1/4 (Matsushiro)

15° 1/2 S., 173° 1/2 W. (U. S. C. G. S.)
Región de las islas Samoa.

TOLEDO

eP'	17 ^h	59 ^m	24 ^s	
L		18	59	35

89*.—SISMO DE 17 DE MARZO DE 1960

Probable explosión artificial (Toledo).

TOLEDO

iPg	15 ^h	07 ^m	51 ^s	
iSg		08	00	
M		08	20	
F		09	—	D = 78 kms. = 7°

90*.—SISMO DE 17 DE MARZO DE 1960

Local.

Grado II-III. Sentido en Salinas (Villena).

ALICANTE

Pg	20 ^h	10 ^m	41 ^s	
Sg		10	44	
F		12	06	D = 28 kms. = 0° 3

91.—SISMO DE 20 DE MARZO DE 1960

H = 17^h 07^m 30^s

Mag: 7 (Pasadena)

40° N., 143° 1/2 E. h = 60 kms.
Cerca de la costa NE. (U. S. C. G. S.)
de Hondo, Japón.

Sentido (G. VII) en Miyako, Hachinohe, Morioka, Aomari, Mizusawa; G. V en Fukushima, Sakata, Obihiro, Ishinomaki, Urakaw, Akita, Sendai, Hakodate; G. VI en Yamagata, Murooran, Tomakomasi, Kushiro, Niigata, Maebashi; G. III en Hiroo, Mori, Onahama, Sapporo, Utsunomiya, Kakioka, Tokyo. Maremoto con olas de 1,50 m. de altura en Miyako.

ALICANTE

eP	17 ^h	20 ^m	45 ^s	
PPP		26	42	
eS		31	56	
SS		38	26	
L		52	48	
Mo	18	00	12	
M		05	43	
F	20	25	—	D = 10.550 kms. = 94° 9

ALMERIA

iP	17 ^h	20 ^m	53 ^s	
iPP		25	05	
i		25	29	
e(SKS)		31	46	
eS		32	09	
iPPS		34	27	
L		53	30	D = 10.800 kms. = 97°

TOLEDO

eiP	17	20	55	
epP		21	10	
iPP		24	59	
ipPP		25	15	
iPPP		27	19	
i		29	12	
iSKS		31	29	
iS		32	12	
isS		32	27	
iSS		38	41	
eSSP		39	07	
iSSS		42	17	
iLq		48	57	
eLg		48	59	
iLg		51	53	
Lr		56	20	
M	18	09	35	D = 10.780 kms. = 97°

92.—SISMO DE 21 DE MARZO DE 1960H = 00^h 34^m 50^s

Mag: 6 1/2 (Pasadena)

39° 7' N., 143° 4' E. (J. M. A., Japón)
A lo largo de la costa E. de Hondo, Japón.Sentido (G. IV) en Miyako, Morioka, Mizusawa; G. III
en Aomori, Muroran (Hachinohe, Hakodate, Kushiro)
(según J. M. A.).**ALICANTE**

(P)	00 ^h	48 ^m	17 ^s	
S		59	31	
L	01	20	24	
Mo		29	13	
F		55	—	D = 10.600 kms. = 95° 4'

TOLEDO

eP	00	48	16	
L	01	24	35	
M		36	05	

93.—SISMO DE 21 DE MARZO DE 1960H = 09^h 18^m 22^s

Mag: 5 3/4 - 6 (Matsushiro)

40° N., 143° E. (U. S. C. G. S.)
A lo largo de la costa E. de Hondo, Japón.Sentido (G. IV) en Morioka, Miyako, Mizusawa, Aomo-
ri; G. III en Hachinohe (Urakawa, Hakodate).**ALICANTE**

L	10 ^h	03 ^m	51 ^s	
Mo		11	15	
F		25	—	D = 10.550 kms. = 94° 9'

TOLEDO

eP	09	31	48	
L	10	09	35	
M		19	35	

94*.—SISMO DE 21 DE MARZO DE 1960H = 18^h 17,3^m

Sur de España. (B. C. I. S.)

Registrado en Cartuja.

ALMERIA

ePg	18 ^h	17 ^m	27,5 ^s	
e		17	34	
i		17	38,5	
iSg		17	42,5	
iSn		17	45	D = 128 kms. = 1° 15'

95.—SISMO DE 23 DE MARZO DE 1960H = 00^h 23^m 22^s

Mag: 6 1/2 - 6 3/4 (Pasadena)

39° 1/2' N., 143° E. (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)
A lo largo de la costa E. de Hondo.Sentido (G. V) en Miyako, Morioka, Mizusawa, Ishino-
maki, Urakawa, Sakata; G. IV en Hachinohe, Sendai,
Aomori, Akita, Kukushima, Obihiro, Kushiro (J. M. A.,
Japón).**ALICANTE**

P	00 ^h	36 ^m	49 ^s	
PP		40	41	
S		48	03	
SS		54	33	
L	01	08	56	
Mo		17	56	
F	02	45	—	D = 10.600 kms. = 95° 4'

ALMERIA

(P)	00	36	54	
i		42	12	
(eS)		48	07	
eSS		55	17	
L	01	11	40	D = 10.850 kms. = 97° 5'

TOLEDO

eP	00	36	51	
e		40	27	
ePP		40	49	
ePPP		42	47	
iSKS		47	34	
iSKS		47	44	
eiS		48	09	

iS	00 ^h	48 ^m	14 ^s	
iPS		49	37	
iPPS		50	19	
e		52	57	
eSS		54	37	
Lq	01	09	12	
M		21	35	
F	03	30	—	D = 10.820 kms. = 97° 4

96.—SISMO DE 23 DE MARZO DE 1960

H = 23^h 08^m 53^s

Mag: 4,6 (Praga)

46° 29' N., 8° 06' E. (B. C. I. S.)
Alpes, Suiza.

Sentido (G. VIII) en Brig, Fiesch e Interlaken (daños materiales G. IV-V en el resto de Suiza) (según Zürich).

Sentido en Italia, G. V-VI en Mosso S. María, provincia de Vercelli; G. V en Oropa (Vercelli) y Ornegna (provincia de Novara); G. IV en Turín, Cuarquí y Transella (provincia de Turín), Andorno Micca (Vercelli), Agas (Aosta), Spiana y Ardenno (Sondrio), Bogoguo, Borgomanero, Oleggiok, Stresa (Novara), Lanzo Inbelbi (Como) y Vigevano (Pavía) (según Roma).

Sentido igualmente en Francia hasta Strasbourg.

ALICANTE

P	23 ^h	11 ^m	19 ^s	
eS		13	12	
SSS		13	36	
L		14	06	
Mo		15	13	
F		45	—	D = 1.100 kms. = 9° 9

ALMERIA

i(P)	23	11	36	
L		16	—	D = 1.300 kms. = 12°

TOLEDO

eP	23	11	29	
ePP		11	40	
iLgl		14	23	
L		14	35	D = 1.175 kms. = 10° 57

97.—SISMO DE 27 DE MARZO DE 1960

H = 03^h 48^m 27^s

Mag: 6 1/2 (Berkeley)

13° 1/2 S., 166° E. (U. S. C. G. S.)
Nuevas Hébridas.

TOLEDO

eP'	04 ^h	08 ^m	26 ^s	
e		09	32	

98.—SISMO DE 27 DE MARZO DE 1960

H = 08^h 57^m 53^s

Mag: 6 1/2 (Berkeley)

13° 1/2 S., 166° 1/2 E. (U. S. C. G. S.)
Nuevas Hébridas.

ALMERIA

eP' ₁	09 ^h	17 ^m	37 ^s	
iP' ₂		18	00	
e		18	20	
(iPP)		21	46	D = 17.150 kms. = 154° 5

TOLEDO

eP'	09	17	44	
e		31	27	
L		10	17	35

99.—SISMO DE 28 DE MARZO DE 1960

H = 00^h 13^m 38^s

Mag: 6 1/2 - 6 3/4 (Pasadena)

7° 1/2 N., 82° W. (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)

A lo largo de la costa S. de Panamá.

Sentido (G. III) en Nalboa Heights y la isla Coiba.

ALICANTE

(P)	00 ^h	25 ^m	46 ^s	
S		35	45	
F	01	10	—	D = 8.800 kms. = 79° 2

ALMERIA

eP	00	25	27	
i		25	34	
(S)		35	10	
(PS)		35	48	D = 8.550 kms. = 77°

TOLEDO

iP	00	25	28	(compresión)
iS		35	11	
eSS		40	07	
L		50	35	D = 8.535 kms. = 76° 8

100.—SISMO DE 28 DE MARZO DE 1960

H = 06^h 35^m 58^s

13° 1/2 S., 166° E. (U. S. C. G. S.)

Nuevas Hébridas.

Réplica del núm. 97 (B. C. I. S.).

TOLEDO

eP'	06 ^h	55 ^m	55 ^s	
e		57	27	

101.—SISMO DE 28 DE MARZO DE 1960

H = 06^h 42^m 44^s

13° 1/2 S., 166° E. (U. S. C. G. S.)

Nuevas Hébridas.

Réplica del núm. 97 (B. C. I. S.).

TOLEDO

eP'	07 ^h	02 ^m	34 ^s	
-----	-----------------	-----------------	-----------------	--

102.—SISMO DE 28 DE MARZO DE 1960

H = 20^h 48^m 45^s
 57° 3/4 N., 32° W. (B. C. I. S.)
 Atlántico Norte.

TOLEDO

eP	20 ^h	54 ^m	17 ^s
e		54	51
L	21	01	35

103.—SISMO DE 29 DE MARZO DE 1960

H = 06^h 30^m 54^s
 Mag: 6 3/4 (Pasadena)
 17° S., 167° E. (U. S. C. G. S.)
 Nuevas Hébridas.

Sentido (G. V) en Port Vila (Vaté), Vakes (Epi);
 G. IV en Norsup (Millicolo), Santo (Luganville) (se-
 gún Noumea).

ALICANTE

P' ₁	06 ^h	50 ^m	49 ^s
SKS		57	54
SS	07	14	40
L		44	43
Mo		56	28
F	08	50	—

D = 17.300 kms. = 155° 7

ALMERIA

iP' ₁	06	51	00
iP' ₂		51	23
i		51	36
e(PP)		55	08
eSKKS	07	01	29
eLQ		35	40
eLR		45	—

D = 17.550 kms. = 158°

TOLEDO

eP' ₁	06	50	57
iP' ₂		51	25
i		51	43
ePP		55	05
e		57	17
ePPP		58	37
e	07	03	05
e		04	21
ePPS		08	07
iSS		14	59
eSSS		21	17
L		35	35
M		55	35

104.—SISMO DE 30 DE MARZO DE 1960

H = 10^h 49^m 47^s
 Mag: 6 (Matsushiro)
 13° 1/2 S., 166° E. (U. S. C. G. S.)
 Nuevas Hébridas.

ALICANTE

(P' ₁)	11 ^h	09 ^m	38 ^s
SKKS		20	19
F	12	20	—

D = 16.950 kms. = 152° 5

ALMERIA

iP' ₁	11	09	44
i		10	29
ePP		13	42

D = 17.150 kms. = 154° 5

TOLEDO

eP	11	09	46
eSKKS		20	17
L		32	35

105.—SISMO DE 31 DE MARZO DE 1960

H = 19^h 56^m 14^s
 Mag: 5 3/4 (Matsushiro)
 26° N., 110° W. (U. S. C. G. S.)
 Golfo de California.

ALICANTE

(P)	20 ^h	09 ^m	08 ^s
SKS		19	35
L		38	26
Mo		47	18
F	21	05	—

D = 9.800 kms. = 88° 2

TOLEDO

eP	20	08	59
eS		19	29
eSS		25	01
L		35	20
M		45	30
F	21	20	—

D = 9.555 kms. = 86°

106.—SISMO DE 1 DE ABRIL DE 1960

H = 14^h 12^m 05^s
 Mag: 5 (Moskva)
 49° N., 129° 1/2 W. (U. S. C. G. S.)
 A lo largo de la costa de la isla de Vancouver.

ALICANTE

L	14 ^h	51 ^m	12 ^s
Mo		57	36
F	15	20	—

D = 9.050 kms. = 81° 5

107*.—SISMO DE 2 DE ABRIL DE 1960

Dudoso (Almería).

ALMERIA

e(Pn)	13 ^h	25 ^m	39 ^s
ePg		25	53
eSn		26	30

D = 470 kms. = 4° 22

108.—SISMO DE 4 DE ABRIL DE 1960

H = 07^h 56^m 15^s

Mag: 5 1/2 (Matsushiro)

10° S., 161° 1/3 E. h = 100 kms. ap.
Isla Salomón. (U. S. C. G. S.)

TOLEDO

eP₁ 08^h 15^m 50^s
e(pP₁) 16 19

109.—SISMO DE 6 DE ABRIL DE 1960

H = 02^h 05^m 06^s

20° S., 68° 1/2 W. (U. S. C. G. S.)
Frontera Chile-Bolivia.

Sentido (G. III-IV) en Tarapaca y Antofagasta (según Santa Lucía).

TOLEDO

eP 02^h 17^m 49^s (trazas)

110.—SISMO DE 7 DE ABRIL DE 1960

H = 23^h 55^m 54^s

Mag: 6 (Berkeley)

21° S., 177° W. h = 200 kms. ap.
Islas Tonga. (U. S. C. G. S.)

TOLEDO

eP 00^h 15^m 34^s (día 8)
i 16 17
i 17 05
e 19 50

111*.—SISMO DE 12 DE ABRIL DE 1960

H = 05^h 00,9^m

Probable núcleo de Carlet, (B. C. I. S.)
Valencia (Alicante).

ALICANTE

P 05^h 01^m 26^s
e 01 41
e 01 48
F 03 — D = (125) kms. = 1° 1

TOLEDO

ePg 05 01 35
eSg 02 08
F 03 40 D = 280 kms. = 5° 9

112.—SISMO DE 13 DE ABRIL DE 1960

H = 12^h 37^m 38^s

Mag: 6 (Pasadena)

15° 1/2 N., 92° 1/2 W. (U. S. C. G. S.)
Frontera Guatemala-Méjico.

Daños Huchuatemango, San Marcos (Guatemala) y en la región frontera entre Guatemala y Méjico (según San Salvador). Un muerto. 14 heridos (según U. S. C. G. S.).

ALICANTE

L 13^h 17^m 12^s
Mo 23 36
F 35 — D = 9.150 kms. = 82° 4

ALMERIA

iP 12 49 51
ePP 52 54 D = 9.000 kms. = 81°

TOLEDO

eP 12 49 44
e 50 00
eS 59 42
L 13 16 40
M 22 10

113*.—SISMO DE 13 DE ABRIL DE 1960

Grado II-III. Probablemente marítimo (Alicante).

ALICANTE

Pg 19^h 22^m 22^s
Sg 22 29
F 24 20 D = 60 kms. = 0° 5

114.—SISMO DE 15 DE ABRIL DE 1960

H = 22^h 05^m 06^s

Mag: 6 1/2 (Pasadena)

13° 1/2 S., 166° E. (U. S. C. G. S.)
Nuevas Hébridas

ALICANTE

P₁ 22^h 24^m 57^s
P₂ 25 15
PP 28 50
SKS 32 03
SKKS 35 38
SS 48 18
SSS 54 05
F 23 35 — D = 16.950 kms. = 152° 5

ALMERIA

eP₁ 22 24 59
iP₂ 25 25
ePP 28 59
iSKS 31 56
i 38 21 D = 17.150 kms. = 154° 5

TOLEDO

iP₁ 22 25 07
i 25 14
i 25 21
i(P₂) 26 45

iPP 22^h 28^m 53^s
 eSS 48 42
 L 23 31 40 D = 16.755 kms. = 150° 8

115*.—SISMO DE 18 DE ABRIL DE 1960

Muy débil (Alicante).

ALICANTE

Pg 19^h 20^m 37^s
 e 20 46
 F 22 03

116.—SISMO DE 22 DE ABRIL DE 1960

H = 20^h 26^m 28^s

Mag: 5 1/2 (Matsushiro)

17° 1/2 S., 174° 1/2 W. h = 200 kms. ap.
 Islas Tonga. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P'₁ 20^h 45^m 56^s
 PP 50 16
 SKS 52 36
 PPP 54 00
 F 22 02 — D = 17.600 kms. = 158° 4

ALMERIA

iP'₁ 20 46 08
 ipP'₁ 46 47
 esP'₁ 47 36
 iPP 50 28 D = 17.700 kms. = 159° 5

TOLEDO

iP'₁ 20 46 05 (dilatación)
 iP'₂ 46 30
 epP'₁ 46 57
 ipP'₂ 47 27
 iPP 50 06 D = 17.110 kms. = 154°

117.—SISMO DE 24 DE ABRIL DE 1960

H = 03^h 22^m 23^s

Mag: 6 3/4 - 7 (Matsushiro)

6° S., 113° 1/2 E. h = 600 kms. ap.
 Mar de Java. (U. S. C. G. S.)

H = 03^h 22^m 30^s (Moskva)

ALICANTE

P' 03^h 40^m 06^s
 PPP 43 31
 SKS 45 40
 F 04 15 — D = 12.600 kms. = 113° 4

ALMERIA

iP'₁ 03 40 00
 i 40 58
 iPP 41 06
 iSKS 45 54
 iSKKS 47 04
 iPKKP 50 51 D = 12.700 kms. = 114° 5

TOLEDO

iP' 03^h 40^m 03^s (compresión)
 e 40 19
 iPP 41 09
 epPP 43 05
 i 47 10
 i 49 51
 i 51 11
 i 53 50
 i 59 46
 e 04 10 46
 F 05 00 — D = 12.665 kms. = 114°

118*.—SISMO DE 24 DE ABRIL DE 1960

Local (Almería).

ALMERIA

iPg 04^h 28^m 56^s
 iSg 28 57
 i 29 05 D = 8 kms. = 0° 08

119.—SISMO DE 24 DE ABRIL DE 1960

H = 12^h 14,5^m

(Mag: 6 (Moskva))

27° 6 N., 54° 1 E. (Según P. Stahal, estación
 Sur del Irán, Región de de Chiraz (Teheran)
 la ciudad de Lar.

450 muertos, 2.000 heridos; importantes daños en Lar;
 daños en Kourdeh; daños ligeros en Latifi, Khur,
 Beraq, Gerash.

Réplicas muy numerosas.

ALICANTE

P 12^h 23^m 00^s
 S 29 50
 SS 32 30
 L 36 30
 Mo 42 00
 F 13 10 — D = 5.150 kms. = 46° 3

ALMERIA

iP 12 23 12
 i 24 15
 iPcP 24 39
 iS 30 14
 iPS 30 25 D = 5.350 kms. = 48°

TOLEDO

iP 12 23 18 (dilatación)
 i 24 18
 iS 30 24
 iSS 33 56
 iSSS 35 18
 L 38 15
 M 47 05
 F 13 40 — D = 5.535 kms. = 49° 8

120.—SISMO DE 25 DE ABRIL DE 1960

H = 16^h 28^m 34^s
 Mag: 5 1/2 (Kew)

38° 5 N., 25° 2 E. (B. C. I. S.)
 Mar Egeo.

Sentido en Atica (G. III en Melissia, G. II-III en Atenas) (según Atenas).

TOLEDO

eP	16 ^h	33 ^m	40 ^s
e(S)	37	53	

121*.—SISMO DE 29 DE ABRIL DE 1960

Local.

ALMERIA

iPg	04 ^h	56 ^m	33 ^s	
iSg		56	40,5	
iS*		56	44	
i		56	50,5	D = 64 kms. = 0° 58

122.—SISMO DE 29 DE ABRIL DE 1960

H = 19^h 32^m 16^s
 Mag: 6 (Moskva)

0° lat., 122° E. (B. C. I. S.)
 Islas Célebes.

ALICANTE

P	19 ^h	47 ^m	07 ^s	
PP		52	00	
SKS		57	45	
L	20	27	05	
F		45	—	D = 12.800 kms. = 115° 2

ALMERIA

iP' ₁	19	50	59	
ePP		52	02	
i		55	16	D = 13.000 kms. = 117°

TOLEDO

eP'	19	50	59
iPP		52	10
iPS	20	01	32
eSS		08	38
Lq		28	20
M		40	50

123.—SISMO DE 30 DE ABRIL DE 1960

H = 04^h 01^m 32^s
 Mag: 6 (Moskva)

0° lat., 122° E. (U. S. C. G. S.)
 Islas Célebes

TOLEDO

ePP	04 ^h	21 ^m	30 ^s
Lq	05	04	50

124.—SISMO DE 2 DE MAYO DE 1960

H = 08^h 42^m 31^s

3° 5 S., 12° 5 W. (B. C. I. S.)
 Cresta media del Atlántico N. de la isla Ascensión.

ALICANTE

L	08 ^h	54 ^m	26 ^s
F	09	15	—

TOLEDO

e	08	52	18
e	09	05	48

125*.—SISMO DE 2 DE MAYO DE 1960

Grado II-III (Alicante).

ALICANTE

Pg	12 ^h	05 ^m	12 ^s	
Sg		05	20	
F		06	46	D = 66 kms. = 0° 6

126.—SISMO DE 3 DE MAYO DE 1960

Probablemente de origen artificial.

TOLEDO

ePg	15 ^h	51 ^m	26 ^s	
eSg		51	34	
M		51	55	
F		52	30	D = 66,6 kms. = 0° 8

127*.—SISMO DE 3 DE MAYO DE 1960

Grado III (Alicante).

ALICANTE

Pg	19 ^h	05 ^m	54 ^s	
Sg		06	04	
F		07	26	D = 84 kms. = 0° 8

128.—SISMO DE 7 DE MAYO DE 1960

H = 11^h 04^m 25^s

39° 4 N., 9° 1 W. (Lisboa)
 Portugal.

Sentido con grado IV en Alcobaça, Peral y Maceira (Lisboa).

ALICANTE

P	11 ^h	08 ^m	14 ^s
e		08	36
F		10	06

ALMERIA

iPn 11^h 07^m 41,5^s (dilatación)
 i 07 45
 iP* 07 51
 iPg 08 07
 iSn 08 50 D = 648 kms. = 5° 83

TOLEDO

ePn 11 05 43
 e 06 18
 Sn 06 32
 M 06 48
 F 10 — D = 455 kms. = 4° 1

129*.—SISMO DE 8 DE MAYO DE 1960

Sin más datos (L. C. S.).

ALMERIA

ePn 04^h 33^m 37,5^s
 iPg 33 44 (dilatación)
 i 33 55,5
 iSn 34 06
 iSg 34 12
 e 34 22 D = 247 kms. = 2° 22

130*.—SISMO DE 9 DE MAYO DE 1960

Sentido en Albox, Cantoria, Grado II-III (Almería).

ALMERIA

ePg 05^h 39^m 35^s
 i(P*) 39 36 (dilatación)
 iSg 39 41,5 D = 56 kms. = 0° 5

131.—SISMO DE 11 DE MAYO DE 1960

H = 18^h 36^m 00^s

Mag: 6,5 (Pasadena)

3° S., 131° E. (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)
 Mar de Ceram (Molucas).

ALICANTE

L 19^h 35^m 09^s
 Mo 44 33
 F 56 — D = 13.750 kms. = 123° 7

TOLEDO

L 19 39 45
 M 49 00
 F 20 10 —

132.—SISMO DE 12 DE MAYO DE 1960

H = 22^h 32^m 32^s

Mag: 6,5 (Pasadena)

7° 5 N., 81° W. (U. S. C. G. S.)
 Panamá.

Sentido en Balboa Heights (Grado IV).

ALICANTE

eP 22^h 44^m 37^s
 S 54 34
 SKS 54 48
 F 23 25 — D = 8.750 kms. = 78° 7

ALMERIA

iP 22 44 25 (dilatación)
 iPP 47 16
 (iS) 54 01 D = 8.500 kms. = 76° 5

MALAGA

iP 22 44 20 (compresión)
 iPP 47 12
 iS 54 05
 L 23 08 00
 M 18 30
 F 28 — D = 8.460 kms. = 76° 1

TOLEDO

iP 22 44 16 (dilatación)
 i 45 13
 i 45 28
 iS 53 45
 eSS 58 34
 Lq 23 06 45
 M 16 — D = 8.420 kms. = 75° 8

133.—SISMO DE 13 DE MAYO DE 1960

H = 16^h 07^m 12^s

Mag: 6,25 (Pasadena)

55° N., 161° 5 W. (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)
 Peninsula de Alaska.

Sentido en Cold Bay.

ALICANTE

eP 16^h 19^m 52^s
 PP 23 12
 iS 30 23
 L 48 07
 Mo 56 54
 F 17 15 — D = 9.500 kms. = 85° 5

ALMERIA

eP 16 19 57
 iPP 23 16 (dilatación)
 iS 30 33
 e 30 50 D = 9.600 kms. = 86° 8

MALAGA

iP 16 20 01 (compresión)
 iPP 23 24
 iPPP 25 28
 eS 30 50
 i 31 01
 L 49 20
 M 55 — D = 9.650 kms. = 86° 8

TOLEDO

iP 16 19 43 (compresión)
 iPcP 19 56

ePP	16 ^h	23 ^m	08 ^s	
eS		30	10	
i		30	22	
ePS		31	04	
eSS		35	36	
Lq		51	45	
M	17	03	—	D = 0.490 kms. = 85° 4

134*.—SISMO DE 13 DE MAYO DE 1960

Local. Sin más datos (L. C. S.).

ALMERIA

iPg	20 ^h	12 ^m	09 ^s	
iSg		12	16,5	D = 65 kms. = 0° 58

MALAGA

ePg	20	12	28	
iSg		12	46	D = 150 kms. = 1° 3

135.—SISMO DE 14 DE MAYO DE 1960

H = 15^h 40^m 48^s

37° N., 9° 5 W. (aproximadas) (B. C. I. S.)
Cerca del cabo de San Vicente, Portugal.

ALMERIA

iPn	15 ^h	43 ^m	19 ^s	
iPg		43	21	
e		43	25,5	
iSg		43	41	D = 170 kms. = 1° 53

MALAGA

iPn	15	41	46	
iP*		41	53	
ePg		41	59	
iSn		42	27	
iS*		42	32	
iSg		42	42	
F		44	—	D = 380 kms. = 3° 4

TOLEDO

ePn	15	42	10	
i		43	00	
iSn		43	12	
iSg		43	22	
M		43	55	
F		46	—	D = 588 kms. = 5° 3

136.—SISMO DE 14 DE MAYO DE 1960

H = 22^h 19^m 55^s

Mag: 5,25 (Moscú)

53° 5 N., 159° 5 E. (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)
Kamtchatka.

TOLEDO

iP	22 ^h	32 ^m	36 ^s	(compresión)
eS		43	07	
L		23	09	45

137.—SISMO DE 18 DE MAYO DE 1960

H = 06^h 35^m 09^s

Mag: 6,75 (Pasadena)

29° N., 130° E. h = 100 kms. ap.
Islas de Riu-Kiu. (U. S. C. G. S.)

Sentido en Yaku-shima (Japón), G. VII.

ALICANTE

P	06 ^h	48 ^m	33 ^s	
PPP		54	49	
SKS		58	59	
S		59	57	
L	07	22	09	
Mo		29	45	
F	08	05	—	D = 10.950 kms. = 98° 5

ALMERIA

iP	06	48	51	(dilatación)
(SKS)		59	25	
L	07	25	30	D = 11.150 kms. = 100° 5

MALAGA

eP	06	48	59	
iPP		53	07	
ePPP		55	37	
eSKS		59	33	
L	07	29	00	
M		41	00	
F	08	10	—	D = 11.230 kms. = 101°

TOLEDO

eP	06	48	45	
epP		49	02	
iPP		52	48	
ePPP		54	31	
i		56	57	
iSKS		59	22	
i		59	40	
e(PS)	07	01	56	
eSS		07	16	
Lq		28	45	
M		39	00	
F	08	30	—	D = 10.890 kms. = 98°

138.—SISMO DE 18 DE MAYO DE 1960

H = 08^h 41^m 05^s

27° 5 N., 52° 5 E. (B. C. I. S.)
Golfo Pérsico.

MALAGA

iP	08 ^h	49 ^m	53 ^s	(compresión)
ePcP		51	29	
iS		56	57	D = 5.400 kms. = 48° 6

139.—SISMO DE 19 DE MAYO DE 1960

H = 02^h 06^m 56^s

Mag: 6 (Kew)

36° 5 N., 71° E. h = 150 kms.
Hindu-Kush. (Moscú)

Sentido en Risalpur y Lahore.

ALMERIA

iP	02 ^h	16 ^m	35 ^s	(condensación)
i		16	42	
ipP		17	14	
e		19	23	
iS		24	13	D = 6.400 kms. = 57° 5'

MALAGA

iP	02	16	45	
ipP		17	25	D = 6.570 kms. = 58° 2'

140.—SISMO DE 19 DE MAYO DE 1960

H = 10^h 11^m 51^s

Mag: 6,1 (Kew)

17° S., 66° E.

E. islas Mascareñas.

(U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P	10 ^h	24 ^m	20 ^s	
PPP		29	27	
S		34	40	
SS		40	07	
L		51	44	
Mo	11	00	26	
F		45	—	D = 9.250 kms. = 83° 2'

ALMERIA

(eP)	10	24	15	
i		24	55	
i		25	12	
iPP		27	28	
Lq		47	00	
LR		52	50	D = 9.350 kms. = 84°

MALAGA

eP	10	24	40	
i		25	02	
iPP		28	12	(compresión)
iPPP		29	52	
eSKS		34	40	
i		35	26	
LR		51	20	
M		59	50	
F	12	23	—	D = 9.510 kms. = 85° 5'

TOLEDO

eP	10	24	49	
iPcP		25	07	
ePP		28	08	
ePP		28	14	
ePPP		30	07	
eSKS		34	29	
e(S)		35	53	
iPS		36	29	
i		37	09	
eSS		41	25	
Lq		47	45	
M	11	10	15	D = 9.640 kms. = 86° 7'

141.—SISMO DE 20 DE MAYO DE 1960

H = 11^h 12^m 31^s

Mag: 6,5 - 6,75 (Pasadena)

28° S., 167° 5 E.

(U. S. C. G. S.)

Islas Norfolk.

ALICANTE

P ₁	11 ^h	32 ^m	37 ^s	
PP		37	25	
SKS		39	40	
SS		58	01	
eL	12	30	59	
Mo		43	29	D = 18.400 kms. = 65° 6'

ALMERIA

iP ₁	11	32	41	(dilatación)
iP ₂		33	49	
i		34	35	
ePP		37	40	
iSKS		39	25	
i		42	20	
i		46	15	
ePPS		51	33	
eSS		58	11	
L	12	30	20	D = 18.650 kms. = 168°

MALAGA

iP ₁	11	32	38	(dilatación)
iP ₂		33	51	
iPP		37	34	
iSKS		39	42	
iPPP		41	46	
L	12	25	30	
M		47	00	
F	13	53	—	D = 18.730 kms. = 168° 5'

TOLEDO

eP ₁	11	32	42	
iP ₂		33	43	
iPP		37	31	
eSKS		37	47	
e		40	17	
e		48	31	
iSS		57	23	
e	12	01	49	
L		29	45	
M		54	15	D = 18.390 kms. = 165° 5'

142.—SISMO DE 21 DE MAYO DE 1960

H = 06^h 41^m 12^s

Mag: 5 (Moscu)

37° 8 N., 20° E.

(B. C. I. S.)

Próximo costa W. de Grecia.

Sentido en Zante con grado IV (Atenas).

ALICANTE

P	06 ^h	45 ^m	12 ^s	
S		48	22	
F		59	—	D = 1.900 kms. = 17° 1'

ALMERIA

eP 06^h 45^m 24^s
 e(PP) 45 37
 iS 48 53 D = 2.100 kms. = 19°

MALAGA

iP 06 45 45 (dilatación)
 ePP 46 03

TOLEDO

eP 06 45 33

i 10^h 28^m 02^s
 iS 28 25
 iPS 29 57
 iPPS 30 41
 iSS 35 26
 iSSS 39 34
 Lr 50 46
 M 59 45
 W₂ 12 25 00
 W₈ 14 15 00
 W₄ 16 09 00
 F⁴ 17 40 — D = 11.220 kms. = 101°

143.—SISMO DE 21 DE MAYO DE 1960

H = 10^h 02^m 50^s
 Mag: 7,25 (Pasadena)

37° 5 S., 73° 5 W. (U. S. C. G. S.)
 Cerca de la costa de Chile.

Primero de una serie de sismos destructores. Numerosos muertos e importantes daños materiales en Concepción y sus alrededores.

ALICANTE

iP 10^h 16^m 46^s
 PP 20 59
 SKS 27 25
 iS 28 24
 SS 35 30
 L 51 21
 Mo 11 00 18
 M 01 38 D = 11.300 kms. = 101° 7
 F en el siguiente

ALMERIA

eP 10 16 33 (condensación)
 iPP 20 36
 i 21 08
 iPPP 22 41
 iSKS 27 12
 iS 27 54
 ePS 29 25
 iPPS 30 08
 eLq 43 30
 iLr 50 14 D = 11.000 kms. = 99°

MALAGA

iP 10 16 29 (dilatación)
 iPP 20 28
 iPPP 22 33
 eSKS 26 54
 iS 27 49
 iL 49 20
 F en el siguiente D = 10.880 kms. = 97° 8

TOLEDO

iP 10 16 41 (condensación)
 i 20 40
 iPP 20 52
 iPPP 22 54
 iSKS 27 33

144.—SISMO DE 21 DE MAYO DE 1960

H = 12^h 59^m 58^s

37° 5 S., 72° 5 W. (U. S. C. G. S.)
 Chile.

ALICANTE

(P) 13^h 13^m 52^s
 PP 18 03
 (S) 25 29
 L 48 18
 F 14 45 — D = 11.250 kms. = 101° 2

ALMERIA

iP 13 13 39 (dilatación)
 ePP 17 37
 e 17 53
 eSKS 24 10
 iSKKS 24 31 D = 11.000 kms. = 99°

MALAGA

iP 13 13 36 (dilatación)
 ePP 17 36 D = 10.750 kms. = 96° 7

145.—SISMO DE 22 DE MAYO DE 1960

H = 03^h 46^m 22^s

37° 5 S., 73° W. (U. S. C. G. S.)
 Chile.

MALAGA

L 04^h 40^m 30^s
 M 45 —

146.—SISMO DE 22 DE MAYO DE 1960

H = 08^h 10^m 53^s

37° 5 S., 73° W. (U. S. C. G. S.)
 Chile.

MALAGA

iP 08^h 24^m 31^s (dilatación)
 ePP 28 30
 L 09 02 50
 M 08 30

147.—SISMO DE 22 DE MAYO DE 1960

H = 10^h 30^m 39^s

Mag: 6,5 (Pasadena)

38° S., 73° 5 W. (U. S. C. G. S.)
Próximo a la costa de Chile.

ALICANTE

P	10 ^h	44 ^m	35 ^s	
PPP		50	58	
sKS		55	14	
S		56	13	
L	11	19	10	
Mo		28	07	D = 11.300 kms. = 101° 7
F		en el siguiente		

ALMERIA

eP	10	44	20	(condensación)
ePP		48	20	
eSKKS		55	12	
(S)		55	41	
iPS		57	19	
SSS	11	05	12	
L		12	40	D = 11.100 kms. = 99° 5

MALAGA

iP	10	44	17	(compresión)
iPP		48	11	
iPPP		50	21	
iSKS		54	51	
LQ	11	19	00	
LR		24	30	
M		26	10	
F		en el siguiente D = 10.900 kms. = 98°		

148.—SISMO DE 22 DE MAYO DE 1960

H = 10^h 32^m 43^s

Mag: 7,25 - 7,50 (Pasadena)

37° 5 S., 73° W. (U. S. C. G. S.)
Próximo a la costa de Chile.

ALICANTE

P	10 ^h	46 ^m	37 ^s	
PP		50	48	
S		58	14	
L	11	21	03	
Mo		30	00	
F	13	30	—	D = 11.250 kms. = 101° 2

ALMERIA

eP	10	46	22	(compresión)
ePP		50	29	
iSKS		57	01	
ePS		59	18	
ePPS	11	00	06	
L		20	—	D = 11.000 kms. = 99°

MALAGA

iP	10	46	19	(dilatación)
iPP		50	19	

iSKKS 10^h 57^m 15^s

i(PS) 59 27

i(SS) 11 05 11 D = 10.850 kms. = 97° 5

TOLEDO

eP	10	46	29	
ePP		50	39	
iSKS		57	02	
iS		57	31	
i		58	28	
iPS		59	46	
L	11	17	45	
M		32	45	

149.—SISMO DE 22 DE MAYO DE 1960

H = 12^h 16^m 43^s

38° S., 73° W. (U. S. C. G. S.)
Chile.

ALMERIA

eP	12 ^h	30 ^m	23 ^s	
ePP		34	27	D = 11.000 kms. = 99°

MALAGA

iP	12	30	23	(dilatación)
iPP		34	25	D = 10.850 kms. = 97° 5

150.—SISMO DE 22 DE MAYO DE 1960

H = 18^h 55^m 57^s

Mag: 6,5 (Pasadena)

38° S., 73° 5 W. (U. S. C. G. S.)
Cerca de la costa de Chile.

ALICANTE

iP	19 ^h	09 ^m	54 ^s	
PP		14	06	
SKS		20	30	
SS		28	37	
L		44	28	
Mo		53	25	
F		en el siguiente D = 11.300 kms. = 101° 7		

ALMERIA

iP	19	09	40	(compresión)
iPP		13	42	
ePPP		15	44	
iSKS		20	16	
eS		21	00	
ePPS		23	11	
iSS		27	34	
iSSS		31	52	
Lq		36	44	
iLr		43	10	D = 11.000 kms. = 99°

MALAGA

iP	19	09	36	(condensación)
iPP		13	36	
iSKS		20	17	
eS		20	47	D = 10.900 kms. = 98°

TOLEDO

iP	19 ^h	00 ^m	46 ^s
iPP		13	52
iSKS		20	25
i(S)		20	46
i!l		20	52
iPS		22	55

El resto del sismo se superpone con el siguiente.

151.—SISMO DE 22 DE MAYO DE 1960

H = 19^h 10^m 37^s

Mag: 8,3 (Pasadena)

38° 5 S., 74° 5 W. (U. S. C. G. S.)
Chile.

ALICANTE

P	19 ^h	25 ^m	16 ^s
PP		29	29
PPP		31	39
F	00	02	—

D = 11.300 kms. = 101° 7

ALMERIA

iP	19	24	38	(dilatación)
iSKS		35	00	
iPS		37	26	
iSS		43	10	
iLq		51	45	
eLr		59	16	D = 11.050 kms. = 99° 5

MALAGA

iP	19	24	25	(dilatación)
iPP		28	32	
iSKS		35	05	
eS		35	45	D = 11.000 kms. = 99°

TOLEDO

eiP	19	25	46
iPP		30	02
iSKS		36	03
i!		36	58
iPS		38	32
iSS		45	36
M	20	03	20
F		confuso	D = 11.400 kms. = 102° 6

152.—SISMO DE 22 DE MAYO DE 1960

H = 19^h 11^m 17^s

Mag: 8,5 (Pasadena)

39° 5 S., 74° 5 W. (U. S. C. G. S.)
Próximo a la costa de Chile.

Principal sacudida de una serie de sismos destructores; daños considerables en Chile entre las latitudes 57° S. y 40° S.; destrucciones importantes, principalmente en Concepción, Valdivia y Puerto Monte. Grandes hundimientos en los contrafuertes de la cordillera de los Andes. Pérdidas humanas comprendidas entre 6.000 y 10.000 personas, 2 millones de personas sin abrigo, daños materiales evaluados en 300 millones

de dólares; levantamientos y hundimientos de la costa, ras de marea destructor desde Chile a las islas Hawai y Hokkaido.

ALMERIA

iP	19 ^h	25 ^m	03 ^s	(condensación)
iPP		29	09	
iSKS		35	39	
iPS		38	06	
iSS		34	10	
eSSS		46	50	
(Lq)		52	06	
eLr		59	16	D = 11.050 kms. = 99° 5

MALAGA

iP	19	25	05
iPP		29	13

D = 11.090 kms. = 99° 7

153.—SISMO DE 22 DE MAYO DE 1960

H = 22^h 07^m 48^s

44° S., 72° W. h = 60 kms.
Chile. (U. S. C. G. S.)

MALAGA

eP	22 ^h	21 ^m	46 ^s
ePP		25	42

154.—SISMO DE 22 DE MAYO DE 1960

H = 22^h 14^m 02^s

39° S, 74° W. (U. S. C. G. S.)
Chile.

MALAGA

eP	22 ^h	27 ^m	39 ^s
ePP		31	35

155.—SISMO DE 22 DE MAYO DE 1960

H = 23^h 29^m 18^s

39° 5 S., 72° W. (U. S. C. G. S.)
Chile.

MALAGA

eP	23 ^h	43 ^m	05 ^s
ePP		47	15

156.—SISMO DE 23 DE MAYO DE 1960

H = 00^h 25^m 44^s

Mag: 6,75 (Matsushiro)

38° 5 S. 75° W. (U. S. C. G. S.)
Próximo a la costa de Chile.

ALICANTE

L	01 ^h	14 ^m	14 ^s
Mo		20	54
F	02	30	—

D = 11.300 kms. = 101° 7

ALMERIA

iP 00^h 39^m 32^s (dilatación)
 ePP 43 38
 eSKS 50 10
 L 01 12 10 D = 11.200 kms. = 101°

MALAGA

iP 00 39 22 (dilatación)
 iPP 43 27
 iPPP 45 33
 L 01 18 00
 M 25 — D = 10.920 kms. = 98° 2

157.—SISMO DE 23 DE MAYO DE 1960

H = 00^h 51^m 12^s

37° 5 S., 72° W. (U. S. C. G. S.)
 Chile.

MALAGA

iP 01^h 04^m 48^s
 iPP 09 01

158.—SISMO DE 23 DE MAYO DE 1960

H = 00^h 53^m 57^s

39° 5 S., 73° W. (U. S. C. G. S.)
 Chile.

MALAGA

iP 01^h 07^m 38^s (condensación)
 ePP 11 51

159.—SISMO DE 23 DE MAYO DE 1960

H = 01^h 34^m 53^s

39° 5 S., 74° W. (U. S. C. G. S.)
 Chile.

MALAGA

eP 01^h 48^m 35^s
 52 24

160.—SISMO DE 23 DE MAYO DE 1960

H = 02^h 46^m 30^s

Mag: 6,5 (Kew)

41° 5 S., 73° 5 W. (U. S. C. G. S.)
 Sur de Chile.

ALMERIA

eP 03^h 00^m 24^s
 ePP 04 33
 iSKS 11 02
 e 14 36
 (L) 44 40 D = 11.350 kms. = 102°

MALAGA

iP 03^h 00^m 19^s (condensación)
 iPP 04 23
 e(PPS) 14 29
 L 36 30
 M 47 00

161.—SISMO DE 23 DE MAYO DE 1960

H = 02^h 56^m 17^s

43° 6 S., 75° 5 W. (U. S. C. G. S.)
 Próximo costa de Chile.

ALICANTE

eL 03^h 46^m 14^s
 F 59 — D = (11.750) kms. = 105° 7

162.—SISMO DE 23 DE MAYO DE 1960

H = 05^h 13^m 35^s

Mag: 6,5 - 6,75 (Matsushiro)

38° S., 73° 5 W. (U. S. C. G. S.)
 Próximo costa de Chile.

ALICANTE

(P) 05^h 27^m 31^s
 S 39 09
 L 06 02 06
 Mo 11 03
 F 30 — D = 11.300 kms. = 101° 7

ALMERIA

iP 05 27 17 (dilatación)
 iPP 31 17
 iSKS 37 52
 e(SKKS) 38 08
 L 06 01 40 D = 11.050 kms. = 99° 5

MALAGA

iP 05 27 09 (condensación)
 iPP 31 11
 iPPP 33 27
 L 06 00 10
 M 11 30 D = 10.900 kms. = 98°

TOLEDO

eP 05 27 23

163.—SISMO DE 23 DE MAYO DE 1960

H = 07^h 09^m 17^s

Mag: 6,25 (Matsushiro)

48° S., 77° W. (U. S. C. G. S.)
 A lo largo de la costa de Chile.

ALICANTE

(PKP) 07^h 27^m 50^s
 L 08 01 11
 30 — D = 12.200 kms. = 109° 8

MÁLAGA

ePS 07^h 37^m 12^s
 ePPS 38 18
 M 08 11 40

TOLEDO

e 07 27 14
 L 08 02 —

164.—SISMO DE 23 DE MAYO DE 1960

H = 09^h 52^m 20^s

Mag: 6,25 - 6,50 (Matsushiro)

37° 5 S., 73° W. (U. S. C. G. S.)
 Chile.

ALICANTE

P 10^h 06^m 14^s
 L 26 46
 F 59 — D = 11.250 kms. = 101° 2

ALMERIA

eP 10 05 59 (dilatación)
 ePP 10 00
 e 12 14
 iSKS 16 34
 iSKKS 16 52
 (L) 45 20 D = 11.000 kms. = 99°

MÁLAGA

iP 10 05 56
 iPP 09 52
 L 43 —
 M 49 30

TOLEDO

eP 10 06 04
 L 44 45

165.—SISMO DE 23 DE MAYO DE 1960

H = 10^h 37^m 59^s

Mag: 6 - 6,25 (Matsushiro)

43° 5 S., 73° 5 W. (U. S. C. G. S.)
 Próximo a la costa de Chile.

ALICANTE

eL 11^h 14^m 12^s
 F 56 — D = 11.750 kms. = 105° 7

ALMERIA

eP 10 52 00
 ePP 56 15
 eSKS 11 02 39
 eSKKS 03 05 D = 11.450 kms. = 103°

MÁLAGA

iP 10 51 56 (compresión)
 iPPP 56 10

iPS 11^h 05^m 10^s
 L 24 20

TOLEDO

eP 10 51 54
 ePP 56 10
 L 11 32 00

166.—SISMO DE 23 DE MAYO DE 1960

H = 14^h 00^m 29^s

45° 5 S., 77° W. (U. S. C. G. S.)
 A lo largo de la costa de Chile.

TOLEDO

L 14^h 49^m 40^s (trazas)

167.—SISMO DE 23 DE MAYO DE 1960

H = 14^h 01^m 37^s

42° 5 S., 74° W. (U. S. C. G. S.)
 Chile.

MÁLAGA

eP 14^h 15^m 13^s
 L 52 50
 M 15 03 00
 F 08 —

168.—SISMO DE 23 DE MAYO DE 1960

H = 19^h 59^m 48^s

41° S., 75° W. (B. C. I. S.)
 (aproximadamente).

TOLEDO

L 20^h 49^m 40^s (trazas)

169.—SISMO DE 24 DE MAYO DE 1960

H = 03^h 24^m 00^s

38° 5 S., 74° W. (U. S. C. G. S.)
 Chile.

MÁLAGA

L 04^h 16^m 30^s
 M 22 30
 F 24 —

170.—SISMO DE 24 DE MAYO DE 1960

H = 14^h 46^m 34^s

Mag: 6,75 - 7 (Pasadena)

44° 6 S., 167° 5 E. (U. S. C. G. S.)
 Sur de Nueva Zelanda.

Sentido en la bahía de Milford.

ALICANTE

P'1	15 ^h	06 ^m	42 ^s	
P'2		07	54	
PP		11	44	
SKS		13	44	
SKKS		18	29	
SS		32	35	
L	16	06	29	
Mo		19	13	
F	17	30	—	D = 18.750 kms. = 168° 7

ALMERIA

iP'1	15	06	59	
iP'2	condensación			
i	08	14		
ePP	11	58		
eSKS	13	31		
(L)	59	—		D = 18.800 kms. = 169°

MALAGA

eP'	15	06	46	
iP'2	07	58	(dilatación)	
i	09	36		
iPP	11	47		
iSKS	13	46		
iPPP	15	52		
iSKKS	18	36		
iPPS	25	34		
LR	16	07	50	
M	16	00		
LRW2	20	20		
M2	29	30		
F	17	18	—	D = 18.850 kms. = 169° 5

TOLEDO

eP'1	15	06	37	
eP'2		06	59	
e		08	14	
ePP		12	09	
e		19	24	
e		22	44	
eSS		33	34	
Lq	16	01	00	
M		52	30	
F	17	40	—	D = 19.465 kms. = 175° 2

171.—SISMO DE 25 DE MAYO DE 1960H = 04^h 44^m 14^s47° S., 75° W.
S. de Chile.h = 60 kms.
(U. S. C. G. S.)**MALAGA**

L	05 ^h	41 ^m	40 ^s	
M		48	00	
F	06	03	—	

172.—SISMO DE 25 DE MAYO DE 1960H = 08^h 34^m 33^s

Mag: 6,75 (Pasadena)

45° S., 76° W.

A lo largo de la costa de Chile.

(U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P	08 ^h	48 ^m	54 ^s	
PP		53	25	
PPP		55	42	
S	09	00	55	
SSS		12	36	
L		25	49	
Mo		34	42	
F	10	31	—	D = 11.950 kms. = 107° 5

ALMERIA

iPP	08	53	14	(condensación)
(eSKS)		59	17	
eSS	09	08	09	
L	25	20		D = 11.650 kms. = 105°

MALAGA

iP	08	48	45	(dilatación)
iPP		53	01	
iPPP		55	21	
eSKS		59	20	
iS	09	00	33	
iPS		02	17	
iSS		07	59	
eSSS		11	56	
LR		23	45	
M		22	00	
F	11	00	—	D = 11.560 kms. = 104°

TOLEDO

eP	08	48	55	
ePP		53	08	
eS		59	43	
iSS	09	08	28	
Lq		20	45	
M		35	00	
F	11	30	—	

173.—SISMO DE 25 DE MAYO DE 1960H = 12^h 50^m 00^s

27° 25' N., 54° 25' E.

(B. C. I. S.)

S. del Irán.

MALAGA

iP	12 ^h	58 ^m	53 ^s	(condensación)
i		59	25	
iPcP	13	00	07	

174.—SISMO DE 26 DE MAYO DE 1960H = 05^h 10^m 11^s

Mag: 6,5 (Pasadena)

40° 6' N., 20° 6' E.

(B. C. I. S.)

Frontera de Albania y Grecia.

Sismo destructor en Albania en la región de Konitsa: nueve muertos y un centenar de heridos. Sentido en la zona de Jannina con grado VI-VII.

ALICANTE

iP	05 ^h	14 ^m	05 ^s	
iS		17	21	

L 05^h 18^m 30^s
 Mo 19 55
 M 23 47
 F 06 05 — D = 1.750 kms. = 15° 7

ALMERIA

iP 05 14 29 (¿dilatación?)
 iPP 14 40 (dilatación)
 iPPP 14 53
 (S) 17 30
 i 17 58
 i 18 27 D = 2.000 kms. = 18°

MALAGA

iP 05 14 43 (dilatación)
 iPPP 15 15
 iS 18 19
 iSS 05 18 51
 LR 21 50
 iPcS 22 15
 M 23 20
 i 24 00
 F 06 12 — D = 2.170 kms. = 19° 5

TOLEDO

eiP 05 14 31
 i 15 02
 i 15 16
 i 17 12
 iS 18 03
 iSS 18 41
 Lq 18 45
 Lq 19 00
 M 23 45
 F 06 30 — D = 2.180 kms. = 19° 6

175.—SISMO DE 26 DE MAYO DE 1960

Peninsular, débil.

MALAGA

iPn 17^h 14^m 25^s (dilatación)
 iSn 14 47
 iSg 14 48
 i 14 53
 F 15 20 D = 180 kms. = 1° 62

TOLEDO

ePg 17 14 12
 eSg 14 35
 M 14 50
 F 16 — D = 200 kms. = 1° 8

176.—SISMO DE 26 DE MAYO DE 1960

Trazas. (Sin más datos.)

TOLEDO

i 20^h 12^m 08^s
 i 12 22
 e 20 05
 i 20 25

177.—SISMO DE 27 DE MAYO DE 1960

H = 23^h 06^m 55^s
 Mag: 6,5 (Matsushiro)

45° S., 77° W. (U. S. C. G. S.)
 Próximo a la costa de Chile.

TOLEDO

e 23^h 31^m 17^s
 L 54 45
 M 00 07 45

178.—SISMO DE 28 DE MAYO DE 1960

H = 03^h 05^m 53^s
 Mag: 5,5 (Santa Lucía)

39° S., 74° 5 W. (U. S. C. G. S.)
 Chile.

TOLEDO

L 04^h 00^m 00^s
 M 05 00 (trazas)

179.—SISMO DE 28 DE MAYO DE 1960

H = 11^h 05^m 40^s
 Mag: 6,5 (Matsushiro)

38° S., 73° W. (U. S. C. G. S.)
 Chile.

ALICANTE

L 11^h 54^m 10^s
 Mo 12 03 07
 F 25 — D = 11.300 kms. = 101° 7

MALAGA

iP 11 19 18 (dilatación)
 i 23 32
 L 57 36
 M 12 04 06
 F 08 — D = 10.890 kms. = 98°

TOLEDO

eSKS 11 30 02
 e 41 57
 e 45 57
 L 55 45
 M 12 06 30
 F 30 —

180.—SISMO DE 29 DE MAYO DE 1960

H = 07^h 39^m 29^s
 Mag: 6,5 (Pasadena)

38° S., 72° 5 W. (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)
 Chile.

ALICANTE

P 07^h 53^m 24^s
 PP 57 37

PPP	07 ^h	59 ^m	47 ^s *
S	08	05	02
L		27	59
Mo		36	56
F	09	30	—

D = 11.300 kms. = 101° 7

ALMERIA

eP	07	53	22
ePP		57	21
eSKS	08	03	48
(L)		29	10

D = 11.000 kms. = 99°

MALAGA

iP	07	53	04	(condensación)
iPP		57	02	
iSKS	08	03	42	
iS		04	44	
ePS		06	08	
ePPS		06	30	
Lr		26	00	
M		33	00	
F	09	58	—	D = 10.870 kms. = 97° 8

TOLEDO

eP	07	53	15
ePP		57	19
i(S)	08	03	54
i		04	11
ePS		06	17
L		08	15
M		36	15
F	09	40	—

D = 11.000 kms. = 99°

181.—SISMO DE 29 DE MAYO DE 1960

Sentido en Torreveja (España).

ALICANTE

Pg	08 ^h	08 ^m	03 ^s
F		09	06

182.—SISMO DE 29 DE MAYO DE 1960

H = 14^h 05^m 25^s

37° 5 S., 73° W. (U. S. C. G. S.)
Próximo costa de Chile.

MALAGA

iP	14 ^h	19 ^m	02 ^s	(dilatación)
iPP		23	00	
M	15	04	—	

183.—SISMO DE 29 DE MAYO DE 1960

H = 21^h 23^m 54^s

Mag: 6 - 6,25 (Matsushiro)

43° S., 77° W. (U. S. C. G. S.)
Chile.

Inscrito en Málaga, Cartuja y Ebro

MALAGA

L	22 ^h	13 ^m	30 ^s
M		25	30
F		40	—

TOLEDO

L	22	13	45
---	----	----	----

184.—SISMO DE 31 DE MAYO DE 1960

H = 00^h 23^m 49^s

13° 5 N., 55° E. h = 60 kms.
Golfo de Adén. (U. S. C. G. S.)

MALAGA

iP	00 ^h	33 ^m	37 ^s	(dilatación)
ePP		34	31	

185.—SISMO DE 31 DE MAYO DE 1960

H = 02^h 40^m 00^s

Mag: 6,5 (Pasadena)

39° 5 S., 75° W. (U. S. C. G. S.)
Chile.

ALICANTE

L	03 ^h	29 ^m	26 ^s
Mo		38	22
F		55	—

D = 11.500 kms. = 103° 5

MALAGA

iP	02	53	51	(dilatación)
i		57	03	
ePP		58	05	
L	03	31	10	
M		40	10	
F	04	31	—	D = 11.120 kms. = 100°

TOLEDO

e	03	05	02
e		14	12
e		23	47
L		29	00
M		39	30

186.—SISMO DE 31 DE MAYO DE 1960

H = 11^h 02^m 20^s

Mag: 6,25 - 6,75 (Pasadena)

18° N., 62° W. (U. S. C. G. S.)
Pequeñas Antillas.

Sentido en Antigua con grado V.

ALICANTE

P	11 ^h	12 ^m	07 ^s
PP		14	15
S		19	58
SS		23	46

L 11^h 29^m 45^s
 Mo 36 28
 F 50 — D = 6.300 kms. = 56° 7

ALMERIA

iP 11 11 50 (dilatación)
 iPP 13 51
 iS 19 33
 L 28 30 D = 6.100 kms. = 55°

MALAGA

iP 11 11 40 (dilatación)
 iPcP 12 44
 iPP 13 52
 iPPP 14 58
 iPcS 16 42
 iS 19 16
 i 19 38
 L 28 40
 M 36 10
 F 12 29 — D = 5.950 kms. = 53° 5

TOLEDO

eiP 11 11 43
 i(PcP) 12 40
 ePP 13 36
 iS 19 28
 eSS 22 58
 L 27 15
 M 29 — D = 6.065 kms. = 54° 6

187.—SISMO DE 31 DE MAYO DE 1960

H = 13^h 11^m 02^s

7° 5 S., 156° E. (U. S. C. G. S.)
 Islas Salomón.

MALAGA

iP' 13^h 30^m 46^s (dilatación)

188*.—SISMO DE 31 DE MAYO DE 1960

Sacudida por explosión.

ALICANTE

Pg 14^h 09^m 01^s
 F 09 45 D = 92 kms. = 0° 8

189.—SISMO DE 31 DE MAYO DE 1960

Sin más datos.

TOLEDO

eP 14^h 37^m 47^s
 e 39 56 (trazas)

190.—SISMO DE 1 DE JUNIO DE 1960

H = 05^h 02^m 56^s

Mag: 6 - 6,25 (Matsushiro)

38° S., 73° W. (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)
 Chile.

ALICANTE

L 05^h 51^m 19^s
 Mo 59 07
 F 06 16 — D = 11.250 kms. = 101° 2

MALAGA

iP 05 16 32
 i 19 50
 iPP 20 34
 L 53 50
 M 06 00 30
 F 18 — D = 10.830 kms. = 97° 5

TOLEDO

e(S) 05 27 19
 L 51 50
 M 58 50

191*.—SISMO DE 1 DE JUNIO DE 1960

H = 06^h 18^m 50^s 5

38° 09 N., 1° 04,6 h = 10 kms. (Alicante)
 SE. de Fortuna (Murcia);
 en la mina abandonada de Cabecitos Negros.

Sentido grado VI en Fortuna.

ALICANTE

iPg 06^h 19^m 01^s
 iSg 19 08
 F 21 35 D = 57 kms. = 0° 5

ALMERIA

iPn 06 19 22 (compresión)
 iPg 19 27
 iSn 19 45
 i(Sg) 19 51
 iL 19 57 D = 186 kms. = 1° 67

MALAGA

ePn 06 19 48
 ip* 19 54
 iSn 06 20 26
 iSg 20 42 D = 320 kms. = 2° 9

TOLEDO

ePg 06 19 42
 e 20 07
 iSg 20 17
 M 20 24
 F 25 — D = 300 kms. = 2° 7

192.—SISMO DE 2 DE JUNIO DE 1960

H = 05^h 58^m 03^s
 Mag: 6,7 (Pasadena)
 46° 5 S., 74° W. (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)
 Sur de Chile.

ALICANTE

L 06^h 49^m 14^s
 Mo 57 26
 F 07 15 — D = 11.900 kms. = 107° 1

MALAGA

ePS 06 25 35
 L 49 40
 M 56 40
 F 07 22 D = 11.500 kms. = 103° 5

193.—SISMO DE 2 DE JUNIO DE 1960

H = 07^h 47^m 11^s
 Mag: 6,5 - 6,75 (Pasadena)
 5° 5 S., 151° 5 E. (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)
 Nueva Bretaña.

Sentido en Rabaul con grado IV 1/2.

ALICANTE

L 08^h 53^m 10^s
 Mo 09 03 40
 F 40 — D = 15.400 kms. = 138° 6

ALMERIA

eP₁ 08 06 42 (dilatación)
 i 09 13
 ePP 09 48
 L 56 50 D = 15.650 kms. = 141°

MALAGA

iP' 08 06 49 (dilatación)
 iPP 09 55
 iSKS 14 59
 e(PPP) 13 23
 LQ 09 01 50
 LR 09 00
 M 18 40
 F 51 — D = 15.750 kms. = 141° 6

TOLEDO

eP' 08 06 39
 e(PP) 10 10
 ePKS 10 18
 e 14 08
 e(SKKS) 15 18
 e 21 48
 eSS 28 48
 L 57 50
 M 11 29 50

194.—SISMO DE 2 DE JUNIO DE 1960

H = 12^h 42^m 38^s
 Mag: 5 (Moscú)
 33° 5 N., 49° E. (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)
 Irán.

MALAGA

iP 12^h 50^m 43^s (condensación)

195.—SISMO DE 2 DE JUNIO DE 1960

Sin más datos.

MALAGA

iP 17^h 38^m 41^s D = 10.230 kms. = 92° 07

196.—SISMO DE 3 DE JUNIO DE 1960

H = 13^h 23^m 37^s
 Mag: 6 - 6,25 (Matsushiro)
 17° 5 S., 179° W. h = 600 kms.
 Islas Fidji. (U. S. C. G. S.)

MALAGA

iP' 13^h 42^m 37^s (dilatación)
 iP'₂ 43 20

TOLEDO

e 13 42 31
 i 43 06
 e 46 47

197.—SISMO DE 3 DE JUNIO DE 1960

H = 16^h 18^m 04^s
 Mag: 5,7 (Matsushiro)
 41° 5 N., 141° 5 E. h = 100 kms.
 Próximo a la costa S. de (U. S. C. G. S.)
 Hokkaido (Japón).

MALAGA

iP 16^h 31^m 33^s (dilatación)

TOLEDO

eP 16 31 14
 epP 31 40
 e 42 12
 L 17 09 45

198.—SISMO DE 4 DE JUNIO DE 1960

H = 02^h 27^m 06^s
 Mag: 6 - 6,25 (Pasadena)
 20° N., 104° 5 W. (U. S. C. G. S.)
 Próximo a la costa de Jalisco (Méjico).

MALAGA

iP 02^h 39^m 50^s (condensación)
L 03 18 20

TOLEDO

iP 02 39 42 (compresión)
eS 50 16
L 03 11 45 D = 9.650 kms. = 86° 8

199.—SISMO DE 4 DE JUNIO DE 1960

H = 03^h 02^m 49^s

Mag: 5,5 (Santa Lucía)

39° S., 73° 5 W. (U. S. C. G. S.)
Próximo a la costa de Chile.

MALAGA

L 03^h 31^m 15^s
F impreciso

200.—SISMO DE 4 DE JUNIO DE 1960

H = 07^h 22^m,6

Atlántico, región de las Azores. (B. C. I. S.)

Probable premonitorio del núm. 202.

MALAGA

iP 07^h 27^m 20^s (dilatación)
iPP 27 37
iPPP 27 47

201.—SISMO DE 4 DE JUNIO DE 1960

H = 07^h 48^m 48^s

Atlántico, región de las Azores. (B. C. I. S.)

Probable premonitorio del núm. 202.

MALAGA

iP 07^h 53^m 34^s (dilatación)
iPP 53 48

202.—SISMO DE 4 DE JUNIO DE 1960

H = 08^h 09^m 45^s

39° 5 N., 30° W. (B. C. I. S.)
Atlántico, región de las Azores.

ALICANTE

L 08^h 18^m 55^s
Mo 20 45
F 32 —

ALMERIA

eP 08 14 24 (dilatación)
iPP 15 00
eS 18 41 D = 2.700 kms. = 24° 5

MALAGA

iP 08^h 14^m 28^s (dilatación)
iPP 14 45
iPPP 14 56
eS 18 18
iSS 18 46
LQ 19 50
LR 21 10
F 40 — D = 2.230 kms. = 20° 1

TOLEDO

eP 08 14 18
e 15 49
eS 18 16
e 18 33
Lq 18 45
M 21 00
F 40 — D = 2.470 kms. = 22° 2

203.—SISMO DE 4 DE JUNIO DE 1960

H = 11^h 05^m 03^s (B. C. I. S.)

H = 11^h 05^m 10^s

39° 5 N., 30° 5 W. (U. S. C. G. S.)

Atlántico, región de las Azores.

Réplica del anterior.

ALICANTE

L 11^h 16^m 51^s
F 25 — D = 2.600 kms. = 23° 4

ALMERIA

(eP) 11^h 10^m 02^s
iPP 10 28 (dilatación)
i(PPP) 10 48
e(S) 14 14 D = 2.450 kms. = 22°

MALAGA

iP 11 09 58 (dilatación)
iPP 10 14
iPPP 10 24

TOLEDO

eP 11 09 47
iS 13 41
L 14 45 D = 2.435 kms. = 21° 9

204.—SISMO DE 5 DE JUNIO DE 1960

H = 19^h 30^m 30^s

Mag: 5,5 - 5,75 (Matsushiro)

31° 5 S., 177° W. (U. S. C. G. S.)
Islas Kermadec.

MALAGA

eP' 19^h 50^m 45^s
eP' 2 52 17
ePP 56 04 D = 19.100 kms. = 171° 8

205.—SISMO DE 6 DE JUNIO DE 1960

H = 01^h 17^m 48^s

Mag: 5,5 (Pasadena)

41° N., 125° W. (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)

Próximo a la costa del N. de California.

Sentido en Humboldt y Norge.

ALICANTE

P	01 ^h	30 ^m	29 ^s	
PP		33	50	
S		41	00	
SS		46	38	
L		58	46	
Mo	02	07	33	
F		35	—	D = 9.500 kms. = 85° 5

ALMERIA

eP	01	30	33	
e		31	09	
iPP		33	54	(dilatación)
L		59	30	D = 9.550 kms. = 86°

MALAGA

iP	01	30	27	(dilatación)
iPP		33	45	
iPPP		35	42	
e(S)		41	13	
L	02	06	30	
M		06	00	
F		38	—	D = 9.440 kms. = 84° 9

TOLEDO

eP	01	30	15	
i		30	19	
i		30	27	
i		30	41	
ePP		33	24	
eS		40	36	
eSS		46	31	
L		55	45	
M	02	05	15	
F	03	00	—	D = 9.355 kms. = 84° 2

206.—SISMO DE 6 DE JUNIO DE 1960

H = 05^h 55^m 44^s

Mag: 6,75 (Pasadena)

45° S., 73° W. (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)

Próximo a la costa de Chile.

ALICANTE

P	06 ^h	09 ^m	59 ^s	
PP		14	26	
PKS		17	45	
SKS		20	39	
S		21	55	
PPS		24	38	
SS		29	25	
SSS		33	26	
L		36	21	

Mo 06^h 55^m 15^s

M 59 20

F 09 05 — D = 11.800 kms. = 106° 2

ALMERIA

(iP)	06	09	55	(dilatación)
i		17	17	
eSKS		20	28	
eS		21	25	
je!		24	38	
iLQ		38	37	
L		45	20	D = 11.600 kms. = 104° 5

MALAGA

iP	06	09	48	(dilatación)
ePP		14	04	
iSKS		20	32	
F	10	52	—	D = 11.430 kms. = 102° 8

TOLEDO

eP	06	10	00	
e		10	43	
ePP		14	12	
e		19	37	
i(SKS)		20	44	
eS		21	13	
i		24	52	
i		27	14	
iSS		28	39	
i		30	44	
i(SSS)		32	11	
e		34	04	
Lq		42	50	
M		56	50	

207*.—SISMO DE 6 DE JUNIO DE 1960

Probable explosión.

TOLEDO

ePg	12 ^h	32 ^m	32 ^s	
eSg		32	43	
F		34	15	D = 95 kms. = 0° 85

208.—SISMO DE 7 DE JUNIO DE 1960

H = 05^h 22^m 34^s

Mag: 6 (Santa Lucia)

40° S., 72° W.

(U. S. C. G. S.)

Sur de Chile.

TOLEDO

L	06 ^h	18 ^m	45 ^s	(trazas)
---	-----------------	-----------------	-----------------	----------

209.—SISMO DE 7 DE JUNIO DE 1960

H = 13^h 27^m 49^s

20° S., 177° 5 W.

h = 500 kms.

Islas Fidji.

(U. S. C. G. S.)

TOLEDO

L 14^h 57^m 45^s
M 15 00 45 (trazas)

210.—SISMO DE 8 DE JUNIO DE 1960

H = 16^h 19^m 48^s
Mag: 5,4 (Kew)

35° N., 35° W. (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)
Océano Atlántico.

ALICANTE

P 16^h 25^m 41^s
S 30 24
L 33 41
Mo 37 02
F 17 05 — D = 3.100 kms. = 27° 9

ALMERIA

eP 16 25 21
j! 25 28 (condensación)
iPPP 26 25
e(S) 30 03
e 30 25
e(PcS) 32 18 D = 2.950 kms. = 26° 5

MALAGA

iP 16 25 10 (dilatación)
iPP 25 48
eS 29 36
Lq 30 05
F impreciso D = 2.770 kms. = 24° 9

TOLEDO

iP 16 25 12 (dilatación)
i 25 28
i(PP) 26 46
e 27 45
iS 29 41
iSS 29 51
Lq 30 50
M 31 50
F 17 20 — D = 2.900 kms. = 26° 1

211.—SISMO DE 9 DE JUNIO DE 1960

H = 08^h 24^m 01^s
Mag: 4,5 (Moscu)

40° 5 N., 20° 2 E. (B. C. I. S.)
Albania.

Sentido en Jannina con grado IV.

TOLEDO

eP 08^h 28^m 23^s
e 34 01

212.—SISMO DE 9 DE JUNIO DE 1960

Sin más datos.

TOLEDO

e 11^h 29^m 31^s
L 12 00 00 (trazas)

213.—SISMO DE 9 DE JUNIO DE 1960

H = 11^h 23^m 51^s
Mag: 6,25 (Pasadena)

18° S., 169° E. (U. S. C. G. S.)
Nuevas Hébridas.

Sentido en Port Vile con grado V.

ALICANTE

P₁' 11^h 43^m 49^s
(SKS) 50 54
L 12 38 32
Mo 50 24
F 13 35 — D = 17.500 kms. = 157° 5

ALMERIA

iP₁' 11 43 56 (dilatación)
eP₂' 44 36
ePP 48 18
e(SKS) 50 28 D = 17.850 kms. = 160° 5

MALAGA

iP' 11 43 55 (dilatación)
iP₂' 44 37
iPP 48 15
iPPP 52 03
iPcPP' 53 59
LqW₂ 12 50 45
LrW₂ 58 10
M 13 07 30
F 27 — D = 17.810 kms. = 160° 2

TOLEDO

eP₂' 11 44 26
L 12 12 50
F 13 30 —

214.—SISMO DE 9 DE JUNIO DE 1960

H = 17^h 47^m 41^s
Mag: 5,4 (Kew)

38° N., 26° W. (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)
Azores.

Sentido en las islas de San Miguel. (IV 1/2 en Mosteiros.)

ALICANTE

P 17^h 52^m 20^s
PP 52 40
S 56 02
SS 56 31
L 57 52
Mo 18 00 30
F 40 — D = 2.250 kms. = 20° 2

ALMERIA

iP	17 ^h	52 ^m	05 ^s	(dilatación)
iPP		52	17	
iPPP		52	28	
i		52	50	
iS		55	28	
L		57	20	D = 2.100 kms. = 19°

MALAGA

iP	17	51	45	(condensación)
iPP		51	59	
iPPP		52	07	
iS		55	01	
iPcP		56	11	
Lr		57	00	
M		58	50	
i	18	01	43	
F		47	—	D = 1.920 kms. = 17° 3

TOLEDO

iP	17	51	44	(dilatación)
iPP		52	05	
iS		55	11	
iSS		55	31	
Lq		55	43	
M		56	20	
F	18	40	—	D = 2.110 kms. = 19°

215.—SISMO DE 10 DE JUNIO DE 1960

H = 21^h 12^m 05^s

Mag: 6 (Matsushiro)

15° 5 S., 174° W., (U. S. C. G. S. y B. C. I. S)
Región de las islas Samoa.

ALICANTE

L	22 ^h	26 ^m	39 ^s	
Mo		38	21	
F		58	—	D = 17.400 kms. = 156° 6

MALAGA

iP' ₁	21	32	11	(dilatación)
iP' ₂		32	37	
iPP		34	02	
iPPP		39	55	
Lq	22	20	00	
Lr		28	30	
M		35	30	
LqW ₂		38	10	
M		40	00	
M	23	02	50	
F		07	—	D = 17.400 kms. = 156° 5

TOLEDO

eP' ₁	21	32	11	
e(P' ₂)		32	23	
eSKS		40	31	
L	23	01	50	

216.—SISMO DE 11 DE JUNIO DE 1960

H = 00^h 34^m 48^s

Mag: 6,25 (Pasadena)

21° S., 64° 5 W. h = 300 kms.
Sur de Bolivia. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P	00 ^h	46 ^m	38 ^s	
PPP		51	54	
S		56	56	
F	01	30	—	D = 9.300 kms. = 83° 7

ALMERIA

iP	00	46	45	(condensación)
ipP		47	52	D = 9.100 kms. = 82°

MALAGA

iP	00	46	41	(dilatación)
ipP		47	47	
iS		56	29	D = 9.000 kms. = 81°

TOLEDO

iP	00	46	50	(dilatación)
ipP		47	57	
i		48	27	
iS		56	49	
esS		58	43	
e	01	09	51	D = 9.365 kms. = 84° 3

217.—SISMO DE 11 DE JUNIO DE 1960

H = 15^h 14^m 07^s

Mag: 6,5 - 6,75 (Pasadena)

9° S., 152° 5 E. (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)
Islas de Entrecasteaux.

ALICANTE

P'	15 ^h	33 ^m	41 ^s	
PP		36	51	
PKS		37	15	
PPP		40	00	
SKS		40	49	
SKKS		43	40	
SS		55	22	
L	16	21	37	
Mo		32	19	
F		siguiente		D = 15.800 kms. = 142° 2

ALMERIA

iP' ₁	15	33	45	(condensación)
e		36	08	
iPP		37	02	
PKS		37	53	
L	16	23	30	D = 16.000 kms. = 144°

MALAGA

iP'	15	33	50	(condensación)
iPP		37	13	

iPKS 15^h 37^m 59^s
 iPPP 40 27
 Lv 16 28 10
 M 36 10
 F en el siguiente D = 16.120 kms. = 145°

TOLEDO

iP'₁ 15 33 42 (condensación)
 i 35 56
 iPP 36 59
 ePKS 37 09
 i 38 56
 e(PPP) 40 32
 iSKKS 43 35
 e 52 07
 eSS 55 36
 eSSP 56 26
 eSSS 16 01 07
 e 05 07
 L 18 50
 M 27 50 D = 15.980 kms. = 143° 8

218.—SISMO DE 11 DE JUNIO DE 1960

H = 16^h 37^m 40^s
 Mag: 6 (Pasadena)
 9° 5 S., 152° 5 E. (U. S. C. G. S. y B. I. C. S.)
 Islas de Entrecasteaux

ALICANTE

P' 16^h 57^m 14^s
 PP 17 00 24
 PKS 00 48
 SKS 04 22
 SSS 24 15
 L 45 10
 Mo 55 52
 F 19 10 — D = 15.800 kms. = 142° 2

ALMERIA

iP'₁ 16 57 21 (dilatación)
 i 58 45
 i(PP) 17 00 58
 PKS 01 19
 L 48 20 D = 16.050 kms. = 144° 5

MALAGA

iP' 16 57 21 (condensación)
 iPP 59 45
 Lq 17 53 30
 Lr 18 02 10
 M 07 40
 F en el siguiente D = 16.150 kms. = 145° 2

TOLEDO

eP' 16 57 14
 ePP 17 00 12
 L 46 50
 M 51 20

219.—SISMO DE 11 DE JUNIO DE 1960

H = 17^h 07^m 57^s
 9° 5 S., 152° 5 E. (U. S. C. G. S.)
 Islas Entrecasteaux.

Réplica del anterior.

MALAGA

iP' 17^h 27^m 33^s (dilatación)

220.—SISMO DE 12 DE JUNIO DE 1960

H = 07^h 19^m 43^s
 Mag: 6,25 (Pasadena)
 36° 5 S., 98° W. (U. S. C. G. S.)
 Pacífico Sur.

MALAGA

ePP 07^h 39^m 19^s
 ePPP 41 39
 eSKS 45 09
 e 49 21
 i(PPS) 50 05
 L 08 17 00
 M 22 20
 F 35 — D = 12.540 kms. = 112° 8

TOLEDO

ePP 07 39 29
 e 42 22
 e 46 35
 L 08 12 50
 M 19 50

221.—SISMO DE 13 DE JUNIO DE 1960

H = 05^h 47^m 05^s
 Mag: 6,25 - 6,50 (Matsushiro)
 44° 5 S., 76° 5 W. (U. S. C. G. S.)
 Próximo costa del S. de Chile.

MALAGA

CL 06^h 39^m 20^s

TOLEDO

L 06 37 50
 M 45 50

222.—SISMO DE 15 DE JUNIO DE 1960

H = 15^h 36^m 51^s
 Mag: 6,25 (Matsushiro)
 41° N., 142° 5 E. (U. S. C. G. S.)
 Próximo a la costa E. de Hondo (Japón).

Sentido en Miyako, Hachinoe, Moriola y Aomori; Morioka con grado V.

ALICANTE

L 16^h 21^m 45^s
 Mo 29 03
 F 45 — D = 10.400 kms. = 93° 6

TOLEDO

eP 15 50 12
 ePP 53 43
 eS 16 01 07
 L 21 55
 M 37 55 D = 10.180 kms. = 91° 6

222 bis.—SISMO DE 15 DE JUNIO DE 1960

H = 22^h 49^m 39^s
 Mag: 6 (Wellington)

32° S., 177° 5 W. (U. S. C. G. S.)
 Islas Kermadec.

MALAGA

eP' 23^h 10^m 00^s
 iP' 11 23
 ePP 15 20

223.—SISMO DE 15 DE JUNIO DE 1960

H = 23^h 27^m 40^s
 Mag: 6,4 (Quetta)

0° 5 S., 133° E. (U. S. C. G. S.)
 Nueva Guinea Occidental.

ALMERIA

(P' 1) 23^h 45^m 32^s
 iPP 48 33 D = 13.950 kms. = 125° 5
 condensación

MALAGA

eP' 23 46 44
 iPP 48 47
 ePPP 51 29
 Lq 00 38 30
 Lr 44 30
 M 53 20
 LqW 2 01 07 10
 M 15 50
 F 02 04 — D = 14.010 kms. = 126°

TOLEDO

e 23 48 11
 ePP 48 33
 eSKS 53 30
 ePS 58 15
 eSS 00 06 20

224.—SISMO DE 15 DE JUNIO DE 1960

H = 23^h 32^m 35^s
 Mag: 6,25 - 6,50 (Pasadena)

26° S., 178° 5 E. h = 600 kms.
 Sur de las islas Fidji. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P' 1 23^h 51^m 27^s
 eP' 2 52 35
 SKS 57 26
 PeSP' 00 04 41
 L 51 35
 Mo 01 04 05
 F 55 — D = 18.500 kms. = 166° 5

MALAGA

eP' 2 23 53 37
 iSKS 56 59

225.—SISMO DE 16 DE JUNIO DE 1960

H = 09^h 05^m 07^s

35° S., 179° E. (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)
 Isla Norte de Nueva Zelanda.

MALAGA

iP' 2 09^h 27^m 07^s (dilatación)
 ePP 31 03 D = 19.540 kms. = 175° 7

226.—SISMO DE 16 DE JUNIO DE 1960

H = 10^h 20^m 04^s
 Mag: 5,75 - 6 (Matsushiro)

2° S., 69° E. (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)
 Océano Indico.

MALAGA

eP 10^h 32^m 02^s
 L 11 03 20
 M 14 50
 F impreciso

TOLEDO

eP 10 32 05
 L 11 04 55

227*.—SISMO DE 16 DE JUNIO DE 1960

H = 19^h 23^m 58^s

Sentido en Pinos Puente (Granada). (B. C. I. S.)

ALMERIA

iPn 19^h 24^m 33^s (dilatación)
 (Pg) 24 46,5
 eSg 24 54 D = 164 kms. = 1° 47

MALAGA

iPg 19 24 08
 iSg 18
 i 30
 F 27 — D = 83 kms. = 0° 75

228.—SISMO DE 17 DE JUNIO DE 1960

H = 16^h 35^m 32^s
 Mag: 6 - 6,25 (Pasadena)
 52° 5 N., 173° 5 W. (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)
 Islas Andreanow (Aleutianas).

MALAGA

iP	16 ^h	48 ^m	42 ^s	(dilatación)
ePP		52	22	
ePPP		54	10	
eS		59	28	
L	17	17	10	
M		26	00	
F	18	26	—	D = 10.050 kms. = 90° 4

TOLEDO

eP	16	48	27	
i		48	39	
eS		59	06	
L	17	28	55	
M		43	55	D = 9.755 kms. = 87° 8

229*.—SISMO DE 18 DE JUNIO DE 1960

Sentido en Alhamar (Granada). (Cartuja)

ALMERIA

iPn	02 ^h	54 ^m	52,5 ^s	(dilatación)
i		54	55,5	
iSg		55	09,5	
(Sn)		55	11,5	
i		55	16	D = 142 kms. = 1° 28

MALAGA

iPg	02	54	33	
-----	----	----	----	--

TOLEDO

ePn	02	55	13	
eSg		56	00	
F		58	—	

230.—SISMO DE 18 DE JUNIO DE 1960

H = 03^h 19^m 04^s
 9° 5 S., 152° 5 E. (U. S. C. G. S.)
 Islas de Entrecasteaux.

MALAGA

iL	04 ^h	04 ^m	00 ^s	
M		19	30	
F		27	—	

231.—SISMO DE 18 DE JUNIO DE 1960

Sin más datos.

MALAGA

iPg	16 ^h	49 ^m	50 ^s	(condensación)
iSg		50	00	
F		51	—	D = 83 kms. = 0° 7

232*.—SISMO DE 18 DE JUNIO DE 1960

H = 19^h 03^m 18^s
 38° 9 N., 0° 3 W. (Alicante)
 Al SW. de Gandia (Valencia).
 Sentido con grado V en Benicolet, Montichelvo, Ruget
 y Ayelo de Rugat.

ALICANTE

Pg	19 ^h	03 ^m	30 ^s	
Sg		03	38	
F		05	22	D = 67 kms. = 0° 6

TOLEDO

ePg	19	04	14	trazas)
-----	----	----	----	---------

233.—SISMO DE 19 DE JUNIO DE 1960

Peninsular. Sin más datos. (Almeria)

ALMERIA

(ePg)	08 ^h	27 ^m	40 ^s	
i		27	44,5	
i		27	48,5	
e		27	55	

MALAGA

iPg	08	27	12	(condensación)
iSg			22	
F		28	—	D = 80 kms. = 0° 7

234.—SISMO DE 19 DE JUNIO DE 1960

H = 17^h 17^m 25^s
 Mag: 5 25 (Moscú)
 28° N., 142° 5 E. (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)
 Islas Bonin.

MALAGA

L	18 ^h	23 ^m	10 ^s	
M		27	45	
F		36	—	

TOLEDO

eP	17	35	56	
L	18	18	50	

235.—SISMO DE 20 DE JUNIO DE 1960

H = 02^h 01^m 08^s
 Mag: 7 (Pasadena)
 38° S., 73° 5 W. (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)
 Próximo costa de Chile.

ALICANTE

P	02 ^h	15 ^m	02 ^s	
PP		19	13	
PPP		21	24	
SKS		25	41	
S		26	38	
PS		28	14	

SS 02^h 33^m 42^s
 L 49 28
 Mo 58 25
 M 03 03 59
 F 45 — D = 11.250 kms. = 101° 2

ALMERIA

eP 02 14 51 (condensación)
 iPP 18 56
 iPPP 21 09
 eSKS 25 35
 ePS 27 56
 eSS 33 15
 e 35 45
 L 47 20 D = 11.050 kms. = 99° 5

TOLEDO

eP 02 14 57
 e 15 22
 iPP 19 04
 ePPP 21 03
 iSKS 25 41
 i(S) 26 52
 iPS! 28 11
 iSS 33 40
 iSSS 39 22
 Lq 46 22
 M 03 00 50 D = 11.055 kms. = 99° 5

236.—SISMO DE 20 DE JUNIO DE 1960

H = 12^h 59^m 40^s
 Mag: 6,75 (Pasadena)
 39° 5 S., 73° W. (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)

ALICANTE

P 13^h 13^m 38^s
 PP 17 52
 SKS 24 17
 S 25 18
 PS 26 55
 SS 32 26
 L 48 25
 Mo 57 22
 F 15 30 — D = 11.350 kms. = 102° 1

ALMERIA

eP 13 13 26
 iPP 17 33
 ePPP 19 28
 iSKS 24 04
 iSKKS 24 18
 eSSS 35 34
 L 44 20 D = 11.100 kms. = 100°

TOLEDO

eiP 13 13 32
 iPP 17 42
 iSKS 24 15
 iPS 26 50
 iSS 32 10
 L 45 50
 M 58 40 D = 11.165 kms. = 100° 5

237.—SISMO DE 21 DE JUNIO DE 1960

H = 21^h 33^m 45^s
 Mag: 5,75 - 6 (Matsushiro)
 61° S., 21° W. (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)
 Región islas Sandwich.

TOLEDO

eP 21^h 47^m 31^s
 e 58 21
 eS 59 33
 L 22 24 50

238.—SISMO DE 22 DE JUNIO DE 1960

H = 06^h 40^m 15^s
 Mag: 5,5 - 5,75 (Santa Lucía)
 39° S., 74° 5 W. (U. S. C. G. S.)
 Próximo a la costa de Chile.

TOLEDO

L 07^h 34^m 20^s
 M 39 20

239.—SISMO DE 22 DE JUNIO DE 1960

H = 16^h 12^m 00^s
 Mag: 4,5 (Moscú)
 12° N., 57° 5 E. (U. S. C. G. S.)
 Mar de Arabia.

TOLEDO

iP 16^h 22^m 16^s (compresión)
 eS 30 30

240*.—SISMO DE 23 DE JUNIO DE 1960

H = 13^h 03^m 00^s
 Sur de España. (B. C. I. S.)

ALMERIA

(iPn) 13^h 03^m 32,5^s (dilatación)
 i 03 50,6
 iSg 03 53,5 D = 164 kms. = 1° 47

MALAGA

iPg 13 03 07 (condensación)
 i 09
 iSg 14
 i 17
 F 04 — D = 50 kms. = 0° 45

241.—SISMO DE 25 DE JUNIO DE 1960

H = 02^h 02^m 35^s
 Mag: 5,75 - 6 (Matsushiro)
 30° 5 S., 177° W. (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)
 Islas Kermadec.

TOLEDO

eP ₁	02 ^h	22 ^m	46 ^s
eP ₂		23	57
L	03	31	50
M		41	50

242.—SISMO DE 25 DE JUNIO DE 1960H = 13^h 53^m 37^s6° 5 N., 72° W.
Colombia.h = 150 kms.
(U. S. C. G. S.)
(B. C. I. S.)Sentido en la circunscripción de Caldas, Antioquia y
Santander (según Bogotá).**TOLEDO**

eP	14 ^h	04 ^m	58 ^s
e		05	30

243.—SISMO DE 25 DE JUNIO DE 1960H = 14^h 41^m 42^s

Mag: 6,5 - 6,75 (Pasadena)

30° 5 S., 177° W.
Islas Kermadec.

(U. S. C. G. S.)

Réplica del (anteprecedente) núm. 241.

ALMERIA

iP ₁	15 ^h	02 ^m	02 ^s	(dilatación)
i		02	19	
ePP		07	23	
iPPP		11	28	D = 19.350 kms. = 174°

TOLEDO

eiP ₁	15	01	59	
i		03	10	
ePP		06	58	
e		09	48	
e		11	24	
e		13	38	
e		18	00	
iSS		27	48	D = 18.665 kms. = 168°

244.—SISMO DE 25 DE JUNIO DE 1960H = 14^h 58^m 59^s

Mag: 5,8 (Wellington)

30° S., 177° W.
Islas Kermadec.

(U. S. C. G. S.)

TOLEDO

L	16 ^h	01 ^m	48 ^s
M		20	48

245.—SISMO DE 27 DE JUNIO DE 1960H = 16^h 50^m 24^s

Mag: 5,9 (Wellington)

32° 5 S., 178° W.
Islas Kermadec.

(U. S. C. G. S.)

TOLEDO

e	17 ^h	22 ^m	18 ^s	(trazas)
e		24	36	
e		36	56	
L	18	21	45	
F	19	00	—	

246*.—SISMO DE 28 DE JUNIO DE 1960H = 13^h 22^m 54^s

37° 25 N., 3° 75 W.

(B. C. I. S.)

Zona de Pinos Puente Fuente Vaquero
(Granada) (Cartuja).**ALICANTE**

e	13 ^h	23 ^m	53 ^s
e		24	29
F		26	46

ALMERIA

iPg	13	23	20	(condensación)
i		23	22	
i		23	34,5	
iSg		23	37	D = 145 kms. = 1° 30

TOLEDO

ePn	13	23	41	
		Débil		
eSg		24	22	
F		27	15	D = 250 kms. = 2° 3

247.—SISMO DE 29 DE JUNIO DE 1960H = 01^h 57^m 16^s

Mag: 6,25 - 6,50 (Matsushiro)

43° S, 74° W.

(U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)

Próximo a la costa del S. de Chile.

ALICANTE

L	02 ^h	48 ^m	31 ^s	
Mo		56	43	
F	03	10	—	D = 11.900 kms. = 107° 1

MALAGA

eP	02	11	15
ePP	02	15	21
L		48	30
M		56	00
F		impreciso	

TOLEDO

e(P)	02	05	05
		muy débil	
e		13	40
L		45	45
M		55	15

248.—SISMO DE 29 DE JUNIO DE 1960H = 04^h 29^m 12^s

Mag: 6 - 6,25 (Matsushiro)

30° S., 177° 5 W.

(U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)

Islas Kermadec

ALMERIA

iP'₁ 04^h 49^m 23^s (condensación)
 e 49 46
 (ePP) 55 05 D = 19.350 kms. = 174°

MALAGA

iP' 04 49 21 (condensación)
 iP'₂ 50 45
 iPP 54 40
 ePPP 58 39
 L 06 01 00
 M 11 30
 F 41 — D = 19.000 kms. = 170° 9

TOLEDO

eP'₁ 04 49 23
 eP'₂ 50 45

249.—SISMO DE 29 DE JUNIO DE 1960

H = 10^h 23^m 00^s
 Mag: 4,6 (Kew)

47° 25 N., 27° W. (B. C. I. S.)
 Océano Atlántico.

ALICANTE

iP 10^h 27^m 54^s
 PP 28 14
 S 31 43
 L 33 41
 F 45 — D = 2.350 kms. = 21° 1

ALMERIA

iPP 10 27 52 (dilatación)
 ePPP 28 04
 e 29 07
 L 34 — D = 2.200 kms. = 20°

MALAGA

iP 10 27 39 (dilatación)
 iPP 28 03
 iS 31 27
 L 32 50
 eScP 35 03
 M 50
 F impreciso D = 2.220 kms. = 20°

TOLEDO

iP 10 27 17 (dilatación)
 iPP 27 25
 eS 30 40
 L 31 53
 M 32 30
 F 11 00 — D = 2.080 kms. = 18° 7

250.—SISMO DE 29 DE JUNIO DE 1960

H = 17^h 07^m 00^s

Mag: 6,3 (Quetta)

53° N., 168° 5 W. (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)
 Islas de los Zorros (Aleutianas)

MALAGA

iP 17^h 20^m 00^s (dilatación)
 L 18 02 20
 F 47 — D = 9.890 kms. = 89°

TOLEDO

eP 17 19 44
 débil
 eS 30 04
 L 54 44

251.—SISMO DE 30 DE JUNIO DE 1960

H = 19^h 58^m 33^s

60° N., 151° W. (U. S. C. G. S.)
 Península de Kenai (Alaska).

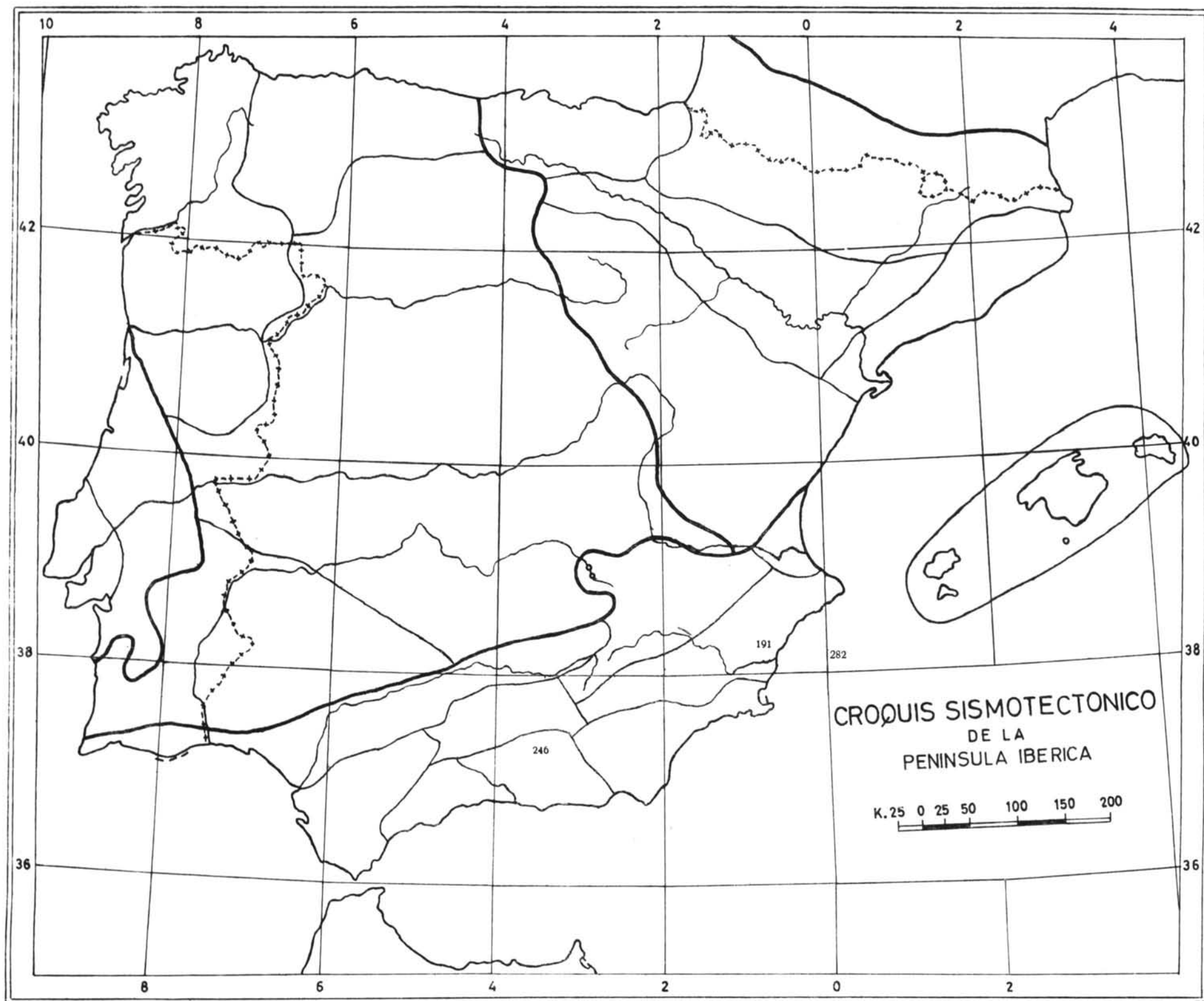
MALAGA

iP 20^h 10^m 40^s (dilatación)
 iPP 13 40 D = 8.750 kms. = 78° 7

TOLEDO

iP 20 10 23 (dilatación) (trazas)

NOTA.—Los números con asteriscos corresponden a sismos próximos.



Epicentros de sismos ibéricos localizados durante el **primer semestre de 1960**. Los números indican el orden con el cual figuran en el Boletín. Para sus coordenadas consultar el texto.

(Laboratorio Central de Sismología. Madrid.)

INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL

LABORATORIO CENTRAL DE SISMOLOGIA

General Ibáñez de Ibero, 3

Madrid (ESPAÑA)

BOLETIN SISMICO

SEGUNDO SEMESTRE - AÑO 1960

DEPÓSITO LEGAL M-7387-1958



MADRID

FALLERES DEL INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL

1 9 6 4

BOLETIN SISMICO

SEGUNDO SEMESTRE - AÑO 1960

LABORATORIO CENTRAL DE SISMOLOGIA

La situación geográfica y los equipos que constituyen los Observatorios dependientes del Laboratorio Central de Sismología, son los siguientes:

OBSERVATORIO SISMOLOGICO DE ALICANTE

COORDENADAS

Lat. = 38° 21' 19",22 N.
 Long. = 0° 29' 14",06 W. Gr.
 a = 35 metros.
 Subsuelo = Cretáceo superior.

CONSTANTES

Aparato de registro mecánico

SISMOGRAFO	COMPONENTE	MASA	PERIODO	AMPLIFICACION	ROZAMIENTO	AMORTIGUAMIENTO
		Kgs.	T ₀	V	$\frac{r}{T_0^2}$	ϵ
Mainka	N.-S.	1.000	9	700	0,004	4,2
Mainka	E.-W.	1.000	9	392	0,003	4,0
Wiechert	Z	800	0,5	200	—	—

Un equipo "Askania" en período de montaje.

OBSERVATORIO GEOFISICO DE ALMERIA

COORDENADAS

Lat. = 36° 51' 09",1 N.
 Long. = 2° 27' 35",2 W. Gr.
 a = 65 metros.
 Subsuelo = Tosca marina (caliza del plioceno).

CONSTANTES

Aparato de registro mecánico

SISMOGRAFO	COMPONENTE	MASA	PERIODO	AMPLIFICACION	ROZAMIENTO	AMORTIGUAMIENTO
		Kgs.	T ₀	V	$\frac{r}{T_0^2}$	ϵ
Mainka	Z	500	5,4	225	0,010	1,07
Mainka	E.-W.	750	9,3	416	0,008	2,66
Mainka	N.-S.	750	9,8	656	0,012	4,68

Aparato de registro galvanométrico.

SISMOGRAFO	COMPONENTE	PER. GAL.	PER. PEND.	AMORTIGUAMIENTO	FACTOR TRANSF.	AMPLIFICACION	
		T _g (seg)	T _p (seg)			$\frac{AK}{\pi l}$	V máx.
Stuttgart	Z	1,5	1,5	0	7,000	18.350	8.950
Stuttgart	E.-W.	1,5	1,5	0	6,000	15.600	7.600
Stuttgart	N.-S.	1,5	1,5	0	6,700	17.550	8.550

OBSERVATORIO SISMOLOGICO DE MALAGA

C O O R D E N A D A S

Lat. = 36° 43' 39" N.
 Long. = 4° 24' 40" W. Gr.
 a = 60,3 metros.
 Subsuelo = Caliza triásica.

C O N S T A N T E S

S I S M O G R A F O	C O M P O N E N T E	M A S A — Kgs.	P E R I O D O — T_0	P E R I O D O — T_g	A M P L I F I C A C I O N — V	A M O R T I G U A M I E N T O — ε
Victoria.	Z	100	0,3	7	1.600	30
Wiechert.	Z	80	12,5	7	1.600	5
Askania.	Z	} En pruebas.				
Askania.	Z					
Askania.	Z					

NOTA: Por estar en obras esta estación, funcionó solamente los meses de mayo y junio.

OBSERVATORIO CENTRAL GEOFISICO DE TOLEDO

C O O R D E N A D A S

Lat. = 39° 52' 53" N.
 Long. = 4° 02' 55" W. Gr.
 a = 480,46 metros.
 Subsuelo = Mioceno superior.
 Sismógrafo Wiechert = Velocidad de registro: 20 mm. por minuto.

C O N S T A N T E S

S I S M O G R A F O	C O M P O N E N T E	M A S A — Kgs.	P E R I O D O — T_0	A M P L I F I C A C I O N — V	R O Z A M I E N T O — $\frac{r}{T_0^2}$	A M O R T I G U A M I E N T O — ε
Wiechert	Z	1.200	2,72	1.539	0,099	2,67
Wiechert	E.-W. (E')	1.000	10,4	650	0,019	3,16
Wiechert	N.-S. (N')	1.000	10,6	741	0,028	3,13
Wiechert	E.-W. (E'')	800	6,28	465	0,026	3,99
Wiechert	N.-S. (N'')	800	5,98	510	0,024	3,97

Sismógrafo Sprengnether = Velocidad de registro: 30 mm. por minuto.

S I S M O G R A F O	C O M P O N E N T E	P E R I O D O P E N D U L O — T_p	P E R I O D O G A L V A N O M E T R O — T_g	A M P L I F I C A C I O N — V_m	A M O R T I G U A M I E N T O — μ^2
Sprengnether...	Z	1,7	1,7	—	0,38
Sprengnether...	E.-W.	14,3	14,3	1.780	0,30
Sprengnether...	N.-S.	13,0	13,0	1.735	0,31

252.—SISMO DE 1 DE JULIO DE 1960H = 07^h 58^m 58^s

Mag: 5,5 - 5,75 (Matsushiro)

56° N., 165° E. (U. S. C. G. S.)

Islas del Comendador (Aleutianas).

TOLEDO

eP	08 ^h	11 ^m	30 ^s
eS		21	57
L		49	45 D = 9.380 kms. = 84° 4

CARTUJA

L	08	48	12
M		53	22
F	09	24	—

253*.—SISMO DE 2 DE JULIO DE 1960

Próximo a Almería (España).

ALMERIA

iPg	11 ^h	52 ^m	59,5 ^s
iSg		53	03 D = 30 kms. = 0° 27

254.—SISMO DE 2 DE JULIO DE 1960H = 04^h 29^m 30^s

Mag: 5 1/4 (Matsushiro)

51° 1/2 N., 173° 1/2 W. (U. S. C. G. S.)

Islas Andreanov (Aleutianas). (B. C. I. S.)

MALAGA

L	05 ^h	18 ^m	20 ^s
M		27	30
F		45	—

254 bis.—SISMO DE 2 DE JULIO DE 1960H = 11^h 55^m 41^s

Mag: 5,75 - 6 (Matsushiro)

56° S., 27° W. (U. S. C. G. S.)

Islas Sandwich.

MALAGA

iP	12 ^h	00 ^m	04 ^s
		condensación	
ePP		12	48 D = 10.510 kms. = 94° 6

TOLEDO

eP	12	09	18
e(PP)		10	10

e	12 ^h	13 ^m	13 ^s
iSKS		19	46
eS		20	40
ePS		21	55
eSS		27	24
e(SSS)		33	34
L		35	30 D = 10.890 kms. = 98°

EBRO

eP	12	09	23
eS		21	36

255.—SISMO DE 3 DE JULIO DE 1960H = 03^h 19^m 19^s

Mag: 5,25 (Matsushiro)

52° N., 174° W. (U. S. C. G. S.)

Islas Andreanov (Aleutianas).

MALAGA

L	04 ^h	09 ^m	22 ^s
M		15	30

CARTUJA

L	04	14	30
M		19	58
F		48	—

256.—SISMO DE 3 DE JULIO DE 1960H = 20^h 20^m 46^s

Mag: 7 (Pasadena)

50° 5 N., 177° W. (U. S. C. G. S.)

Islas Andreanov (Aleutianas).

ALICANTE

P	20 ^h	33 ^m	52 ^s
PP		37	30
PPP		39	24
iS		44	35
SS		50	53
L	21	04	13
Mo		13	10
F		58	— D = 10.100 kms. = 90° 9

ALMERIA

iP	20	34	02
		condensación	
iPP		37	52
i!PS		46	29
L	21	02	10 D = 10.200 kms. = 92°

MALAGA

iP	20 ^h	34 ^m	01 ^s	(dilatación)
	cambio de banda			
L	21	06	00	
M		14	45	
F	23	24	—	D = 10.250 kms. = 92° 2

TOLEDO

iP	20	33	47	(dilatación)
e		35	51	
e		36	15	
ePP		37	26	
iS		44	28	
iPS		45	54	
Lq	21	04	00	
F	23	00	—	D = 10.000 kms. = 90°

CARTUJA

P	20	30	08	
PP		37	29	
SKS		44	47	
S		45	11	
PS		45	59	
PPS		47	10	
eSS		50	11	
SSS		54	47	
L	21	14	00	
M		23	18	
F	22	30	—	D = 10.200 kms. = 92°

EBRO

iP	20	33	46	
iS		44	21	D = 9.653 kms. = 86° 91

257.—SISMO DE 4 DE JULIO DE 1960H = 04^h 28^m 33^s

Mag: 6,5 - 6,75 (Pasadena)

52° N., 131° 5 W. (U. S. C. G. S.
Islas de la Reina Carlota. y B. C. I. S.)**ALICANTE**

P	04 ^h	40 ^m	46 ^s	
S		50	50	
ScS		51	09	
PPS		51	54	
SSS		59	23	
L	05	06	57	
Mo		15	32	
F	06	04	—	D = 8.900 kms. = 80° 1

ALMERIA

iP	04	40	58	(dilatación)
L	05	06	20	D = 8.950 kms. = 80° 5

MALAGA

iP	04	40	51	(dilatación)
iPP		43	56	
ePPP		45	51	
iS		50	45	
iPS		51	37	
eSS		55	37	

L	05 ^h	07 ^m	40 ^s	
M		12	30	
F	07	58	—	D = 8.870 kms. = 79° 8

TOLEDO

iP	04	40	35	(dilatación)
ePcP		40	41	
ePP		43	38	
iS		50	31	
eSS		55	36	
eSSS		58	35	
L	05	05	50	
M		12	00	
F	06	30	—	

CARTUJA

iP	04	41	06	
PP		40	06	
iS		51	06	
SS		56	11	
L	05	10	12	
M		17	42	
F		en el siguiente		D = 8.900 kms. = 80°

EBRO

P	04	40	38	
S		50	35	D = 8.800 kms. = 79° 2

258.—SISMO DE 4 DE JULIO DE 1960

Sin más datos.

CARTUJA

L	06 ^h	54 ^m	24 ^s	
M	07	00	20	
F		30	—	

259.—SISMO DE 4 DE JULIO DE 1960H = 13^h 10^m 05^s

Mag: 6 (Pasadena)

52° N., 131° W. (U. S. C. G. S.
Islas de la Reina Carlota. y B. C. I. S.)**ALICANTE**

L	13 ^h	48 ^m	48 ^s	
Mo		55	00	
F	14	10	—	D = 8.900 kms. = 80° 1

MALAGA

iP	13	22	23	(dilatación)
iPP		25	23	
ePPP		27	17	
eS		32	13	
iSS		37	15	
L		49	00	
M		54	00	
F	14	34	—	D = 8.840 kms. = 79° 5

TOLEDO

e(P)	13	22	07	
eS		31	55	
L		40	—	D = 8.660 kms. = 77° 9

CARTUJA

iP	13 ^h	22 ^m	30 ^s	
PP		25	59	
L		49	18	
M		59	00	
F	15	18	—	D = 9.000 kms. = 80°

EBRO

L	13	49	00
M	14	02	08

260*.—SISMO DE 4 DE JULIO DE 1960

A 15 kilómetros de Granada.

CARTUJA

Pg	19 ^h	14 ^m	30 ^s	
Sg		14	32	
F		14	48	D = 15 kms. = 0° 13

261.—SISMO DE 4 DE JULIO DE 1960

H = 21^h 20^m 25^s
Mag: 5,75 (Matsushiro)

43° S., 74° W. h = 60 kms.
Sur de Chile. (U. S. C. G. S.)

TOLEDO

L	22 ^h	25 ^m	00 ^s
			Trazas

262.—SISMO DE 5 DE JULIO DE 1960

H = 05^h 45^m 30^s
Mag: 6 (Santa Lucía)

30° 5 S., 73° 5 W. (U. S. C. G. S.)
Próximo costa de Chile.

MALAGA

eP	05 ^h	59 ^m	07 ^s	
iPP	06	02	08	
ePPP		05	13	
L		38	00	
M		44	45	
F		impreciso		D = 10.990 kms. = 98° 8

TOLEDO

L	06	40	00
M		48	00
			Trazas

EBRO

L	06	45	00
M		50	13

263.—SISMO DE 5 DE JULIO DE 1960H = 21^h 15^m 00^s

8° S., 71° 5 W. h = 600 kms.
Brasil occidental. (U. S. C. G. S.)

Réplica del día 4 (H = 08^h 02^m 07^s), que no se registró en España.

TOLEDO

iP	21 ^h	26 ^m	16 ^s	(dilatación)
epP		28	12	
esS		38	49	

264.—SISMO DE 6 DE JULIO DE 1960

H = 05^h 16^m 44^s
Mag: 6,6 (Quetta)

36° 5 N., 70° 5 E. h = 200 kms.
Hindu-Kush. (U. S. C. G. S.)

ALMERIA

iP	05 ^h	26 ^m	15 ^s	(condensación)
ipP		27	02	
iS		33	54	D = 6.350 kms. = 57°

MALAGA

iP	05	26	22	(dilatación)
ipP		27	09	
ePP		30	01	
eS		34	13	
esS		35	31	
F		impreciso		D = 6.500 kms. = 58° 5

TOLEDO

iP	05	26	14	(compresión)
ipP		27	01	
i(sP)		27	25	
i		27	41	
iS		33	50	D = 6.380 kms. = 57° 4

265.—SISMO DE 6 DE JULIO DE 1960H = 07^h 06^m 29^s

41° 5 S., 41° 5 E. (B. C. I. S.)
NE. de la isla del Príncipe Eduardo.

MALAGA

L	07 ^h	56 ^m	00 ^s
M	08	00	00
F		12	—

TOLEDO

L	07	50	00
M	08	00	00
			Trazas

CARTUJA

L	07	49	24
M		54	10
F	08	24	—

266.—SISMO DE 8 DE JULIO DE 1960

Mezcla de varios sismos. (B. C. I. S.)

TOLEDO

L 19^h 05^m 55^s
 M 10 55
 Trazas

267.—SISMO DE 9 DE JULIO DE 1960

H = 00^h 42^m 29^s
 Mag: 5,25 - 5,50 (Matsushiro)
 25° 5 N., 125° 5 E. (U. S. C. G. S.)
 Islas Riu-Kiu.

MALAGA

L 01^h 45^m 00^s
 M 49 40
 F 02 01 —

TOLEDO

L 01 35 55
 M 40 —

CARTUJA

L 01 41 06
 M 47 27
 F 02 06 —

268.—SISMO DE 10 DE JULIO DE 1960

H = 00^h 05^m 38^s
 Mag: 6,5 (Pasadena)
 1° N., 98° 5 E. h = 150 kms.
 Próximo a la costa W. (U. S. C. G. S.)
 de Sumatra. y B. I. C. S.)

ALICANTE

L 00^h 51^m 43^s
 Mo 58 49
 F 01 15 — D = 10.755 kms. = 96° 7

TOLEDO

e(P) 00 19 15
 e 22 20
 i(SKS) 29 58
 iS 30 33
 eSS 36 20
 L 53 55
 M 01 04 25
 F 02 30 —

CARTUJA

i 00 20 46 (dilatación)
 PP 23 39
 PPP 25 34
 S 30 34
 L 57 36
 M 01 10 04
 F 03 00 — D = 11.000 kms. = 99°

EBRO

S 00 29 41
 L 01 04 —

269*.—SISMO DE 10 DE JULIO DE 1960

H = 01^h 41^m 48^s
 38° N., 3° 75 W. (Cartuja y B. C. I. S.)
 Falla del Guadalquivir (España).

ALICANTE

e 01^h 43^m 33^s
 F 45 13
 Trazas

ALMERIA

Pn 01 42 24
 i(Pg) 42 29
 i 42 35,5
 iSn 42 45
 iSg 42 49,5 D = 184 kms. = 1° 65

TOLEDO

ePg 01 42 52
 eSn 43 17
 eSg 43 25
 F 45 10 D = 280 kms. = 2° 5

CARTUJA

Pg 01 42 04
 PPP 42 14
 Sg 42 17
 F 43 30 D = 100 kms. = 0° 9

270.—SISMO DE 11 DE JULIO DE 1960

H = 11^h 55^m 10^s
 Mag: 6 (Pasadena)
 16° S., 172° W. (U. S. C. G. S.)
 Región de las islas Tonga. y B. C. I. S.)

ALMERIA

iP' 1 12^h 15^m 09^s (dilatación)
 19 20 D = 17.500 kms. = 157° 5

MALAGA

iP' 12 15 08 (condensación)
 iPKS 18 44
 iPP 19 14
 eSKKS 26 06
 L 13 14 50
 M 21 00
 F 14 03 — D = 17.370 kms. = 156° 2

TOLEDO

iP' 1 12 15 05 (dilatación)
 iP' 2 15 13
 i(pP' 1) 15 25
 e 16 43
 ePP 18 50
 e 18 58
 (L) 13 15 00

CARTUJA

iP' 1 12 15 09
 P' 2 15 37

i	12 ^h	16 ^m	02 ^s	
iPP		19	18	
L	13	21	18	
M		28	03	
F	14	12	—	D = 17.400 kms. = 157°

271.—SISMO DE 13 DE JULIO DE 1960

H = 07^h 55^m 58^s

Mag: 6 (Pasadena)

54° S., 1° E. (U. S. C. G. S.)
Región de la isla Bouvet.

ALICANTE

L	08 ^h	39 ^m	57 ^s	
Mo		47	07	
F		57	—	D = 10.200 kms. = 91° 8

MALAGA

iP	08	09	09	
ePP		12	53	
L		33	45	
M		43	30	
F			impreciso	

TOLEDO

eP	08	09	24	
ePP		13	04	
eS		20	09	
iPS		21	49	
Lq		40	55	
M		51	05	
F	09	30	—	

CARTUJA

eP	08	03	48	(condensación)
L		32	54	
M		49	12	
F	09	54	—	D = 10.000 kms. = 90°

EBRO

e	08	21	10	
L		42	—	

272.—SISMO DE 13 DE JULIO DE 1960

H = 10^h 20^m 31^s

Mag: 4,5 (Estambul, Kandilli)

40° 4 N., 23° 6 E. (B. C. I. S.)
Grecia.

Sentido en Calcidia y Salónica con Grado VI. Premo-
nitorio del siguiente.

CARTUJA

LM	10 ^h	35 ^m	12 ^s	
F		10	42	

273.—SISMO DE 13 DE JULIO DE 1960

H = 13^h 01^m 00^s

40° 6 N., 23° 4 E. (B. C. I. S.)
Grecia.

Daños en Calcidia (Grado VIII en Krini y Marathusa).
Derrumbamiento de edificios; una persona herida;
deslizamiento de rocas.

ALICANTE

L	13 ^h	10 ^m	15 ^s	
Mo		11	57	
F		20	—	D = 2.050 kms. = 18° 4

ALMERIA

iP	13	05	41	(condensación)
(L)		13	—	D = 2.235 kms. = 20° 1

MALAGA

iP	13	05	56	(condensación)
iPP		06	18	
iS		09	54	
eSSS		10	42	
L		14	00	
M		16	30	
F		33	—	D = 2.420 kms. = 21° 8

TOLEDO

eiP	13	05	47	
ePP		06	04	
iS		09	50	
iSS		10	26	
L		12	55	
M		13	30	D = 2.300 kms. = 20° 7

CARTUJA

P	13	05	52	(condensación)
S		10	51	
L		14	30	
M		17	12	
F		30	—	D = 2.320 kms. = 20° 9

EBRO

eP	13	05	14	
eS		10	36	D = 1.920 kms. = 17° 3

274.—SISMO DE 13 DE JULIO DE 1960

H = 20^h 27^m 46^s

Mag: 5,6 (Matsushiro)

34° N., 139° E. (U. S. C. G. S.)
Próximo a la costa de Hondo y B. C. I. S.)
(Japón).

CARTUJA

L	21 ^h	25 ^m	12 ^s	
M		27	29	
F		36	—	

275.—SISMO DE 14 DE JULIO DE 1960

H = 02^h 07^m 21^s

25° N., 124° 5 E. h = 200 kms.
Islas Riu-Kiu. (U. S. C. G. S.)

MALAGA

eSKS	02 ^h	31 ^m	42 ^s
eL	03	10	00
iM		14	00
F		22	—

CARTUJA

L	03	06	06
M		08	17
F		30	—

276.—SISMO DE 14 DE JULIO DE 1960

H = 10^h 26^m 58^s
 Mag: 5,75 - 6 (Matsushiro)
 5° N., 127° 5 E. h = 100 kms.
 Estrecho de las Molucas. (U. S. C. G. S.
 y B. C. I. S.)

MALAGA

ePP	10	47	03
ePPP		49	43
ePS		56	43
L	11	33	30

D = (8.675) kms. = 78°

CARTUJA

i	10	47	47	(dilatación)
PS		57	41	
SS	11	03	04	
L		33	42	
M		42	53	
F	12	48	—	

EBRO

iPP	10	46	34	D = 12.650 kms. = 113° 9
-----	----	----	----	--------------------------

277.—SISMO DE 14 DE JULIO DE 1960

H = 18^h 39^m 34^s
 Mag: 6,3 (Lwiro)
 7° N., 38° 5 E. (U. S. C. G. S.
 Etiopía. y B. C. I. S.)

ALICANTE

L	19 ^h	02 ^m	24 ^s
Mo		06	18
F		15	—

D = 5.200 kms. = 46° 8

MALAGA

L	19	05	42
iM		12	00
F		29	—

TOLEDO

eP	18	48	35
L	19	04	55
M		07	55
F		30	—

D = 5.580 kms. = 50° 2

CARTUJA

L	19 ^h	06 ^m	12 ^s
M		08	35
F		42	—

EBRO

L	19	05	00
M		12	01

278.—SISMO DE 14 DE JULIO DE 1960

H = 22^h 11^m 06^s
 Mag: 4,5 (Moscú)
 36° N., 70° E. h = 100 kms.
 Hindu-Kush. (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)

TOLEDO

eP	22 ^h	20 ^m	46 ^s
epP		21	16

279.—SISMO DE 15 DE JULIO DE 1960

H = 05^h 02^m 09^s
 12° S., 45° E. h = 60 kms.
 Próximo a la costa NW. (U. S. C. G. S.)
 de Madagascar.

ALMERIA

iP	05 ^h	12 ^m	57 ^s
----	-----------------	-----------------	-----------------

Condensación D = 7.310 kms. = 65° 9

MALAGA

iP	05	14	03
L		41	50
M		45	00
F	06	04	—

TOLEDO

iP	05	13	14	(dilatación)
ePP		15	44	
L		40	55	

CARTUJA

iP	05	13	07	(dilatación)
L		41	06	
M		46	06	
F	06	36	—	D = 7.500 kms. = 68°

280.—SISMO DE 15 DE JULIO DE 1960

H = 23^h 43^m 34^s
 55° N., 35° W. (B. C. I. S.)
 Atlántico Norte.

CARTUJA

LM	23 ^h	57 ^m	14 ^s
M		12	—

281.—SISMO DE 16 DE JULIO DE 1960

Sin más datos.

MALAGA

iL	15 ^h	03 ^m	28 ^s
iM		07	40

CARTUJA

L	15	03	42
M		08	46
F		18	00
i		04	12

EBRO

i	15	04	12
---	----	----	----

282*.—SISMO DE 16 DE JULIO DE 1960H = 18^h 55^m 24^s38° 6' N., 0° 9' W. (B. C. I. S.)
Próximo Villena (España).

Sentido en Villena, Biar y Elda.

ALICANTE

iPg	18 ^h	55 ^m	38 ^s
iSg		55	42
F		57	35 D = 49 kms. = 0° 4

TOLEDO

eiPn	18	56	24
eSg		57	02
F		59	— D = 255 kms. = 2° 3

283.—SISMO DE 16 DE JULIO DE 1960H = 21^h 19^m 37^s65° 5' N., 167° 5' W. (U. S. C. G. S.)
Península de Seward (Alaska).

Premonitorio del siguiente.

TOLEDO

eP	21 ^h	31 ^m	16 ^s
L	22	05	00
		Trazas	

CARTUJA

L	22	03	18
M		07	04
F		30	—

284.—SISMO DE 16 DE JULIO DE 1960H = 22^h 02^m 53^s65° 5' N., 167° 5' W. (U. C. C. G. S. y B. C. I. S.)
Península de Seward (Alaska).**CARTUJA**

L	22 ^h	46 ^m	48 ^s
M		53	43
F		18	—

285*.—SISMO DE 17 DE JULIO DE 1960H = 00^h 47^m 42^s

Mediterráneo occidental. (B. C. I. S.)

ALMERIA

ePn	00 ^h	48 ^m	24 ^s
eSn		48	54 D = 260 kms. = 2° 35

MALAGA

iPn	00	48	08 (condensación)
iPg		48	11
iSn		48	29
F		50	— D = 170 kms. = 1° 5

TOLEDO

ePg	00	48	44
		Trazas	

CARTUJA

P	00	48	23 (dilatación)
i		49	11
e		53	59
M	01	06	41
F		18	—

286*.—SISMO DE 17 DE JULIO DE 1960

¿Réplica del anterior?

Sin más datos.

MALAGA

iPg	02 ^h	50 ^m	45 ^s
iSg		51	00
iSn		51	04 D = 120 kms. = 1° 1

287.—SISMO DE 17 DE JULIO DE 1960H = 05^h 14^m 56^s

Mag: 6,5 (Moscú)

36° N., 69° E. h = 200 kms.
Hindu Kush. (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)**ALMERIA**

iP	05 ^h	24 ^m	25 ^s
	Condensación D = 6.200 kms. = 56°		

MALAGA

iL	05	49	15
iM		56	00
F		impreciso	

TOLEDÓ

eP	05 ^h	24 ^m	23 ^s
e		32	22
L		48	50

Trazas D = 6.280 kms. = 56° 5

CARTUJA

e	05	39	30
L		49	30
M		57	11
F	06	42	—

288.—SISMO DE 17 DE JULIO DE 1960

H = 19^h 42^m 38^s
 10° S., 13° W. (U. S. C. G. S.)
 Región de la isla Ascensión. y B. C. I. S.)

ALICANTE

(P)	19 ^h	51 ^m	32 ^s
(S)		58	40
F	20	14	—

D = 5.500 kms. = 49° 5

ALMERIA

eP	19	51	15 (dilatación)
L	20	06	50 D = 5.300 kms. = 47° 7

MALAGA

eP	19	51	20
ePP		53	15
L	20	08	45
M		10	45 D = 5.220 kms. = 47°

TOLEDO

eP	19	51	37
ePP		53	31
e(SS)	20	02	53
L		08	50
M		11	50

CARTUJA

iP	19	51	30 (condensación)
PcP		52	54
S		58	15
SS	20	01	54
M		07	32
F		36	— D = 5.100 kms. = 45° 9

EBRO

L	19	11	00
M		12	08

289.—SISMO DE 18 DE JULIO DE 1960

H = 01^h 43^m 29^s
 Mag: 6,5 - 6,75 (Pasadena)
 4° 5 S., 151° E. h = 200 kms.
 Región de nueva Bretaña. (U. S. C. G. S.)
 y B. C. I. S.)
 Sentido en Rabaul.

MALAGA

eP'	02 ^h	02 ^m	38 ^s
ePP		05	48
L		59	45
M	03	06	15
F		49	— D = 15.690 kms. = 141°

TOLEDO

e(P')	02	02	35
epP'		03	26
ePP		05	31
Lq		29	50

CARTUJA

L	01	54	48
M	02	00	43
F		12	—

290.—SISMO DE 18 DE JULIO DE 1960

H = 18^h 50^m 32^s
 7° S., 51° 5 E. (U. S. C. G. S.)
 Islas Almirante.

ALICANTE

P	19 ^h	01 ^m	26 ^s
PP		03	55
(S)		10	17
F		32	— D = 7.400 kms. = 66° 6

ALMERIA

iP	19	01	30 (dilatación)
ePP		04	01
(eS)		10	06 D = 7.450 kms. = 67°

MALAGA

iP	19	01	38 (condensación)
L		29	20
M		34	00
F		38	— D = 7.560 kms. = 68°

TOLEDO

eiP	19	01	45
ePP		04	14 D = 7.390 kms. = 66° 5

CARTUJA

iP	19	01	43 (dilatación)
M		32	20
F	20	00	— D = 7.500 kms. = 68°

EBRO

iP	19	01	22 D = 7.390 kms. = 66° 5
----	----	----	---------------------------

291.—SISMO DE 19 DE JULIO DE 1960

H = 04^h 19^m 14^s
 7° S., 80° W. (U. S. C. G. S.)
 Próximo a la costa del Perú.

MALAGA

iP 04^h 31^m 45^s (condensación)
 L 05 04 15 D = 9.280 kms. = 83° 5

CARTUJA

eP 04 32 02 (condensación)
 L 05 08 06
 M 13 20
 F 24 — D = 9.200 kms. = 83°

291 bis.—SISMO DE 19 DE JULIO DE 1960

H = 16^h 03^m 18^s

16° 5 N., 92° 5 W. h = 200 kms.
 Chiapas, Méjico. (U. S. C. G. S.)

MALAGA

iP 16^h 15^m 42^s (dilatación)

292.—SISMO DE 20 DE JULIO DE 1960

38° 4 N., 22° 2 E. (B. C. I. S.)
 Grecia.

Sentido en Amphisa con grado V 1/2.

TOLEDO

ePn 09^h 23^m 33^s

293.—SISMO DE 20 DE JULIO DE 1960

H = 09^h 30^m 38^s

Mag: 6,6 (Quetta)

49° N., 157° 5 E. (U. S. C. G. S.)
 Región de las islas Kuriles. y B. C. I. S.)

MALAGA

eP 09^h 43^m 43^s
 ePP 47 17 (condensación)
 ePS 56 19
 eSKS 54 28
 L 10 23 00
 M 31 30
 F 48 — D = 10.250 kms. = 92° 2

TOLEDO

iP 09 43 39 (dilatación)
 eS 54 36
 L 10 19 50
 M 30 — D = 10.220 kms. = 92°

CARTUJA

SS 10 01 03
 L 19 00
 M 26 15
 F 48 — D = 10.200 kms. = 92°

294.—SISMO DE 20 DE JULIO DE 1960

H = 20^h 59^m 25^s

Mag: 6,25 (Matsushiro)

20° 5 S., 169° E. h = 200 kms.
 Nuevas Hébridas. (U. S. C. G. S.)

MALAGA

iP' 21^h 19^m 10^s
 iP' 2 20 02
 ePKS 22 38
 iPP 23 40
 L 22 25 30
 M 36 30
 F 23 15 — D = 18.100 kms. = 162° 8

TOLEDO

eP' 1 21 19 07
 i(P' 2) 19 35
 ePP 23 26
 e 28 23
 L 22 18 50
 M 35 50
 F 23 30 — D = 17.750 kms. = 159° 8

CARTUJA

eP' 21 20 04 (dilatación)
 iPP 24 30
 eSKS 28 02
 L 22 21 36
 M 33 02
 F 23 12 — D = 18.000 kms. = 162°

EBRO

e 21 24 14
 L 22 37 00

295.—SISMO DE 22 DE JULIO DE 1960

H = 06^h 35^m 06^s

54° N., 37° 5 W. (aproximadamente) (B. C. I. S.)
 Atlántico Norte.

MALAGA

eP 06^h 41^m 06^s
 L 48 30
 iM 56 20
 F 07 10 —

CARTUJA

L 06 46 06
 M 49 31
 F 07 12 —

296*.—SISMO DE 23 DE JULIO DE 1960

Próximo a Granada (España). (Cartuja)
 Sentido en Granada con grado III 1/2.

ALMERÍA

ePg	22 ^h	55 ^m	41 ^s
i		55	43
i		55	51
iSg		55	56,5

D = 130 kms. = 1° 17'

MALAGA

ePg	22	55	36
iSg		55	42
iS*		55	44

D = 50 kms. = 0° 45'

CARTUJA

iSg	22	55	22
i		55	28
F		56	48

297.—SISMO DE 24 DE JULIO DE 1960H = 09^h 48^m 56^s

Mag: 6,25 (Pasadena)

56° N., 164° E.

(U. S. C. G. S.)

Próximo a la costa de Kamtchatka.

ALICANTE

P	10 ^h	01 ^m	34 ^s
(S)		12	03
L		29	40
Mo		38	25
F		55	—

D = 9.450 kms. = 85° 1'

MALAGA

eP	10	01	40
ePP		05	04
eS		12	20
L		35	00
M		46	30
F	12	08	—

D = 9.620 kms. = 86° 5'

TOLEDO

eP	10	01	22
ePP		04	39
e		11	54
L		28	55
M		38	00
F	11	20	—

D = 9.380 kms. = 84° 4'

CARTUJA

eP	10	02	39 (dilatación)
SKS		12	21
L		34	42
M		40	27
F	11	48	—

D = 9.600 kms. = 87°

EBRO

L	10	31	00
M		40	12

298.—SISMO DE 25 DE JULIO DE 1960H = 03^h 41^m 05^s

Mag: 6,5 (Pasadena)

55° N., 163° E.

(U. S. C. G. S.)

Próximo a la costa E. de Kamtchatka.

ALICANTE

P	03 ^h	53 ^m	45 ^s
S	04	04	26
L		22	00
Mo		30	47
F		55	—

D = 9.500 kms. = 85° 5'

ALMERIA

eP	03	53	56 (condensación)
iPP		57	14
eS	04	04	33
eL		20	10

D = 9.650 kms. = 87°

MALAGA

iP	03	53	56 (condensación)
iPP		57	23
ePPP		59	18
iS	04	04	34
iPS		05	42
eSS		10	24
L		24	16
F	06	46	—

D = 9.720 kms. = 87° 4'

TOLEDO

eiP	03	53	39
iPP		56	55
e	04	00	35
iS		04	07
i		16	15
L		28	55
M		33	25
F	06	00	—

D = 9.500 kms. = 85° 5'

CARTUJA

iP	03	53	58 (condensación)
PP		57	43
iS	04	04	37
SS		10	27
L		27	54
M		35	24
F	06	00	—

D = 9.600 kms. = 87°

EBRO

iP	03	53	37
iS	04	03	55

D = 9.310 kms. = 83° 8'

299*.—SISMO DE 25 DE JULIO DE 1960

Sin más datos.

ALICANTE

Pg	07 ^h	43 ^m	37 ^s
Sg		43	48
F		45	03

D = (96) kms. = 0° 9'

EBRO

iSg	07	44	16
-----	----	----	----

300.—SISMO DE 25 DE JULIO DE 1960

H = 11^h 12^m 00^s
Mag: 7 (Pasadena)

54° N., 159° E.
Kamtchatka.

h = 100 kms.
(U. S. C. G. S.)

ALICANTE

iP	11 ^h	24 ^m	38 ^s	
PP		28	05	
PPP		30	01	
iS		34	49	
SS		40	44	
L		53	18	
Mo	12	00	06	
F		41	—	D = 9.600 kms. = 86° 4

ALMERIA

iP	11	24	44	(dilatación)
ipP		25	21	
ePP		28	17	
i		32	35	
eSKS		34	59	
iS		35	20	
iPS		35	58	
i		39	13	
L		54	—	D = 9.700 kms. = 87° 5

MALAGA

iP	11	24	46	(condensación)
ipP		25	18	
iPP		28	16	
ePPP		30	11	
iS		35	24	
isS		36	20	
iPS		36	50	
Lq		48	50	
Lr		55	20	
M		59	40	
F	15	45	—	D = 9.750 kms. = 87° 7

TOLEDO

iP	11	24	33	(compresión)
ipP		25	12	
iPP		27	55	
iPPP		29	55	
iS		34	46	
isS		35	48	
iSS		40	19	
isSS		41	33	
iSSS		43	53	D = 9.530 kms. = 85° 8

CARTUJA

iP	11	24	47	(compresión)
pP		25	42	
PP		28	06	
iS		35	00	
sS		35	24	
PPS		36	24	
SS		40	57	
L		52	42	
M	12	00	24	
F	15	18	—	D = 9.400 kms. = 85°

EBRO

iP 11^h 24^m 25^s
iS 34 33 D = 8.990 kms.

301.—SISMO DE 25 DE JULIO DE 1960

H = 21^h 11^m 36^s
Mag: 5 (Moscú)

32° N., 56° 5 E. (U. S. C. G. S.)
Irán.

CARTUJA

LM 21^h 29^m 37^s
F en el siguiente

302.—SISMO DE 25 DE JULIO DE 1960

H = 21^h 36^m 46^s

3° S, 148° E. (U. S. C. G. S.)
Mar de Bismarck.

CARTUJA

L 21^h 42^m 30^s
M 50 12
F 22 36 —

303.—SISMO DE 26 DE JULIO DE 1960

H = 03^h 55^m 54^s
Mag: 5 (Matsushiro)

40° 5 N., 144° 5 E. (U. S. C. G. S.)
Próximo a la costa E. de Hokkaido (Japón).

CARTUJA

LM 04^h 52^m 42^s
F 05 12 —

304.—SISMO DE 26 DE JULIO DE 1960

H = 12^h 36^m 19^s
Mag: 4,8 (Estambul)

40° 5 N., 37° E. (B. C. I. S.)
Turquía.

Sentido en Tokat.

ALMERIA

eP 12^h 42^m 34^s
ePP 43 34 D = 3.400 kms. = 30° 5

MALAGA

iP 12 42 49 (condensación)
ePP 43 55
ePcS 49 23

TOLEDO

iP 12 42 38 (compresión)
e 49 55
L 52 35

CARTUJÁ

L	12 ^h	50 ^m	24 ^s
M		53	58
F	13	24	—

EBRO

e	12	36	00
M		39	18

305.—SISMO DE 27 DE JULIO DE 1960

H = 10^h 05^m 07^s
 Mag: 6,25 - 6,50 (Pasadena)
 44° 5 S., 76° W. h = 150 kms.
 Próximo a la costa sur de Chile. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P	10 ^h	19 ^m	12 ^s
(S)		31	11
L		55	56
Mo	11	04	48
F		20	—

D = 11.900 kms. = 107° 1

ALMERIA

eP	10	19	04
iPP		23	23

D = 11.650 kms. = 105°

MALAGA

epP	10	19	23
iP'		23	10
iPP		23	28
ePPP		26	06
esS		32	20
eSS		36	52
L		56	15
M	11	01	30
F		45	—

D = 11.530 kms. = 103° 7

TOLEDO

eP'	10	23	22
e		23	33
iSKS		29	53
eSKKS		30	45
e		32	53
eSS		39	53
Lq		52	50
M	11	05	00
F		12	40

CARTUJA

P'	10	23	25
SKS		29	32
SS		38	39
iL		57	00
M	11	09	44
F	13	00	—

D = 11.000 kms. = 99°

EBRO

L	10	54	00
M	11	11	20

306.—SISMO DE 28 DE JULIO DE 1960

Sin más datos.

TOLEDO

eP	15 ^h	49 ^m	53 ^s
i		16	07

Trazas

307.—SISMO DE 29 DE JULIO DE 1960

H = 00^h 24^m 06^s
 Mag: 6,5 - 6,75 (Pasadena)
 19° 5 S., 170° 5 E. (U. S. C. G. S.)
 Islas de la Lealtad.

ALICANTE

P' ₁	00 ^h	44 ^m	06 ^s
PP		48	28
(SKS)		51	10
F	02	05	—

D = 17.750 kms. = 159° 7

ALMERIA

eP' ₁	00	44	11
ePP		48	40
e		56	42
e	01	35	37
L		40	20

D = 18.000 kms. = 162°

MALAGA

iP'	00	44	12
iP' ₂		45	02
iPP		48	46
iSKS		51	14
eSKKS		55	46
Lr	01	43	40
LqW ₂		48	30
M		52	45
LrW ₂		59	00
M ₂	02	09	15
F		56	—

D = 18.000 kms. = 162°

TOLEDO

eP' ₁	00	44	14
iP' ₂		44	53
ePP		48	32
eSKS		50	52
e		52	52
e		56	24
L	01	38	50
M		58	00
F	02	40	—

D = 17.590 kms. = 158° 3

CARTUJA

iP' ₁	00	44	21
------------------	----	----	----

dilatación D = 18.000 kms.

EBRO

P' ₂	00	44	54
L		44	00

308.—SISMO DE 29 DE JULIO DE 1960

H = 14^h 33^m 40^s

Mag: 5,25 (Moscú)

32° N., 67° 5 E.

(U. S. C. G. S.)

Afganistán oriental.

Sentido en Quetta.

MALAGA

L 15^h 03^m 40^s
iM 10 50
F 45 —

TOLEDO

eP 14 43 30
L 15 05 10

CARTUJA

L 15 00 30
M 10 15
F 48 —

iS 17^h 55^m 55^s

iSS 18 02 55

Lq 14 50

Lr 21 10

M 33 — D = 10.240 kms. = 92° 1

CARTUJA

iP 17 45 10 (condensación)

iPP 39 06

PPP 51 46

SKS 55 34

SKKS 56 10

S 56 54

PS 58 22

SS 18 03 04

SSS 06 22

iL 18 06

M 28 04

F 20 18 — D = 10.800 kms. = 97° 2

EBRO

iP 17 44 49

55 18 D = 9.231 kms. = 83° 1

309.—SISMO DE 29 DE JULIO DE 1960

H = 17^h 31^m 45^s

Mag: 6,75 (Pasadena)

40° N., 142° 5 E.

h = 100 kms.

Hondo (Japón).

(U. S. C. G. S.)

Sentido en Hachinohe, Morioka y Aomori con grado VI.

ALICANTE

P 17^h 44^m 53^s

PP 48 46

S 55 59

SS 18 02 27

L 16 45

Mo 24 09

F 55 — D = 10.500 kms. = 94° 5

ALMERIA

iP 17 45 05 (condensación)

iPP 49 04

(eS) 56 08

eSS 18 03 26

L 18 — D = 10.800 kms. = 97° 2

MALAGA

eP 17 45 07

iPP 49 07

iPPP 51 18

iS 56 13

Lq 18 09 00

Lr 17 45

M₁ 25 40

M₂ 35 25

F cambio banda D = 10.750 kms. = 96° 7

TOLEDO

eP 17 44 57

ePP 48 47

310.—SISMO DE 30 DE JULIO DE 1960

Sin más datos.

EBRO

iSg 15^h 43^m 59^s

311.—SISMO DE 31 DE JULIO DE 1960

H = 02^h 55^m 51^s

Mag: 6,75 (Pasadena)

6° S., 150° E.

h = 100 kms.

Nueva Bretaña.

(U. S. C. G. S.)

Sentido en Grado IV 1/2 en Palmamal y IV en Rabaul.

ALICANTE

P' 03^h 15^m 11^s

(SKS) 22 20

L 04 00 55

Mo 11 14

F 40 — D = 15.250 kms. = 137° 2

ALMERIA

iP' 03 15 12

i 16 41

ePP 18 10

ePKS 18 41

iPKS₁ 19 00

eSS 37 07

L 01 30 D = 15.550 kms. = 140°

MALAGA

iP' 03 15 15 (condensación)

iPP 18 25

iPPP 21 33

iSKS 22 23

iPKKP 24 27

ePS	03 ^h	31 ^m	05 ^s	
Lq		54	50	
M ₁	04	15	20	
M ₂		23	40	
F	06	46	—	D = 15.650 kms. = 140° 7

TOLEDO

eP'	03	15	12	
ePP		18	11	
ePKS		18	57	
e		21	29	
i(PS)		28	01	
i(PPS)		30	43	
i		31	45	
eSS		37	01	
e(SSS)		42	51	
M	04	18	50	
F	05	30	—	D = 15.550 kms. = 140°

CARTUJA

P'	03	15	11	(dilatación)
PP		18	26	
PPP		21	38	
SKS		23	00	
SKKS		25	20	
SKSP		28	23	
SS		37	53	
SSS		42	23	
L	04	04	48	
M		12	44	
F	06	00	—	D = 15.700 kms. = 142°

EBRO

iP'	03	05	31	
i		18	45	

312.—SISMO DE 31 DE JULIO DE 1960

H = 07^h 04^m 36^s
Mag: 6,5 (Pasadena)

6° S., 150° E. h = 100 kms.
Nueva Bretaña. (U. S. C. G. S.)
Réplica del anterior.

MALAGA

eP'	07 ^h	24 ^m	07 ^s	
L	08	21	40	
M		30	15	
F	09	11	—	

TOLEDO

L	08	00	—	Trazas
---	----	----	---	--------

313.—SISMO DE 31 DE JULIO DE 1960

H = 14^h 54^m 59^s
Mag: 6 (Matsushiro)

43° S., 75° W. (U. S. C. G. S.)
Próximo costa meridional de Chile.

MALAGA

iPP	15 ^h	13 ^m	18 ^s	(dilatación)
ePS		22	13	

L	15 ^h	45 ^m	50 ^s	
M		52	15	
F	16	21	—	

TOLEDO

L	15	43	50	
M		54	20	

EBRO

L	15	54	00	
M	16	01	44	

314.—SISMO DE 31 DE JULIO DE 1960

H = 22^h 26^m 49^s
Mag: 5 (Moscú)

28° N., 55° E. (U. S. C. G. S.)
Irán meridional.

CARTUJA

LM	22 ^h	56 ^m	42 ^s	
F	23	12	—	

315.—SISMO DE 1 DE AGOSTO DE 1960

H = 02^h 20^m 50^s
Mag: 6,7 (Matsushiro)

28° N., 54° 3 E. h = 67 kms.
Irán meridional. (U. S. C. G. S.)

ALMERIA

iP	02 ^h	29 ^m	26 ^s	
Condensación				D = 5.400 kms. = 48° 5

MALAGA

iP	02	29	35	(dilatación)
ePP		31	44	
L		47	00	
M		54	50	
F	03	32	—	D = 5.530 kms. = 49° 8

TOLEDO

eP	02 ^h	29 ^m	32 ^s	
epP		29	59	
eS		36	41	
L		46	50	
M		50	50	
F	03	20	—	

CARTUJA

iP ₂	02	29	46	(dilatación)
PcP		30	48	
L		45	36	
M		50	46	
F	03	30	—	D = 5.300 kms. = 48°

EBRO

i	02	29	10	
i		35	52	D = 5.090 kms. = 45° 8

316.—SISMO DE 1 DE AGOSTO DE 1960

Sin más datos.

EBRO

L	12 ^h	35 ^m	00 ^s
M		38	42

317.—SISMO DE 2 DE AGOSTO DE 1960

H = 05^h 07^m 24^s

Mag: 6,5 (Pasadena)

22° 2 S., 171° 4 E.

Región de las islas Lealtad.

h = 104 kms.

(U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P ₁ '	05 ^h	27 ^m	08 ^s
PKS		31	59
SKS		34	52
F	06	40	—

D = 18.100 kms. = 162° 9

ALMERIA

iP ₁ '	05	27	17	(dilatación)
eP ₂ '		27	58	
ePP		31	59	
ePPP		35	48	D = 18.350 kms. = 165°

MALAGA

iP ₁ '	05	27	14	(dilatación)
iP ₂ '		28	14	
iPP		32	00	
iSKS		34	34	
iPPP		35	52	
iSKSP		42	16	
iPPS		45	36	
Lr	06	25	20	
M		34	50	
F	07	21	—	D = 18.350 kms. = 165°

TOLEDO

eP ₁ '	05	27	10
iP ₂ '		28	00
iPP		31	53

CARTUJA

P ₁ '	05	27	12	(condensación)
P ₂ '		28	12	
iPP		31	54	
PPP		35	30	
SS		53	12	
M	06	38	18	
F	07	36	—	D = 18.100 kms. = 162° 9

EBRO

(PP)	05	31	47	D = 18.000 kms. = 162°
------	----	----	----	------------------------

318.—SISMO DE 2 DE AGOSTO DE 1960

H = 09^h 30^m 36^s 5

Mag: 5,75 (Matsushiro)

28° 5 S., 177° W.

Islas Kermadec,

h = 124 kms.

(U. S. C. G. S.)

MALAGA

iP ₁ '	09 ^h	50 ^m	28 ^s	(condensación)
iP ₂ '		51	40	
ePP		55	34	
cPPP		59	42	
eSKKS	10	02	06	
LrW ₂	11	01	00	
M		15	00	
F	57	—	—	D = 18.820 kms. = 169° 2

TOLEDO

eP ₁ '	09	50	27
iP ₂ '		51	31
ePP		56	28
L	10	54	50
M	11	46	—

EBRO

P'(?)	09	50	04
-------	----	----	----

319.—SISMO DE 2 DE AGOSTO DE 1960

H = 10^h 38^m 06^s

28° 2 S., 176° 6 W.

Región de las Islas Kermadec.

h = 61 kms.

(U. S. C. G. S.)

CARTUJA

L	11 ^h	00 ^m	54 ^s
M		07	44
F		30	—

320.—SISMO DE 4 DE AGOSTO DE 1960

Sin más datos.

CARTUJA

LM	06 ^h	46 ^m	25 ^s
F		54	—

321.—SISMO DE 4 DE AGOSTO DE 1960

H = 07^h 34^m 48^s 5

Mag: 6 - 6,25 (Pasadena)

51° 2 N., 179° E.

Islas Ratas (Aleutianas).

h = 20 kms.

(U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P	07 ^h	47 ^m	42 ^s
PPP		53	20
(S)		58	24
SS	08	04	34
L		17	54
Mo		24	54
F		53	—

D = 10.000 kms. = 90°

ALMERIA

(eP)	07	47	57
(eS)		58	49
eLQ	08	12	20

D = 10.150 kms. = 91° 5

MALAGA

iP	07 ^h	47 ^m	57 ^s	(dilatación)
iPP		51	39	
iPPP		53	21	
eSKS		58	45	
eS		59	03	
ePS	08	00	19	
Lq		12	40	
Lv		20	00	
M ₁		31	50	
M ₂		39	30	
F	10	41	—	D = 10.330 kms. = 93° 0

TOLEDO

eP	07	47	45	
ePP		51	14	
ePPP		53	18	
iS		58	32	
iSS	08	04	28	
iSSS		08	24	
L		20	55	
M		32	55	
F	10	20	—	D = 9.990 kms. = 89° 9

CARTUJA

iP	07	48	00	(condensación)
pP		48	30	
PP		51	27	
S		59	03	
M	08	30	27	
F	10	30	—	D = 10.100 kms. = 91°

EBRO

P	07	47	30	
S		58	14	D = 9.820 kms. = 88° 4

322*.—SISMO DE 4 DE AGOSTO DE 1960

Muy cercano a Tortosa. Debilísimo.

EBRO

e	12 ^h	33 ^m	13 ^s	
---	-----------------	-----------------	-----------------	--

323*.—SISMO DE 5 DE AGOSTO DE 1960

H = 05^h 21^m 12^s

43° N., 0° 3 W. (B. C. I. S.)
Pirineos franceses.

Sentido en Pau, Oloron y Argeles (Francia).

ALICANTE

e	05 ^h	23 ^m	36 ^s	
F		25	42	D = 520 kms. = 4° 7

TOLEDO

ePg	05	22	21	
		Trazas		D = 450 kms. = 4° 1

EBRO

Pg	05	21	59	D = 280 kms. = 2° 5
----	----	----	----	---------------------

324.—SISMO DE 5 DE AGOSTO DE 1960

H = 05^h 53^m 36^s

36° 3 N., 1° 4 E. (Argel)
Argelia.

Sentido con grado VI 1/2 en Flatters.

ALICANTE

Pn	05 ^h	54 ^m	26 ^s	
Sn		54	53	
F	06	03	—	D = 295 kms. = 2° 6

ALMERIA

iPn	05	54	30,5	(dilatación)
iPg		54	40	
i		54	49,5	
iSn		55	05	
L		55	11	D = 307 kms. = 2° 76

MALAGA

ePn	05	54	51	
iP*		54	59	
iSn		55	41	
i		55	49	
M		57	11	
F	06	14	—	D = 530 kms. = 4° 8

TOLEDO

ePn	05	55	05	
eSn		56	17	
eS*		56	33	
eSg		56	49	
L		57	06	
F	06	10	—	D = 460 kms. = 4° 1

CARTUJA

Pn	05	54	52	(condensación)
iSg		55	42	
M		56	39	
F	06	04	—	D = 350 kms. = 3° 4

EBRO

eP	05	54	59	
S		55	47	D = 525 kms. = 4° 7

325.—SISMO DE 5 DE AGOSTO DE 1960

Sin más datos.

CARTUJA

L	06 ^h	33 ^m	24 ^s	
M		41	30	
F		48	—	

326.—SISMO DE 5 DE AGOSTO DE 1960

Sin más datos.

CARTUJA

L	07 ^h	04 ^m	28 ^s	
M		12	06	
F		en el siguiente		

327.—SISMO DE 5 DE AGOSTO DE 1960

Sin más datos.

CARTUJA

L	07 ^h	44 ^m	18 ^s
M		54	18
F	08	12	—

328.—SISMO DE 5 DE AGOSTO DE 1960H = 22^h 27^m 39^s,7

Mag: 5,75 (Matsushiro)

51° 2' N., 178° 7' E.

h = 46 kms.

Islas Ratas (Aleutianas)

(U. S. C. G. S.)

MALAGA

L	23 ^h	18 ^m	00 ^s
M		22	00
F	24	03	—

TOLEDO

eP	22	40	28
eS		51	21
L	23	19	55
M		34	55

EBRO

L	22	55	00
M	23	25	04

329.—SISMO DE 6 DE AGOSTO DE 1960

Sin más datos.

EBRO

L	11 ^h	37 ^m	00 ^s
M		39	03

330.—SISMO DE 6 DE AGOSTO DE 1960H = 14^h 49^m 52^s,8

Mag: 5,66 (Santa Lucía)

42° 6' S., 75° 7' W.

h = 78 kms.

Próximo a la costa de Chile.

(U. S. C. G. S.)

TOLEDO

L	15 ^h	39 ^m	55 ^s
M		49	00

Trazas

331*.—SISMO DE 6 DE AGOSTO DE 1960

España. Carlet (Valencia).

Grado II.

ALICANTE

Pg	15 ^h	51 ^m	10 ^s
Sg		51	23
F	53	02	D = 110 kms. = 1°

TOLEDO

ePg	15 ^h	51 ^m	49 ^s
e		52	26

Trazas

332.—SISMO DE 8 DE AGOSTO DE 1960H = 07^h 11^m 29^s

39° 75' N., 29° 5' W.

(B. C. I. S.)

Islas Azores.

MALAGA

iP	07 ^h	16 ^m	08 ^s
ePP		16	32 D = 2.250 kms. = 20° 3

TOLEDO

eP	07	16	04
L		20	50

CARTUJA

iP	07	16	16 (condensación)
		27	47

333.—SISMO DE 8 DE AGOSTO DE 1960H = 12^h 28^m 08^s

Mag: 5,5 - 5,75 (Matsushiro)

12° 1' N., 44° 6' E.

h = 15 kms.

Golfo de Aden.

(U. S. C. G. S.)

MALAGA

L	12 ^h	56 ^m	30 ^s
M		59	30
F	13	16	—

TOLEDO

eP	12 ^h	37 ^m	12 ^s
ePP		39	09
eS		44	27
L		55	20 D = 5.690 kms. = 51° 2

CARTUJA

L	12	55	00
M		58	42
F	13	12	—

334.—SISMO DE 8 DE AGOSTO DE 1960H = 15^h 34^m 26^s,4

Mag: 5,1 (Roma)

2° 1' S., 12° 6' W.

h = 37 kms.

N. Isla de la Ascensión.

(U. S. C. G. S.)

TOLEDO

eP	15 ^h	42 ^m	21 ^s
ePP		44	08
eS		48	45
L		55	50
M		56	50 D = 4.700 kms. = 42° 3

CARTUJA

PP 16^h 43^m 43^s (dilatación)
 L 50 00
 M 55 27
 F 17 06 — D = 4.300 kms. = 39°

335.—SISMO DE 8 DE AGOSTO DE 1960

H = 20^h 36^m 19^s
 Mag: 4,25 (Moscú)

35° 6 N., 27° 7 E. (U. S. C. G. S.)
 Islas de Dodecaneso.

Sentido con grado V en Karpathos (según Atenas).

ALMERIA

iP 20^h 41^m 31^s (dilatación)
 ipP 41 43 D = 2.655 kms. = 23° 9

CARTUJA

eP 20 41 43 (dilatación)
 LM 52 57
 F 22 00 — D = 2.755 kms. = 24° 8

336.—SISMO DE 9 DE AGOSTO DE 1960

Sin más datos.

EBRO

L 02^h 01^m 00^s
 M 03 14

337.—SISMO DE 9 DE AGOSTO DE 1960

Sin más datos.

EBRO

L 02^h 48^m 00^s
 M 59 40

338.—SISMO DE 9 DE AGOSTO DE 1960

Sin más datos.

CARTUJA

eP 05^h 12^m 33^s (dilatación)

338 bis.—SISMO DE 9 DE AGOSTO DE 1960

H = 06^h 10^m 04^s 6

21° 5 S., 71° 7 W. h = 31 kms.
 Próximo a la costa de Chile (U. S. C. G. S.)
 septentrional.

MALAGA

iP 06^h 22^m 43^s (condensación)
 L 48 00
 F impreciso

339.—SISMO DE 9 DE AGOSTO DE 1960

H = 06^h 21^m 52^s

Mag: 5,5 (Matsushiro)

56° N., 164° 3 E. h = 32 kms.
 Al E. de las costas de Kamtchatka. (U. S. C. G. S.)

CARTUJA

L 07^h 12^m 18^s
 M 18 47
 F 36 —

340.—SISMO DE 9 DE AGOSTO DE 1960

H = 07^h 39^m 19^s

Mag: 6 (Berkeley)

40° 4 N., 126° 8 W. h = 17 kms.
 Próximo a la costa de California (U. S. C. G. S.)
 septentrional.

ALICANTE

P 07^h 52^m 14^s
 PP 55 42
 S 08 03 00
 SS 08 45
 L 21 22
 Mo 30 14
 F 09 05 — D = 9.750 kms. = 87° 8

ALMERIA

(eP) 07 52 14
 eS 08 02 56
 e 03 58
 L 21 30 D = 9.700 kms. = 87° 5

MALAGA

eP 07 52 13
 iPP 55 33
 iPPP 57 27
 eS 08 02 49
 iPS 03 49
 L 20 20
 M 26 45
 F impreciso D = 9.590 kms. = 86° 2

TOLEDO

eiP 07 51 58
 ePP 55 12
 i 59 05
 iS 08 02 30
 iPS 03 29
 i 05 10
 eSS 08 00
 eSSS 11 21
 Lq 20 18
 M 27 10
 F 09 30 — D = 9.610 kms. = 86° 5

CARTUJA

iP 07 52 47 (dilatación)
 S 08 02 59
 SS 09 59

L	08 ^h	25 ^m	24 ^s	
M		28	05	
F	10	12	—	D = 9.800 kms. = 88°

EBRO

P	07	52	20	
S	08	02	42	D = 9.600 kms. = 86° 4

341.—SISMO DE 9 DE AGOSTO DE 1960

Sin más datos.

EBRO

L	10 ^h	02 ^m	00 ^s	
M		13	19	

342.—SISMO DE 9 DE AGOSTO DE 1960

H = 16^h 46^m 33^s,5

Mag: 6 - 6,25 (Pasadena)

24° 6 S., 177° 3 W.

h = 121 kms.

Región de las islas Tonga.

(U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P ₁ '	17 ^h	06 ^m	14 ^s	
P ₂ '		07	18	
PP		11	08	
(SKS)		12	52	
PPP		15	04	
F	18	20	—	D = 18.450 kms. = 166° 1

ALMERIA

iP ₁ '	17	06	30	(dilatación)
ipP ₁ '		07	30	
ePP		11	25	D = 18.450 kms. = 166°

MALAGA

iP'	17	06	27	(dilatación)
iP ₂ '		07	25	
iPP		11	11	
iSKS		13	27	
iPPS		24	49	
L ₁ W ₂	18	08	30	
M ₁		14	20	
LrW ₂		16	30	
M ₂		29	30	
F	19	12	—	D = 18.750 kms. = 168° 6

TOLEDO

eP ₁ '	17	06	27	
eP ₂ '		07	13	
ePP		10	58	
e		29	03	
iSS		31	18	
e		35	53	
Lq	18	03	50	
F	19	20	—	D = 18.035 kms. = 162° 3

CARTUJA

iP ₂ '	17	07	28	(condensación)
PP		11	10	

eSKKS	17 ^h	18 ^m	40 ^s	
SKSP		22	25	
SS		31	58	
SSS		37	53	
L	18	07	42	
M		21	23	
F	19	36	—	D = 18.400 kms. = 163°

EBRO

e	17	08	16	
PP		11	18	

343.—SISMO DE 9 DE AGOSTO DE 1960

Sin más datos.

EBRO

L	21 ^h	13 ^m	00 ^s	
M		21	01	

344.—SISMO DE 9 DE AGOSTO DE 1960

Sin más datos.

EBRO

L	21 ^h	59 ^m	00 ^s	
M		22	11	08

345.—SISMO DE 9 DE AGOSTO DE 1960

Sin más datos.

EBRO

L	23 ^h	06 ^m	00 ^s	
M		22	23	

346.—SISMO DE 9 DE AGOSTO DE 1960

H = 23^h 36^m 50^s,3

Mag: 5,5 - 5,75 (Matsushiro)

11° 6 S., 166° 1 E.

h = 35 kms.

Región de las islas Santa Cruz.

(U. S. C. G. S.)

MALAGA

i	23 ^h	56 ^m	59 ^s	
L		01	07	33

TOLEDO

eP ₁ '	23	56	39	
eP ₂ '		57	01	

CARTUJA

L	01	03	30	
M		12	22	
F		54	—	

EBRO

L	00	53	00	
M		10	17	

347.—SISMO DE 10 DE AGOSTO DE 1960

Sin más datos.

EBRO

L	04 ^h	10 ^m	00 ^s
M		18	25

348.—SISMO DE 10 DE AGOSTO DE 1960

Sin más datos.

EBRO

L	05 ^h	17 ^m	00 ^s
M		19	21

349*.—SISMO DE 10 DE AGOSTO DE 1960

Probable explosión. (Toledo)

TOLEDO

iPg	16 ^h	29 ^m	35 ^s
iSg		29	43
M		30	08
F		31	—

D = 66 kms. = 0° 6

350.—SISMO DE 11 DE AGOSTO DE 1960

H = 04^h 50^m 33^s
Mag: 6,3 (Quetta)

9° N., 126° 3 E. h = 66 kms.
Próximo a la costa de Mindanao (Filipinas).

CARTUJA

LM	06 ^h	01 ^m	18 ^s
F		06	—

351.—SISMO DE 12 DE AGOSTO DE 1960

H = 13^h 12^m 34^s
Mag: 5,25 (Moscú)

36° 3 N., 141° 3 E. h = 61 kms.
Próximo a la costa E. de Hondo. (U. S. C. G. S.)

Sentido en Mito, Choshi, Fukushima con grado V.

ALICANTE

L	13 ^h	59 ^m	10 ^s
Mo	14	06	40
F		20	—

D = (10.850) kms. = 97° 7

CARTUJA

L	14	02	24
M		13	34
F		43	—

352.—SISMO DE 12 DE AGOSTO DE 1960

Sin más datos.

MALAGA

i	22 ^h	33 ^m	23 ^s
---	-----------------	-----------------	-----------------

353.—SISMO DE 13 DE AGOSTO DE 1960H = 07^h 11^m 5^s,9

Mag: 6 (Pasadena)

40° 4 N., 142° 4 E. h = 54 kms.
Próximo a la costa E. de Hondo. (U. S. C. G. S.)

Sentido en Hachinohe, Morioka y Aomori con grado V.

MALAGA

eP	07 ^h	24 ^m	33 ^s
iPP		28	29
L	08	02	20
M		13	45
F		27	—

D = 10.750 kms. = 96° 7

TOLEDO

iP	07	24	22 (compresión)
iPP		24	36
iPP		28	11
eS		35	03
e		36	07
e		51	13
L		56	50

D = 10.530 kms. = 94° 8

CARTUJA

iPP	07	28	32 (dilatación)
L	08	03	50
M		13	50
F		48	—

D = 10.700 kms. = 96°

354.—SISMO DE 13 DE AGOSTO DE 1960

H = 14^h 14^m 56^s,6
Mag: 6,75 - 7 (Pasadena)

40° 4 S., 74° 9 W. h = 56 kms.
Próximo a la costa de Chile. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P	14 ^h	28 ^m	50 ^s
PP		33	08
PPP		35	22
S		40	30
SSS		47	51
SSS		51	46
L	15	04	22
Mo		12	16
F	16	30	—

D = 11.500 kms. = 103° 5

ALMERIA

eP	14	28	45
ePP		32	51
e!SKS		39	24
L		59	20

D = 11.350 kms. = 102°

MALAGA

iP	14 ^h	28 ^m	39 ^s (condensación)
iPP		32	45
iPPP		34	59
iS		40	21
iPS		41	39
iSS		47	09
L	15	04	40
M		09	45
F	17	47	— D = 11.180 kms. = 100° 5

TOLEDO

eP	14	28	49
e(PP)		32	23
iPP		33	09
PPP		35	12
e		37	03
i(SKS)		39	31
eS		40	15
ePS		42	05
eSS		48	03
Lr	15	00	50
M		13	20
F	17	20	— D = 11.400 kms. = 102° 6

CARTUJA

iP	14	28	50 (dilatación)
pP		29	02
PP		33	02
pPP		33	32
SKS		39	26
S		40	26
PS		41	50
PPS		44	02
SS		47	20
SSS		51	20
L	15	06	30
M		13	58
F	18	00	— D = 11.200 kms. = 101°

EBRO

e(P)	14	29	25
iS		39	47 D = (9.297) kms. = 82° 7

355.—SISMO DE 13 DE AGOSTO DE 1960

H = 22^h 28^m 24^s,6
 15° 8 N., 40° 2 E. h = 42 kms.
 Próximo a la costa de Eritrea. (U. S. C. G. S.)

MALAGA

L	22 ^h	52 ^m	30 ^s
M		56	10
F	23	10	—

TOLEDO

L	22	53	50
Trazas D = 5.000 kms. = 45°			

CARTUJA

L	22	54	48
M		57	10
F	23	12	—

356.—SISMO DE 14 DE AGOSTO DE 1960

H = 04^h 00^m 56^s
 45° 9 N., 151° E. h = 67 kms.
 Islas Kuriles. (U. S. C. G. S.)

CARTUJA

LM	04 ^h	56 ^m	47 ^s
F	05	12	—

357.—SISMO DE 14 DE AGOSTO DE 1960

H = 12^h 52^m 48^s
 37° 5 N., 22° E. (aprox.) (B. C. I. S.)
 Peloponeso (Grecia).

Sentido en Arcadia (Grado IV en Nestani).

TOLEDO

e(Pn)	12 ^h	57 ^m	27 ^s
Trazas			

358.—SISMO DE 14 DE AGOSTO DE 1960

Sin más datos.

CARTUJA

LM	21 ^h	15 ^m	41 ^s
F'		30	—

359.—SISMO DE 14 DE AGOSTO DE 1960

H = 21^h 23^m 43^s
 52° 8 N., 167° 1 W. h = 31 kms.
 Islas de los Zorros (Aleutianas). (U. S. C. G. S.)

CARTUJA

iP	21 ^h	37 ^m	47 ^s (dilatación)
i		43	35
F		48	— D = 10.000 kms. = 90°

360.—SISMO DE 14 DE AGOSTO DE 1960

H = 21^h 35^m 18^s
 36° 6 N., 2° 9 E. (Argel)
 Alrededores de Argel.

Sentido con grado VI 1/2 en Boufarik.

ALICANTE

Pn	21 ^h	36 ^m	14 ^s
eSn		36	43
F		45	— D = 360 kms. = 3° 2

ALMERIA

ePn	21	36	27,5
ePg		36	48
eSn		37	21,5
(eSg)		37	44,5
(L)		38	00 D = 470 kms. = 4° 2

MALAGA

eP	21 ^h	37 ^m	15 ^s
ePg		37	39
eS		38	20
M		39	40
F		45	—

D = 650 kms. = 5° 8

TOLEDO

ePn	21	36	52
eSg		38	12
L		38	42
F		42	—

D = 725 kms. = 6° 5

EBRO

ePg	21	36	41
eSg		37	19

D = 540 kms. = 4° 9

361.—SISMO DE 14 DE AGOSTO DE 1960

H = 22^h 37^m 11^s,4
Mag: 5 (Moscú)

36° N., 69° 4 E. h = 50 kms.
Hindu-Kush. (U. S. C. G. S.)

CARTUJA

L	23 ^h	15 ^m	00 ^s
---	-----------------	-----------------	-----------------

362.—SISMO DE 14 DE AGOSTO DE 1960

H = 22^h 46^m 08^s,3

23° 7 S., 66° 6 W. h = 226 kms.
Próximo a Jujuy (Argentina). (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

(P)	22 ^h	58 ^m	20 ^s
S		23	08 55
F		30	—

D = 9.700 kms. = 87° 3

ALMERIA

iP	22	58	21 (dilatación)
(eS)	23	08	15 D = 9.450 kms. = 85°

TOLEDO

eiP	22	58	25
ipP		59	15
eS	23	08	34 D = 9.590 kms. = 86° 3

CARTUJA

P	22	58	50
---	----	----	----

Dilatación D = 9.400 kms. = 85°

363.—SISMO DE 15 DE AGOSTO DE 1960

H = 06^h 58^m 56^s,4
Mag: 5,75 (Matsushiro)

13° 5 S., 65° 8 E. h = 15 kms.
Océano Indico. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

L	07 ^h	37 ^m	20 ^s
Mo		43	30
F		55	—

D = 8.900 kms. = 80° 1

ALMERIA

eP	07	11	19 (dilatación)
i		12	01
L		41	20 D = 9.100 kms. = 82°

MALAGA

iP	07	11	24 (condensación)
iPP		14	38
ePPP		16	36
es		21	48
i		22	58
L		39	15
M		46	45
F	08	10	—

D = 9.150 kms. = 82° 4

TOLEDO

eP	07	11	34
eS		21	56
Lq		33	50

CARTUJA

P	07	11	34 (dilatación)
eS		22	34
L		41	18
M		49	10
F	08	36	—

D = 9.100 kms. = 82°

EBRO

e(P)	07	11	21
eS		21	29

D = (9.000) kms. = 81°

364.—SISMO DE 15 DE AGOSTO DE 1960

Sin más datos.

EBRO

L	14 ^h	05 ^m	00 ^s
M		06	20

365.—SISMO DE 15 DE AGOSTO DE 1960

H = 14^h 33^m 38^s,4

Mag: 5,5 - 5,75 (Matsushiro)

13° 4 S., 66° 7 E. h = 25 kms.
Océano Indico. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

L	15 ^h	12 ^m	26 ^s
Mo		18	44
F		35	—

D = 9.000 kms. = 81°

MALAGA

eP	14	46	06
ePP		49	22
L	15	15	15

M 15^h 22^m 00^s
 F 36 — D = 9.300 kms. = 83° 6

TOLEDO

eP 14 46 09
 L 15 14 50

CARTUJA

L 15 15 36
 M 22 33
 F 48 —

EBRO

e 14 56 10
 L 15 17 00

366.—SISMO DE 16 DE AGOSTO DE 1960

H = 02^h 47^m 17^s,7

16° 6 S., 71° 4 W. h = 110 kms.
 Perú meridional. (U. S. C. G. S.)

ALMERIA

iP 02^h 59^m 35^s (dilatación)
 (epP) 03 00 12 D = 9.350 kms. = 84°

MALAGA

iP 02 59 29
 Dilatación D = 9.240 kms. = 83° 4

TOLEDO

iP 02 59 37 (compresión)
 ipP 03 00 15

367.—SISMO DE 17 DE AGOSTO DE 1960

H = 09^h 33^m 47^s

19° 9 S., 11° 8 W. h = 64 kms.
 Atlántico Sur. (U. S. C. G. S.)

MALAGA

eP 09^h 43^m 23^s
 eS 09 51 15
 L 10 04 30
 M 09 20
 F 20 —

EBRO

e 09 46 15
 L 10 06 —

368.—SISMO DE 17 DE AGOSTO DE 1960

H = 11^h 24^m 04^s,7
 Mag: 5,3 (Roma)

19° 5 S., 11° 5 W. h = 22 kms.
 Atlántico Sur. (U. S. C. G. S.)

ALICANTÉ

P 11^h 34^m 07^s
 PP 36 18
 (S) 42 10
 SS 46 04
 L 52 25
 Mo 59 21
 F 12 20 — D = 6.500 kms. = 58° 5

MALAGA

iP 11 33 53
 iPeP 34 49
 ePP 35 59
 ePPP 37 23
 eS 41 51
 L 55 25
 M 59 50
 F 12 08 — D = 6.320 kms. = 56° 8

CARTUJA

iP 11 33 59 (dilatación)
 SS 45 48
 L 52 18
 M 56 18
 F 12 42 — D = 6.300 kms. = 57°

EBRO

e 11 34 33
 eL 12 01 —

369.—SISMO DE 17 DE AGOSTO DE 1960

Sin más datos.

CARTUJA

L 13^h 22^m 06^s
 M 30 30
 F 42 —

370.—SISMO DE 19 DE AGOSTO DE 1960

H = 12^h 41^m 48^s

27° 1 N., 190° 2 E. h = 431 kms.
 Región de las islas Bonin. (U. S. C. G. S.)

CARTUJA

iP 12 53 57 D = 11.980 kms. = 107° 8

371.—SISMO DE 19 DE AGOSTO DE 1960

Sin más datos.

EBRO

eL 23^h 42^m 00^s
 M 53 09

372.—SISMO DE 20 DE AGOSTO DE 1960

Sin más datos.

EBRO

eL	13 ^h	53 ^m	00 ^s
M	14	04	05

373.—SISMO DE 20 DE AGOSTO DE 1960

Sin más datos.

EBRO

eL	17 ^h	45 ^m	00 ^s
M	49	10	

374.—SISMO DE 20 DE AGOSTO DE 1960H = 20^h 08^m 41^s,2

Mag: 6 (Pasadena)

35° 7 S., 15° 4 W.

h = 45 kms.

Región de la isla Tristan de Cunha (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P	20 ^h	20 ^m	22 ^s
PP	23	11	
(S)	29	57	
L	44	31	
F	21	05	—

D = 8.300 kms. = 74° 7

ALMERIA

P	20	20	15 (dilatación)
i		21	36
eLQ		38	10
eLR		43	00
(W ₂)	21	53	50

D = 8.200 kms. = 74°

MALAGA

eP	20	20	14
ePP		23	03
ePPP		24	38
L		44	—

D = 8.090 kms. = 73° 7

TOLEDO

eP	20	20	21
eS		30	15
e(PS)		31	37
eSS		35	03
Lq		40	50
F	22	20	50

D = 8.755 kms. = 78° 8

CARTUJA

eP	20	20	23 (dilatación)
ePPP		26	41
eS		30	35
L		38	00
M		43	35
F	en el	siguiente	D = 8.730 kms. = 78° 6

EBRO

eP	20 ^h	20 ^m	47 ^s
S		30	48

D = 8.730 kms. = 78° 6

375.—SISMO DE 20 DE AGOSTO DE 1960H = 21^h 19^m 52^s,7

35° 3 S., 15° 7 W.

h = 36 kms.

Región de la isla Tristan de Cunha. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

L	21 ^h	56 ^m	00 ^s
F	22	08	—

MALAGA

L	21	54	50
M	22	00	30
F		14	—

TOLEDO

e	21	31	35
L		55	50

Trazas

CARTUJA

L	21	50	24
M		55	00
F		54	—

EBRO

L	21	55	00
M	22	01	59

376.—SISMO DE 23 DE AGOSTO DE 1960H = 08^h 58^m 11^s,2

29° 1 N., 59° 8 E.

h = 64 kms.

Irán.

(U. S. C. G. S.)

ALMERIA

eP	09 ^h	07 ^m	14 ^s
----	-----------------	-----------------	-----------------

(condensación) D = 5.800 kms. = 52°

MALAGA

iP	09	07	24
----	----	----	----

(condensación) D = 5.900 kms. = 53° 1

TOLEDO

eP	09	07	21
----	----	----	----

Trazas

CARTUJA

P	09	07	30 (condensación)
L		33	00
M		38	52
F		48	—

D = 6.000 kms. = 54°

377.—SISMO DE 23 DE AGOSTO DE 1960

H = 14^h 08^m 15^s,5
Mag: 5,5 (Roma)

0° 9' N., 25° 9' W.
Cresta media,
del Atlántico.

h = 24 kms.
(U. S. C. G. S.)
y B. C. I. S.)

ALICANTE

(P)	14 ^h	16 ^m	26 ^s	
S		22	29	
L		29	47	
Mo		35	01	
F		50	—	D = 4.900 kms. = 44° 1

ALMERIA

eP	14	16	07	
ePP		17	46	
(ePPP)		18	24	
L		30	10	D = 4.700 kms. = 42° 5

MALAGA

eP	14	16	07	
iPP		17	39	
iS		22	17	
Lq		25	10	
Lr		28	40	
M		30	30	
F		59	—	D = 4.520 kms. = 40° 7

TOLEDO

eP	14	16	23	
eS		22	50	
eSS		26	17	
L		29	—	D = 4.830 kms. = 43° 5

CARTUJA

iP	14	16	24	(dilatación)
PP		17	53	
eS		22	43	
L		30	00	
M		34	01	
F	15	06	—	D = 4.500 kms. = 40°

EBRO

L	14	31	00	
M		33	59	

378.—SISMO DE 23 DE AGOSTO DE 1960

H = 22^h 44^m 51^s,5
Mag: 6 (Pasadena)

14° 6' S., 176° 4' W.
Región de las islas Fidji.

h = 56 kms.
(U. S. C. G. S.)

MALAGA

eP' ₁	23 ^h	04 ^m	52 ^s	
iP' ₂		05	21	
L	00	02	15	
M		11	10	
F	01	07	—	D = 17.380 kms. = 156° 3

TOLEDO

eP' ₁	23 ^h	04 ^m	45 ^s	
L	00	00	00	
F	01	00	—	

CARTUJA

P'	23	05	26	(condensación)
PP		09	31	
L	00	06	00	(día 24)
M		12	55	
F	01	12	—	D = 17.700 kms. = 159° 3

EBRO

(P')	00	06	23	
L		07	09	

379.—SISMO DE 24 DE AGOSTO DE 1960

H = 01^h 44^m 12^s,5
Mag: 6,25 (Moscú)

56° 2' N., 164° 1' E.
Próximo a la costa E. de
Kamtchatka.

h = 45 kms.
(U. S. C. G. S.)

ALMERIA

eP	01 ^h	57 ^m	07 ^s	(dilatación)
(eL)	02	33	30	D = 9.550 kms. = 86°

MALAGA

iP	01	56	57	(condensación)
L	02	30	15	
M		36	50	
F	03	15	—	

TOLEDO

eP	01	56	44	
eS	02	07	20	
L		27	50	
M		40	20	
F	03	10	—	

CARTUJA

iP	01	57	08	(condensación)
L	02	29	18	
M		38	13	
F	03	18	—	D = 9.500 kms. = 86°

EBRO

L	02	30	00	
M		36	52	

380.—SISMO DE 24 DE AGOSTO DE 1960

H = 05^h 40^m 01^s,1

19° 1' S., 174° 1' W.
Islas Tonga.

h = 42 kms.
(U. S. C. G. S.)

MALAGA

iP' ₂	06 ^h	09 ^m	47 ^s	(condensación)
L	07	14	10	
M		21	30	
F		55	—	

TOLEDO

eP 06^h 09^m 38^s
Trazas

CARTUJA

iP₂ 06 09 55 (dilatación)
PP 13 52
SKS 16 32
L 07 12 42
M 25 35
F 08 00 — D = 17.800 kms. = 160° 2

EBRO

L 07 09 03
M 21 03

381.—SISMO DE 25 DE AGOSTO DE 1960

H = 17^h 41^m 56^s,8
Mag: 5,5 (Moscú)

52° 5 N., 169° 2 W. h = 22 kms.
Islas de los Zorros (U. S. C. G. S.)
(Aleutianas)

MALAGA

iP 17^h 54^m 56^s (dilatación)
ePP 58 32
L 18 27 30
M 35 15
F 19 28 —

TOLEDO

EP 17 54 43
iS 18 05 24
L 19 50
M 38 50 D = 9.800 kms. = 88° 2

CARTUJA

iP 17 54 57 (condensación)
S 18 06 02
SS 12 02
L 32 06
M 60 32
F 19 24 — D = 10.000 kms. = 90°

EBRO

P 17 55 00
L 18 31 00

382.—SISMO DE 25 DE AGOSTO DE 1960

H = 23^h 02^m 18^s

38° 3 S., 74° 1 W. h = 20 kms.
Próximo a la costa de Chile. (U. S. C. G. S.)

MALAGA

ePP 23^h 19^m 50^s
L 59 15
M 00 06 00
F 12 —

TOLEDO

L 23^h 54^m 50^s
M 00 00 00

CARTUJA

L 00 04 06
M 09 45
F 18 —

EBRO

L 23 53 00
M 00 05 54

383.—SISMO DE 26 DE AGOSTO DE 1960

H = 00^h 14^m 05^s,8

38° S., 74° 3 W. h = 25 kms.
Próximo a la costa de Chile. (U. S. C. G. S.)

MALAGA

eP 00^h 31^m 42^s
L 01 10 20
M 17 50
F 28 —

TOLEDO

L 01 07 50
M 10 50

CARTUJA

L 01 03 24
M 10 57
F 36 —

EBRO

eL 01 11 00
M 17 44

384.—SISMO DE 26 DE AGOSTO DE 1960

Sin más datos.

EBRO

L 12^h 55^m 00^s
M 37 23

385.—SISMO DE 26 DE AGOSTO DE 1960

Sin más datos.

EBRO

L 15^h 31^m 00^s
M 37 23

386.—SISMO DE 26 DE AGOSTO DE 1960

H = 18^h 27^m 19^s,6
Mag: 5,5 (Roma)

13° 5 S., 165° 7 E. h = 53 kms.
Región de las Nuevas Hébridas. (U. S. C. G. S.)

MALAGA

eP' 18^h 47^m 11^s
ePP 51 07
F 20 35 —

TOLEDO

eP' 1 18 47 04
i 47 18
iP' 2 47 20
i 47 31
i 48 04
ePP 51 49 D = 16.930 kms. → 152° 4

CARTUJA

P' 18 47 53 (condensación)
pp 52 29

387.—SISMO DE 27 DE AGOSTO DE 1960

H = 10^h 17^m 16^s,4

34° 4 N., 26° 2 E. h = 33 kms.
Región de la (U. S. C. G. S.
isla de Creta y B. C. I. S.)

ALICANTE

P 10^h 22^m 20^s
PP 22 48
S 26 23
SS 27 04
L 28 35
F 45 — D = 2.400 kms. = 21° 6

MALAGA

iP 10 22 39 (condensación)
ePP 23 17
eS 27 03
L 29 56
M 33 15
F 56 — D = 2.745 kms. = 24° 7

TOLEDO

eP 10 22 47
e(PP) 22 58
iS 27 02
i 27 11
iSS 27 30 D = 2.720 kms. = 24° 5

CARTUJA

iP 10 22 35 (dilatación)
pP 22 53
eS 27 29
L 34 36
M 37 05
F 54 — D = 2.670 kms. = 24°

EBRÓ

P 10^h 22^m 05^s
iS 26 06 D = 2.355 kms. = 21° 8

388.—SISMO DE 27 DE AGOSTO DE 1960

H = 18^h 16^m 15^s,1

Mag: 6,25 (Pasadena)

50° 1 N., 154° E. h = 190 kms.
Islas Kuriles (U. S. C. G. S. y B. C. I. S.)

MALAGA

iP 18^h 28^m 59^s (condensación)

TOLEDO

iP 18 28 46
compresión D = 9.650 kms. = 86° 9

389.—SISMO DE 28 DE AGOSTO DE 1960

H = 06^h 05^m 17^s,4

4° 2 N., 82° 5 W. h = 33 kms.
Sur de Panamá. (U. S. C. G. S.)

MALAGA

eP 06^h 17^m 27^s

TOLEDO

eP 06 17 17

CARTUJA

P 06 17 39 (dilatación)
S 27 25
M 55 18
F 07 00 — D = 8.880 kms. = 79° 2

390.—SISMO DE 29 DE AGOSTO DE 1960

H = 18^h 00^m 40^s,5

35° 3 N., 26° 8 E. h = 71 kms.
Creta. (U. S. C. G. S.)

MALAGA

eP 18^h 05^m 55^s
eS 10 17 D = 2.770 kms. = 24° 9

TOLEDO

eP 18 05 50
Trazas D = 2.730 kms. = 24° 6

CARTUJA

P 18 06 21 (dilatación)
eS 10 42
M 15 54
F 18 — D = 2.685 kms. = 24° 2

391*.—SISMO DE 30 DE AGOSTO DE 1960H = 09^h 28^m 16^s37° 45',1 N., 1° 30',5 W. (Alicante)
Murcia (España).

Sentido con grado III 1/2 en Totana, Aledo y Alhama.

ALICANTE

Pg	09 ^h	28 ^m	37 ^s
Sg		28	52
F		30	19

D = 115 kms. = 1°

ALMERIA

Pg	09	28	36,4
eSg		28	53

D = 140 kms. = 1° 26'

392*.—SISMO DE 1 DE SEPTIEMBRE DE 1960

Sin más datos.

TOLEDO

ePg	07 ^h	49 ^m	40 ^s
-----	-----------------	-----------------	-----------------

393.—SISMO DE 1 DE SEPTIEMBRE DE 1960H = 07^h 35^m 21^s,927° 6' S., 176° 9' W. h = 500 kms.
Región de las islas Tonga. (U. S. C. G. S.)**MALAGA**

eP' ₁	07 ^h	54 ^m	41 ^s
iP' ₂		55	53
iPP		59	41
ePPP	08	03	39
eSKKS		06	21
L	09	02	30
M		18	00
F		en el siguiente	

D = 18.700 kms. = 168° 3'

TOLEDO

eP' ₁	07	54	37
(L)	09	11	45

CARTUJA

eP'	07	55	53
PP		59	42
M	09	11	18
F		en el siguiente	

D = 18.800 kms. = 170°

394.—SISMO DE 1 DE SEPTIEMBRE DE 1960H = 09^h 28^m 19^s

Mag: 6 (Pasadena)

16° 8' S., 167° E. h = 63 kms.
Nuevas Hébridas. (U. S. C. G. S.)**ALICANTE**

P' ₁	09 ^h	48 ^m	15 ^s
PP		52	23

(SKS) 09^h 55^m 20^s

PPS 10 05 32

F 11 10 — D = 17.350 kms. = 156° 1'

MALAGA

iP'	09	48	13
eP' ₂		48	55
iPP		53	10
iSKS		55	01
L	11	01	20
M		12	00
F		en el siguiente	

D = 17.770 kms. = 159° 5'

TOLEDO

eP	09	48	08
i		48	40
e(PP)		51	56
L	10	12	45

CARTUJA

P'	09	48	49
PP		52	36
SS	10	12	36
L		50	18
M	11	03	42
F		siguiente	

D = 17.600 kms. = 159°

EBRO

e	09	51	03
---	----	----	----

395.—SISMO DE 1 DE SEPTIEMBRE DE 1960H = 10^h 35^m 01^s,1

Mag: 6 (Pasadena)

16° 5' S., 167° 6' E. h = 27 kms.
Nuevas Hébridas. (U. S. C. G. S.)**MALAGA**

iP'	10 ^h	54 ^m	59 ^s
eP' ₂		55	35
ePP		59	21
L	12	07	20
M		18	30
F	13	22	—

D = 17.630 kms. = 158° 5'

TOLEDO

eP' ₁	10	55	06
eP' ₂		55	22
ePP		58	59
L	11	09	45

D = 17.220 kms. = 155°

CARTUJA

P'	10	55	18
L	11	53	36
M	12	00	24
F	13	06	—

D = 17.550 kms. = 158°

396.—SISMO DE 1 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 15^h 37^m 14^s,4
 Mag: 6 - 6,25 (Pasadena)
 56° 1 N., 153° 7 W. h = 24 kms.
 Isla Kodiak, Alaska. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P	15 ^h	49 ^m	43 ^s	
PP		52	56	
PPP		54	50	
S	16	00	03	
PS		00	54	
SS		05	30	
SSS		08	56	
L		17	07	
Mo		25	49	
F		51	—	D = 9.250 kms. = 83° 2

ALMERIA

eP	15	49	45	
eS	16	00	12	D = 9.350 kms. = 84°

MALAGA

iP	15	49	45	(dilatación)
iPP		52	59	
iPPP		54	51	
eS	16	00	01	
iScS		00	15	
iPS		01	04	
L		21	30	
M		30	00	
F	18	20	—	D = 9.220 kms. = 82° 9

TOLEDO

iP	15	49	29	(compresión)
ePP		52	44	
e		53	48	
iS		59	40	
e	16	01	04	
iSS		04	58	
eSSS		08	29	
Lr		14	25	
M		25	15	D = 9.135 kms. = 82° 2

CARTUJA

iP	15	49	43	(compresión)
PP		52	56	
S	16	00	12	
L		16	00	
M		22	46	
F	17	12	—	D = 9.200 kms. = 83°

EBRO

eP	15	49	33	
eS		59	39	D = (8.942 kms.) = 80° 6

397.—SISMO DE 1 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 18^h 41^m 16^s,2
 15° 8 S., 179° 2 E. h = 33 kms.
 Islas Fidji. (U. S. C. G. S.)

MALAGA

L	20 ^h	04 ^m	40 ^s	
M		10	00	
F		10	—	

398.—SISMO DE 1 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 20^h 02^m 12^s,8
 16° 1 S., 179° W. h = 183 kms.
 Islas Fidji. (U. S. C. G. S.)

MALAGA

iP'	20 ^h	22 ^m	01 ^s	(dilatación)
eP' ₂		22	37	
L	21	21	30	
M		30	00	
F	22	08	—	D = 17.670 kms. = 158° 9

TOLEDO

eP' ₁	20	21	50	
L	21	19	45	
M		26	45	

CARTUJA

L	21	30	18	
M		39	06	
F	22	30	—	

EBRO

i	20	28	51	
---	----	----	----	--

399.—SISMO DE 2 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 10^h 52^m 18^s,2
 15° 2 S., 167° 4 E. h = 163 kms.
 Nuevas Hébridas. (U. S. C. G. S.)
 Sentido en Santo.

TOLEDO

eP	11 ^h	11 ^m	56 ^s	
i(pP)		12	21	
				Trazas

400.—SISMO DE 2 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 13^h 46^m 10^s
 28° 7 N., 98° 3 E. h = 48 kms.
 Tibet. (U. S. C. G. S.)

MALAGA

eP	13 ^h	58 ^m	25 ^s	
L		14	32	20
F		15	43	—

TOLEDO

eP	13	58	20	
iS	14	08	32	

e(SS) 14^h 14^m 10^s
 Lq 25 45
 M 36 45 D = 9.110 kms. = 82°

EBRO

eS 14 07 35
 L 29 00

401.—SISMO DE 2 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 22^h 02^m 48^s,9
 Mag: 5,75 (Moscú)

52° N., 171° 4 W. h = 49 kms.
 Islas de los Zorros (Aleutianas). (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

L 22^h 45^m 30^s
 F 23 15 — D = (9.950) kms. = (89° 5)

ALMERIA

L 22 46 20 D = 10.000 kms. = 90°

MALAGA

iP 22 15 51 (condensación)
 ePP 19 29
 eS 26 43
 L 46 50
 M 56 10
 F impreciso D = 10.030 kms. = 90° 2

TOLEDO

eiP 22 15 35
 i(S) 26 03
 iS 26 15
 e 26 43
 iPPS 27 34
 e(SS) 31 40
 eSSS 34 50
 L 39 45
 M 55 15 D = 9.810 kms. = 88° 3

CARTUJA

iP 22 15 42 (condensación)
 eS 26 41
 L 50 42
 M 59 39
 F 00 00 — D = 10.000 kms. = 90°

EBRO

eP 22 16 18
 eS 26 08 D = (8.597) kms. = (77° 45)

402.—SISMO DE 3 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 00^h 19^m 57^s,3

43° 2 N., 144° 4 E. h = 14 kms.
 Próximo a la costa N. de (U. S. C. G. S.)
 Hokkaido (Japón).

Sentido en Kushiro con grado V.

ALMERIA

L 00^h 32^m 30^s D = 10.500 kms. = 94° 5

403.—SISMO DE 3 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 05^h 41^m 39^s,9

20° 9 S., 174° 4 W. h = 61 kms.
 Islas Tonga. (U. S. C. G. S.)

MALAGA

ePP 06^h 06^m 35^s
 L 07 09 50
 F 58 —

CARTUJA

L 07 08 00
 M 14 39
 F 36 —

404.—SISMO DE 3 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 12^h 41^m 34^s,9

Mag: 6,5 - 6,75 (Pasadena)

6° 1 S., 154° 5 E. h = 457 kms.
 Islas Salomón. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P' 13^h 00^m 11^s
 PP 03 19
 (SKS) 06 33
 F 14 03 — D = 15.600 kms. = 140° 4

ALMERIA

eP' 13 00 16
 ePP 03 18 D = 15.670 kms. = 141° 0

MALAGA

iPKP 13 00 19 (condensación)
 iPP 03 37
 i 05 59 D = 15.980 kms. = 143° 7

TOLEDO

iP' 13 00 11 (condensación)
 eP 01 57
 iPP 03 14
 i(SKS) 07 01 D = 15.590 kms. = 140° 3

CARTUJA

iP' 13 00 20 (dilatación)
 i 00 43
 PP 03 46
 PPP 06 58
 eSKS 08 04
 L 54 06
 M 14 05 34
 F 16 00 — D = 16.000 kms. = 144°

EBRO

iP 13 00 31
 L 22 60

405.—SISMO DE 3 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 23^h 46^m 23^s,9
Mag: 6,25 (Pasadena)

44° 6' N., 149° 1' E. h = 27 kms.
Islas Kuriles. (U. S. C. G. S.)

Sentido en Kushiro con grado III.

ALICANTE

L 00^h 30^m 22^s (del día 4)
Mo 37 28
F 59 — D = 10.250 kms. = 92° 2

MALAGA

iP 23 59 49 (condensación)
ePP 03 39
L 38 30
M 48 45
F impreciso

TOLEDO

eP 23 59 35
e(PP) 03 19
e(SKS) 10 01
iS 10 28
i 11 01
i 11 52
L 34 40
M 45 40 D = 10.135 kms. = 91° 2

CARTUJA

iP 23 59 50 (dilatación)
e 00 11 27
L 47 30
M 54 27
F 02 06 — D = 10.400 kms. = 94°

EBRO

eP 23 59 19
iS 00 10 21 D = 10.275 kms.

406.—SISMO DE 4 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 05^h 21^m 22^s,1

56° 3' N., 153° 1' W. h = 48 kms.
Sur de la isla Kodiak (Alaska). (U. S. C. G. S.)

TOLEDO

eP 05^h 33^m 32^s
Trazas

CARTUJA

iP 05 33 58
compresión D = 9.500 kms. = 86°

407*.—SISMO DE 5 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 07^h 45^m 32^s

36° 8' N., 5° 6' W. h = 25 kms.

Sentido en Coripe (Sevilla), España.

ALICANTE

Pn 07^h 46^m 48^s
Sn 47 42
F 49 22 D = (490) kms. = (4° 4)

ALMERIA

(ePn) 07 46 21
eSn 46 55
iSg 47 03 D = (275) kms. = 2° 50

MALAGA

iPg 07 45 51 (dilatación)
iPn 45 53
iSg 46 03
F 49 — D = 102 kms. = 0° 9

TOLEDO

eiPn 07 46 24
ePg 46 33
eSn 47 06
iSg 47 14
M 47 35
F 51 40 D = 333 kms. = 3°

CARTUJA

Pg 07 46 05
P₂ 46 10
P₃ 46 19
P₄ 46 25
Sg 46 28
S₂ 46 34
S₃ 46 40
P₃ 46 43
S₂ 56 52
S₅ 47 02 D = 180 kms. = 1° 6

408*.—SISMO DE 5 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 10^h 40^m 52^s

España (sin más datos).

¿Réplica del anterior?

MALAGA

iPg 10^h 41^m 10^s (dilatación)
iSg 41 24
iSn 41 27
F 42 — D = 112 kms. = 1°

TOLEDO

ePn 10 41 51
Trazas

409*.—SISMO DE 6 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 11^h 54^m 36^s

Réplica del núm. 307.

h = 25 kms.

Sentido en Coripe (Sevilla) España.

ALICANTE

Pn 11^h 55^m 36^s
Sn 56 28
F 59 12 D = (490) kms. = 4° 4

ALMERIA

(ePn) 11^h 55^m 29^s
 iSn 55 55
 eSg 56 01 D = 222 kms. = 2°

MALAGA

iPg 11 54 47 (dilatación)
 iPn 54 49
 iSg 55 01
 F 57 — D = 112 kms. = 1°

TOLEDO

iPn 11 55 24 (dilatación)
 iPg 55 33
 eSn 56 00
 eSg 56 17
 L 56 20
 M 56 27
 F 12 01 — D = 350 kms. = 3° 2

CARTUJA

Pg 11 55 03
 P₃ 55 03
 P₄ 55 21
 PS 55 24
 iSg 55 28
 S₄ 55 52
 S₅ 56 04
 F 12 00 — D = 190 kms. = 1° 7

EBRO

e 11 56 43
 47 53

410.—SISMO DE 6 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 14^h 03^m 1^s,8
 Mag: 6,25 - 6,50 (Pasadena)
 20° 4 S., 169° 4 E. h = 35 kms.
 Islas de la Lealtad. (U. S. C. G. S.)

TOLEDO

eP'₁ 14 22 55
 iP'₂ 23 35
 L 39 40

411.—SISMO DE 6 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 15^h 24^m 40^s,5
 Mag: 5 (Moscú)
 41° 9 N., 142° 5 E. h = 109 kms.
 Próximo costa S. de (U. S. C. G. S.)
 Hokkaido (Japón).

Sentido en Urakawa con grado V.

TOLEDO

iP 15^h 37^m 48^s (compresión)
 epP 38 06 D = 10.380 kms. = 93° 5

412.—SISMO DE 6 DE SEPTIEMBRE DE 1960

Sin más datos.

TOLEDO

e 17^h 43^m 52^s
 M 49 40
 Trazas

CARTUJA

iP 17 44 13 (condensación)
 M 18 20 22
 F 24 —

413.—SISMO DE 7 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 01^h 17^m 39^s,1
 37° 2 S., 16° 1 W. h = 25 kms.
 Próximo isla Tristán de Acuña. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P 01^h 29^m 32^s
 PP 32 26
 (S) 39 17
 F 02 10 — D = (8.500) kms. = 76° 5

ALMERIA

iP 01 29 18 (dilatación)
 i 30 14
 e 31 12
 iPP 32 27
 eS 39 06
 (eL) 57 10 D = 8.400 kms. = 75° 5

MALAGA

iP 01 29 13 (dilatación)
 ePP 32 09
 iS 38 51
 ePS 39 19
 L 54 10
 M 59 00
 F impreciso D = 8.280 kms. = 74° 5

TOLEDO

eiP 01 29 34
 ePP 32 27
 ePPP 34 28
 eS 39 23
 iPS 39 55
 eSSS 48 42
 L 54 40
 M 57 40 D = 9.355 kms. = 84° 2

CARTUJA

iP 01 29 19 (condensación)
 PcP 29 44
 iPP 32 03
 iPPP 34 06
 L 55 48
 M 02 02 18
 F 12 — D = 8.100 kms. = 73°

414.—SISMO DE 7 DE SEPTIEMBRE DE 1960

SE. Sevilla, España.

Sentido en Coripe; réplica de los anteriores. En total, 11 sacudidas, según prensa.

ALMERIA

e 01^h 55^m 22^s
e 55 54

TOLEDO

ePg 01 55 32
Trazas

415.—SISMO DE 7 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 11^h 44^m 56^s,6
44° 3 N., 149° E. h = 89 kms.
Islas Kuriles. (U. S. C. G. S.)

MALAGA

L 12^h 39^m 40^s
M 47 10
F 58 —

416.—SISMO DE 8 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 10^h 48^m 00^s
40° 5 N., 29° 5 W. (aprox.) (U. S. C. G. S.)
Región Islas Azores.

ALICANTE

P 10^h 51^m 46^s
F 11 30 —
Trazas

ALMERIA

e 10 53 08

MALAGA

iP 10 52 42 (dilatación)
eS 56 26
L 58 20
F 11 05 — D = 2.220 kms. = 20°

TOLEDO

eP 10 52 37
L 54 40
M 59 40

CARTUJA

iP 10 52 54 (compresión)
i 53 27
L 11 16 —

EBRO

M 10 21 07

417*.—SISMO DE 8 DE SEPTIEMBRE DE 1960

Peninsular (sin más datos).

TOLEDO

e(Pg) 11^h 27^m 07^s

418.—SISMO DE 8 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 11^h 07^m 40^s,8
Mag: 5,25 - 5,5 (Matsushiro)
6° 2 N., 126° E. h = 47 kms.
Próximo costa E. de Mindanao. (U. S. C. G. S.)

MALAGA

L 12^h 10^m 40^s
M 22 50
F 40 —

419.—SISMO DE 8 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 14^h 32^m 00^s,3
Mag: 5,6 (Moscú)
52° 5 N., 158° 8 E. h = 20 kms.
Kamtchatka. (U. S. C. G. S.)

TOLEDO

eP 14^h 44^m 44^s
Trazas

420.—SISMO DE 9 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 16^h 19^m 15^s,9
Mag: 4 (Kew)
71° 5 N., 2° 4 W. h = 23 kms.
Región de Juan Mayen. (U. S. C. G. S.)

MALAGA

L 16^h 38^m 50^s
M 46 00
F 17 05 —

TOLEDO

eP 16 25 49
eS 31 01
eSS 32 11
L 35 40
M 43 10
F 50 — D = 3.480 kms. = 31° 3

CARTUJA

eP 16 28 36 (compresión)
eS 33 55
M 38 33
F 54 —

421.—SISMO DE 9 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 20^h 04^m 32^s,7

Mag: 4 (Kew)

71° 7 N., 1° 3 W.
Isla de Juan Mayen.

h = 23 kms.
(U. S. C. G. S.)

CARTUJA

eP	20 ^h	11 ^m	57 ^s	(dilatación)
M		24	09	
F		36	—	D = 3.700 kms. = 34°

422.—SISMO DE 10 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 00^h 19^m 08^s,4

34° 4 N., 26° 4 E,
Isla de Creta.

h = 10 kms.
(U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P	00 ^h	24 ^m	05 ^s	
S		28	04	
SS		28	41	
F		40	—	D = 2.420 kms. = 21° 8

ALMERIA

iP	00	24	08	(compresión)
e		24	37	
ePP		24	43	
iPPP		24	54	
i		25	13	
e(S)		28	14	D = 2.595 kms. = 23° 3

MALAGA

iP	00	24	34	(compresión)
ePcP		27	54	
eS		29	00	
LQ		30	50	
F		46	—	D = 2.780 kms. = 25°

TOLEDO

eP	00	24	21	
iS		28	52	
L		35	40	D = 2.740 kms. = 24° 7

CARTUJA

iP	00	24	32	(compresión)
i		24	58	
i		29	06	
M		34	30	
F		48	—	D = 2.685 kms. = 24° 1

EBRO

eP	00	24	11	
iS		28	01	D = 2.370 kms. = 21° 3

423.—SISMO DE 10 DE SEPTIEMBRE DE 1960

Sin más datos.

EBRO

(S)	00 ^h	38 ^m	43 ^s
-----	-----------------	-----------------	-----------------

424.—SISMO DE 10 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 09^h 55^m 42^s

39° N., 37° W. (aprox.)

(B. C. I. S.)

Cresta media del Atlántico.

ALICANTE

e	10 ^h	02 ^m	27 ^s
e		06	24
F		25	—

Trazas

MALAGA

iP	10	01	08	(dilatación)
iPP		01	50	
iS		05	32	
L		06	30	
M		08	40	
F		impreciso		D = 2.890 kms. = 26°

TOLEDO

eP	09	59	42
i	10	01	08
i		01	15
L		04	40
M		07	40
F		30	—

CARTUJA

iP	10	01	23	(compresión)
		02	33	

EBRO

P	10	02	06
L		08	00

425.—SISMO DE 10 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 10^h 44^m 51^s,2

4° 0 N., 122° 6 E.

h = 629 kms.

Mar de Célebes.

(U. S. C. G. S.)

ALMERIA

eP' ₁	11 ^h	02 ^m	22 ^s	(dilatación)
iPP		03	37	
PPP		06	17	
isPP		06	39	
ipPPP		07	55	
eSKS		08	32	
(eS)		10	20	
i		13	47	D = 12.700 kms = 114° 5

MALAGA

eP'	11	02	23
iPP		03	45
e		12	28

TOLEDO

eP' ₁	11	02	28	
iPP		03	37	
i		03	44	
e		13	36	
L		26	40	D = 12.800 kms. = 115° 2

CARTUJA

eP'	11 ^h	04 ^m	00 ^s	(compresión)
L		54	06	
M	12	00	24	
F		18	—	D = 12.800 kms. = 116°

426.—SISMO DE 12 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 12^h 17^m 08^s,1
 Mag: 6,5 - 6,75 (Pasadena)
 27° 3 N., 128° 4 E. h = 48 kms.
 Islas Riu-Kiu. (U. S. C. G. S.)

MALAGA

ePP	12 ^h	35 ^m	17 ^s
L	13	14	30
M		24	10
F		41	—

TOLEDO

eP	12	30	51
ipP		31	04
L	13	09	40
M		20	40

D = 11.200 kms. = 100° 8

CARTUJA

L	13	14	00
M		21	35
F		30	—

EBRO

LM	13	18	11
----	----	----	----

427*.—SISMO DE 13 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 18^h 10^m 21^s
 E. de España (sin más datos).

Grado II.

ALICANTE

Pg	18 ^h	10 ^m	32 ^s
e		10	39
F		12	34

D = 60 kms. = 0° 5

428.—SISMO DE 14 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 01^h 53^m 32^s,1
 19° 6 N., 70° 3 W. h = 103 kms.
 República Dominicana. (U. S. C. G. S.)

ALMERIA

iP	02 ^h	03 ^m	40 ^s
epP		03	57
e		05	07
eS		11	47
L		26	50

D = 6.800 kms. = 61°

MALAGA

ePP	02 ^h	05 ^m	46 ^s
L		21	50
M		27	10
F		37	—

TOLEDO

eiP	02	03	31
L		21	40
M		24	40

CARTUJA

eP	02	03	47	(condensación)
L		21	06	
M		25	02	
F	02	30	—	D = 6.770 kms. = 60° 9

429.—SISMO DE 14 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 04^h 57^m 12^s,5
 Mag: 5,5 (Palisades)
 35° 1 S., 106° W. h = 40 kms.
 S. del Océano Pacífico. (U. S. C. G. S.)

CARTUJA

L	06 ^h	24 ^m	00 ^s
M		07	29
F		12	—

430.—SISMO DE 14 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 23^h 18^m 35^s,1
 Mag: 5,25
 20° 9 S., 174° 1 W. h = 25 kms.
 Islas Tonga. (U. S. C. G. S.)

CARTUJA

iPP	23 ^h	30 ^m	30 ^s	(condensación)
-----	-----------------	-----------------	-----------------	----------------

TOLEDO

eiP	23	39	16	(trazas)
-----	----	----	----	----------

431.—SISMO DE 15 DE SEPTIEMBRE DE 1960

Sin más datos.

CARTUJA

iP	01 ^h	39 ^m	31 ^s	(dilatación)
M		53	01	
F	02	00	—	

432.—SISMO DE 17 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 07^h 52^m 50^s,8
 Mag: 5,75 - 6 (Matsushiro)
 49° 3 N., 155° 4 E. h = 35 kms.
 Islas Kuriles. (U. S. C. G. S.)

Premonitorio del siguiente.

MALAGA

eP	08 ^h	06 ^m	02 ^s
ePP		09	36
eS		16	58

TOLEDO

eP	08	05	46 (trazas)
----	----	----	-------------

433.—SISMO DE 17 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 08^h 05^m 29^s,5
 Mag: 6,2 (Pasadena)
 49° 6 N., 155° 2 E. h = 28 kms.
 Islas Kuriles. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P	08 ^h	18 ^m	32 ^s
PPP		24	06
S		29	24
L		48	34
Mo		57	31
F	09	30	— D = 10.000 kms. = 90°

ALMERIA

(eP)	08	18	37
i		19	02
(eS)		29	31
L		52	30 D = 10.150 kms. = 91° 5

MALAGA

iP	08	18	38 (dilatación)
ePP		22	14
iS		29	40
ePS		30	56
eSS		35	30
LQ		44	30
LR		49	00
M		55	30
F		impreciso	D = 10.230 kms. = 92°

TOLEDO

eP	08	18	26
i(PcP)		18	53
iS		28	56
L		39	40
M	09	03	40
F		30	— D = 9.555 kms. = 86°

434.—SISMO DE 17 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 19^h 56^m 11^s,1
 Mag: 6 (Pasadena)
 20° 9 S., 174° 5 W. h = 28 kms.
 Islas Tonga. (U. S. C. G. S.)

MALAGA

iP'	20 ^h	16 ^m	11 ^s (dilatación)
iP' ₂		16	59
iPP		20	45
eSKKS		27	39
eSKKKS		28	19
iSKSP		31	05

iPPS	20 ^h	34 ^m	25 ^s
LQW2	21	25	20
M		38	30
F		impreciso	D = 17.990 kms. = 161° 8

435.—SISMO DE 18 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 09^h 40^m 28^s,3
 6° 8 S., 129° 2 E. h = 83 kms.
 Mar de Banda. (U. S. C. G. S.)

ALMERIA

iP' ₁	09 ^h	59 ^m	26 ^s
ipP' ₁		59	39
iPP	10	01	24
i		02	28
e		02	36
e		05	34 D = 14.000 kms. = 126°

436.—SISMO DE 19 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 03^h 39^m 37^s,6
 Mag: 5,75 (Matsushiro)
 15° 8 N., 119° 4 E. h = 74 kms.
 Islas de Luzón (Filipinas) (U. S. C. G. S.)

MALAGA

ePP	03 ^h	57 ^m	57 ^s
L	04	40	10
M		50	30
F		impreciso	

437.—SISMO DE 19 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 03^h 58^m 51^s,4
 Mag: 5,5 (Palisades)
 15° 6 N., 120° E. h = 25 kms.
 Próximo costa W. de Luzón. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

L	04 ^h	28 ^m	19 ^s
Mo		36	07
F	05	45	— D = 11.400 kms. = 102° 6

TOLEDO

L	04	21	35
M		38	05

CARTUJA

L	04	36	24
M		40	42
F	05	18	—

438*.—SISMO DE 19 DE SEPTIEMBRE DE 1960

¿Peninsular?
 Sin más datos.

TOLEDO

ePg	12 ^h	13 ^m	02 ^s
i		39	35

439.—SISMO DE 19 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 16^h 46^m 05^s,4
 11° 6 S., 166° 1 E. h = 232 kms.
 Islas Santa Cruz. (U. S. C. G. S.)

EBRO

L	17 ^h	49 ^m	00 ^s
M	50	10	

440.—SISMO DE 19 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 19^h 01^m 25^s,4
 Mag: 6 (Pasadena)
 6° 9 N., 77° 5 W. h = 66 kms.
 Frontera Colombia-Panamá. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P	19 ^h	13 ^m	05 ^s	
PP		15	59	
PPP		17	47	
S		22	47	
SKS		23	05	
SS		27	39	
L		38	09	
Mo		43	55	
F	20	10	—	D = 8.450 kms. = 76°

ALMERIA

eP	19	12	58	¿condensación?
i		13	00	
i		13	26	
i		14	02	
ePP		15	40	
ePS		22	48	
L		36	20	D = 8.200 kms. = 74°

MALAGA

iP	19	12	50	(dilatación)
iPP		15	24	
iPPP		17	04	
L		35	10	
M		45	00	
F		impreciso		D = 8.100 kms. = 72° 9

TOLEDO

eiP	19	12	54	
i		13	17	
iS		22	21	
i		30	50	
Lq		35	35	
M		37	35	D = 8.200 kms. = 73° 8

CARTUJA

iP	19	12	55	(dilatación)
eS		22	48	
L		40	00	
M		47	30	
F	20	30	—	D = 8.100 kms. = 73°

EBRO

iP	19	13	14	
iS		23	01	D = 8.541 kms. = 77°

441.—SISMO DE 20 DE SEPTIEMBRE DE 1960

Sin más datos.

EBRO

iSg 01^h 09^m 55^s

442.—SISMO DE 22 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 05^h 38^m 14^s,4
 Mag: 5,5 - 5,75 (Palisades)
 3° 4 S., 29° 1 E. h = 29 kms.
 Congo. (U. S. C. G. S.)

Daños en Usumbura y Uvira. Premonitorio del siguiente.

ALICANTE

P	05 ^h	47 ^m	07 ^s	
PP		49	07	
S		54	17	
SS		57	50	
L	06	02	30	
Mo		08	25	
M		11	00	
F		40	—	D = 5.550 kms. = 49° 9

ALMERIA

eP	05	47	08	
i!		47	10	
ePP		49	08	
i(PPP)		50	28	
eS		54	19	
L	06	01	40	
M		08	01	D = 5.550 kms. = 50°

MALAGA

iP	05	47	15	(condensación)
eS		54	27	
L	06	05	50	
M	10	30	10	
F		impreciso	30	D = 5.660 kms. = 50° 9

TOLEDO

eiP	05	47	30	
ePP		49	30	
iS		55	02	
eSS		59	02	
eSSS	06	00	41	
Lq		03	33	
Lg1		05	15	
M		09	—	D = 6.000 kms. = 54°

CARTUJA

iP	05	47	17	(dilatación)
S		54	18	
SS		58	08	
L	06	02	36	
M		06	56	
F	07	30	—	D = 5.670 kms. = 51°

EBRO

P	05	47	17	
S		54	46	D = 5.900 kms. = 53° 1

443.—SISMO DE 22 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 09^h 05^m 36^s,8
 Mag: 6,25 - 6,5 (Palisades)
 3° 3 S., 29° 3 E. h = 28 kms.
 Congo. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

iP	09 ^h	14 ^m	32 ^s	
PcP		15	55	
PP		16	30	
PPP		17	24	
iS		21	44	
SS		25	13	
L		29	53	
Mo		35	48	
M		37	55	D → 5.550 kms. = 49° 9

ALMERIA

eP	09	14	30	
i!		14	32	
ePP		16	31	
e		16	49	
i		17	09	
iPPP		17	20	
eS		21	40	
eSS		25	20	
eLQ		26	10	
eLR		29	40	D = 5.500 kms. = 49° 5

MALAGA

iP	09	14	35	(dilatación)
iPP		16	45	
iS		21	59	
iSS		25	47	
LR		34	00	
M		37	20	
F		siguiente		D = 5.650 kms. = 50° 8

TOLEDO

eiP	09	14	53	
iPP		17	03	
i		17	11	
iS		22	23	
iS		22	28	
iSS		26	21	
Li		30	43	
Lq		30	35	
M		35	35	D = 5.935 kms. = 53° 4

CARTUJA

iP	09	14	38	(dilatación)
PP		16	35	
iS		21	56	
¿SS?		25	32	
SSS		27	20	
iL		32	00	
M		34	26	
F		siguiente		D = 5.670 kms. = 51°

EBRO

iP	09	14	43	
iS		22	05	D = 5.770 kms.

444.—SISMO DE 22 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 09^h 14^m 58^s
 Mag: 6,25 (Pasadena)
 2° 8 S., 29° 8 E. h = 20 kms.
 Congo. Réplica. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P	09 ^h	23 ^m	55 ^s	
PP		25	51	
S		31	05	
F	10	59	—	D = 5.500 kms. = 49° 5

ALMERIA

iP	09	23	51	(dilatación)
i		24	16	
ePP		25	49	
ePPP		26	40	
eS		30	59	D = 5.550 kms. = 50°

MALAGA

iP	09	23	55	(condensación)
iPP		25	59	
iPPP		26	47	
iS		31	09	
LR		44	00	
M		47	20	D = 5.580 kms. = 50° 2
F				impreciso

TOLEDO

eiP	09	24	13	
iS		31	49	

CARTUJA

iP	09	23	59	
PP	09	25	56	
iS		31	19	
SS		33	59	
L		40	24	
M		41	32	
F	11	48	—	D = 5.670 kms. = 51°

EBRO

iP	09	24	02	
iS		31	28	D = 5.650 kms. = 50° 9

445.—SISMO DE 22 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 15^h 11^m 46^s,4
 7° 2 N., 77° 2 W. h = 56 kms.
 Colombia. (U. S. C. G. S.)

TOLEDO

eP	15 ^h	23 ^m	13 ^s	
				Trazas

EBRO

eL	15	44	00	
M		47	18	

446.—SISMO DE 22 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 15^h 32^m 24^s
 52° 5' N., 107° E. (Moscú)
 Región del lago Baikal.

¿EBRO?

eL 16^h 23^m 00^s
 M 34 32

447.—SISMO DE 22 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 22^h 47^m 00^s,6
 51° 7' N., 168° 8' W. h = 33 kms.
 Islas de los Zorros (Aleutianas). (U. S. C. G. S.)

TOLEDO

eP 22^h 50^m 51^s

448.—SISMO DE 24 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 23^h 16^m 57^s,5
 31° 2' S., 68° 7' W. h = 104 kms.
 Rioja Argentina. (U. S. C. G. S.)

¿TOLEDO?

L 00^h 29^m 30^s
 M 31 30
 Trazas

449.—SISMO DE 26 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 15^h 13^m 25^s,8
 Mag: 5 (Palisades)
 51° 8' N., 172° W. h = 44 kms.
 Islas de los Zorros (Aleutianas). (U. S. C. G. S.)

MALAGA

L 16^h 00^m 30^s
 M 15 40
 F impreciso

TOLEDO

e(P) 15 26 11
 L 16 11 30
 M 14 35

450.—SISMO DE 26 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 16^h 58^m 13^s,9
 16° S., 72° 9' W. h = 115 kms.
 Sur del Perú. (U. S. C. G. S.)
 Sentido en Arequipa.

MALAGA

iP 17^h 10^m 25^s (condensación)
 iS 20 34 D = 9.200 kms. = 82° 7'

TOLEDO

iP 17^h 10^m 37^s (condensación)
 ipP 11 06
 iS 20 55 D = 9.400 kms. = 84° 6'

451*.—SISMO DE 27 DE SEPTIEMBRE DE 1960

España (sin más datos).
 Grado III.

ALICANTE

Pg 17^h 26^m 04^s
 Sg 26 07
 F 28 30 D = (30) kms. = (0° 3')

452.—SISMO DE 28 DE SEPTIEMBRE DE 1960

Sin más datos.

CARTUJA

P 09^h 52^m 05^s (condensación)

453*.—SISMO DE 28 DE SEPTIEMBRE DE 1960

Este de España (sin más datos).
 Grado II.

ALICANTE

Pg 16^h 43^m 59^s
 Sg 44 21
 F 45 46 D = 102 kms. = 0° 9'

454.—SISMO DE 29 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 06^h 27^m 56^s,3
 17° 4' S., 68° 5' W. h = 115 kms.
 Frontera Perú-Bolivia. (U. S. C. G. S.)
 Sentido en Arequipa (Perú).

ALMERIA

iP 06^h 40^m 15^s (condensación)
 epP 40 47
 ePP 43 22 D = 9.150 kms. = 82° 5'

MALAGA

iP 06 40 06 (dilatación)
 ipP 40 36
 eS 49 53 D = 9.000 kms. = 80° 9'

TOLEDO

iP 06 40 18 (condensación)
 ipP 40 34
 iS 50 30 D = 9.265 kms. = 83° 4'

CARTUJA

iP 06 40 15 (condensación)
 PcP 40 46 D = 9.000 kms. = 80°

455.—SISMO DE 29 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 11^h 18^m 52^s,9
 Mag: 6,25 - 6,50 (Pasadena)
 19° N., 144° 7 E. h = 469 kms.
 Islas Marianas. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P'	11 ^h	36 ^m	53 ^s	
PP		37	47	
PPP		40	17	
SKS		42	41	
L	12	13	23	
Mo		22	05	
F		35	—	D = 12.700 kms. = 114° 3

ALMERIA

eP' ₁	11	36	50	(dilatación)
ePP		38	04	
i		39	39	D = 12.950 kms. = 116° 5

MALAGA

iP'	11	36	49	(condensación)
iPP		38	07	

TOLEDO

eP'	11	36	46	
i(PP)		37	50	
i(PPS)		47	40	
i		49	42	
eSSS		59	08	
L	12	14	30	
M		29	30	D = 12.750 kms. = 114° 8

CARTUJA

iP'	11	37	52	(condensación)
pP'		38	05	
PPP		40	40	
ePS		48	01	D = 13.000 kms. = 117°

456.—SISMO DE 30 DE SEPTIEMBRE DE 1960

H = 06^h 35^m 08^s,9
 Mag: 5,50 - 5,75 (Pasadena)
 49° 4 N., 129° 7 W. h = 55 kms.
 (U. S. C. G. S.)

TOLEDO

L	07 ^h	14 ^m	30 ^s	
M		28	30	
Trazas				

457.—SISMO DE 1 DE OCTUBRE DE 1960

H = 05^h 30^m 38^s,1
 35° 4 N., 26° 2 E. h = 36 kms.
 Próximo a la isla de Creta. (U. S. C. G. S.)

iP	05 ^h	35 ^m	44 ^s	(condensación)
i		35	50	

iPP	05 ^h	35 ^m	59 ^s	
iPPP		36	11	
i(S)		39	51	D = 2.500 kms. = 22° 5

MALAGA

eP	05	35	59	
ePP		36	36	D = 2.740 kms. = 24° 4

TOLEDO

eP	05	35	54	
eS		40	27	D = 2.990 kms. = 26° 9

CARTUJA

iP	05	36	19	
Dilatación				D = 2.700 kms. = 24° 3

458.—SISMO DE 1 DE OCTUBRE DE 1960

H = 16^h 10^m 56^s,9
 Mag: 6,5 (Pasadena)
 52° 2 N., 172° 6 W. h = 41 kms.
 Islas de los Zorros, Aleutianas. (U. S. C. G. S.)

ALMERIA

eP	16 ^h	24 ^m	(01 ^s)	(condensación)
eS		34	35	
L		56	—	D = 10.050 kms. = 90° 5

MALAGA

eP	16	24	03	(condensación)
iPP		27	36	
ePPP		29	32	
iS		34	54	
ePS		36	10	
L		55	10	
M	17	02	15	
F		43	—	D = 10.020 kms. = 90° 1

TOLEDO

eiP	16	23	45	
epP		23	59	
iS		34	14	
eSS		40	21	
Lr		53	25	
M	17	02	25	
F		50	—	D = 9.900 kms. = 89° 1

CARTUJA

iP	16	24	03	(dilatación)
e		28	58	D = 10.000 kms. = 90°

EBRO

L	16	57	00	
M	17	06	51	

459*.—SISMO DE 1 DE OCTUBRE DE 1960

Sin más datos.

Grado I-II.

ALICANTE

Pg 17^h 10^m 36^s
 Sg 10 43
 F 11 30 D = 60 kms. = 0° 5

460.—SISMO DE 2 DE OCTUBRE DE 1960

H = 11^h 53^m 44^s,1
 38° 7 S., 91° 5 W. h = 84 kms.
 SE. de la isla de Pascua (U. S. C. G. S.)
 (Océano Pacífico).

TOLEDO

L 12^h 47^m 25^s
 M 54 25

CARTUJA

L 12 58 36
 F 13 12 —

461*.—SISMO DE 2 DE OCTUBRE DE 1960

H = 20^h 25^m 12^s
 Sur de España. (B. C. I. S.)

ALMERIA

iPg 20 25 36,7 (dilatación)
 i 25 42,7
 iSg 25 48,2 D = 98 kms. = 0° 88

MALAGA

iPg 20 25 27 (dilatación)
 iPn 25 30
 iSg 25 36
 F 27 — D = 80 kms. = 0° 72

TOLEDO

ePg 20 26 17
 i 26 51 (trazas)

CARTUJA

iPg 20 25 20
 iSg 25 23
 PP 25 27
 F 26 — D = 20 kms. = 0° 18

462.—SISMO DE 3 DE OCTUBRE DE 1960

H = 00^h 49^m 11^s,8
 Mag: 5 (Moscú)
 29° 8 N., 68° 2 E. h = 36 kms.
 Pakistán occidental. (U. S. C. G. S.)

ALMERIA

eP 00^h 59^m 12^s (dilatación)
 e(PcP) 00 10
 ePP 01 22
 iSS 10 59 D = 6.450 kms. = 58°

MALAGA

eP 00^h 59^m 17^s

TOLEDO

eP 00 59 10
 e(S) 01 07 12 (trazas)

463.—SISMO DE 6 DE OCTUBRE DE 1960

H = 19^h 55^m 42^s,2
 Mag: 5,8 (Praga)
 58° 2 N., 31° 6 W. h = 63 kms.
 Atlántico. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P 20^h 01^m 39^s
 PP 02 30
 S 06 28
 SSS 08 07
 L 09 47
 Mo 13 11
 F 45 — D = 3.150 kms. = 28° 3

ALMERIA

eP 20 01 19
 i 01 42
 S 05 26
 (eS) 06 04
 eL 09 10 D = 3.150 kms. = 28° 5

MALAGA

iP 20 01 35 (dilatación)
 i 02 53
 iPP 03 09
 i 08 04
 L 08 50
 M 11 30
 F 19 — D = 3.100 kms. = 27° 4

TOLEDO

eiP 20 01 10
 i 01 18
 i 04 00
 iPcP 04 48
 i(S) 05 53
 Lq 07 05
 M 08 25 D = 2.820 kms. = 25° 4

CARTUJA

iP 20 01 21 (condensación)
 PP 01 43
 i 05 01
 iS 06 31
 L 08 36
 M 09 49
 F 24 — D = 3.100 kms. = 28°

EBRO

eP 20 01 38
 S 06 11 D = 2.900 kms. = 26° 1

464.—SISMO DE 7 DE OCTUBRE DE 1960

H = 03^h 15^m 34^s,9

Mag: 4,6 (Kew)

58° 1 N., 31° 9 W.
Atlántico Norte.

h = 71 kms.
(U. S. C. G. S.)

iSKS	15 ^h	44 ^m	42 ^s
iSKKS		46	34
i!		47	13
ePS		49	55
eSS		56	48

D = 14.350 kms. → 129°

ALICANTE

L	03 ^h	23 ^m	43 ^s
Mo		27	07
F		55	—

D = 3.150 kms. = 28° 3

TOLEDO

eiP	03	21	04
i		23	19
L		27	25
M		29	—

CARTUJA

L	03	31	00
M		34	07
F		42	—

MALAGA

iP'	15	37	39	(dilatación)
iPP		39	53	
iPKS		40	59	
iPPP		42	29	
iSKS		44	38	
ePS		50	11	
L	16	26	00	
M		35	30	
F		impreciso		D = 14.450 kms. = 130° 1

TOLEDO

eiP'	15	37	39
ipP'		37	56
iPP		39	47
iPKS		41	09
i		41	30
i		42	26
eSKS		44	30
eSKKS		46	31
iPS		49	58
iSS		56	46
Lq	16	17	05
M		29	25

D = 14.220 kms. — 128°

465*.—SISMO DE 7 DE OCTUBRE DE 1960

SE. de España. (Sin más datos.)

ALMERIA

iPg	07	48	30,8	(condensación)
iP*		48	34,4	
iSg		48	36,0	
i(Sn)		48	37,7	D = 44 kms. = 0° 4

CARTUJA

P'	15	37	43
PP		39	43
pPP		40	13
SKP		41	31
PPP		43	07
S		48	06
PS		49	37
PPS		51	34
SS		56	49
SSS	16	02	01
L		29	06
M		37	55
F	17	48	—

D = 14.300 kms. = 129°

466.—SISMO DE 7 DE OCTUBRE DE 1960

H = 15^h 18^m 30^s,8

Mag: 6,5 - 6,75 (Berkeley)

7° 4 S., 130° 7 E.
Mar de Banda.

h = 45 kms.
(U. S. C. G. S.)

ALICANTE

PKP	15 ^h	37 ^m	36 ^s
PP		39	35
PKS		41	11
PPP		42	18
SKS		44	40
SKKS		46	28
PPS		51	07
SS		56	38
eL	16	18	39
Mo		28	08
F	17	42	—

ALMERIA

eP' ₁	15	37	37	(dilatación)
i		37	41	
ipP' ₁		37	56	
iPP		39	41	
i		39	54	
i!		40	53	
iPKS		41	05	
ePPP		42	45	

EBRO

eP'	15	37	34
iPP		39	29

D = (10.400) kms. = 120° 6

467.—SISMO DE 8 DE OCTUBRE DE 1960

H = 01^h 51^m 51^s,2

16° 7 N., 97° 9 W.

Estado de Oaxaca (Méjico).

h = 74 kms.

(U. S. C. G. S.)

ALMERIA

iP	02 ^h	04 ^m	19 ^s	(dilatación)
epP		04	28	
e		05	13	
i		05	22	D = 9.350 kms. = 84°

MALAGA

iP 02^h 04^m 12^s (dilatación)
 i 04 20 D = 9.280 kms. = 83° 5

CARTUJA

iP 02 04 13 D = 9.100 kms. = 82°

468.—SISMO DE 8 DE OCTUBRE DE 1960

H = 05^h 53^m 01^s,1

Mag: 6,50 - 6,75 (Pasadena)

Mag: 7,25 - 7,50 (Matsushiro)

40° N., 129° 7 E. h = 608 kms.
 Mar del Japón. (U. S. C. G. S.)

Sentido en Chosi y Urakawa con grado IV.

ALICANTE

P 06^h 04^m 59^s
 PP 08 45
 PPP 10 49
 SKS 14 29
 S 15 31
 SS 21 45
 L 36 01
 Mo 43 01
 F 58 — D = 10.000 kms. = 90°

ALMERIA

eP 06 05 09 (condensación)
 iI 05 11
 iP 07 23
 iP 08 20
 iPP 09 07
 i 11 07
 ePPP 11 17
 e(sPP) 12 04
 iSKS 14 41
 eS 15 21
 eLQ 25 10
 iP'P' 30 30
 eLR 33 10 D = 10.150 kms. = 91° 5

MALAGA

iP 06 05 10 (dilatación)
 iP 07 22
 iPP 09 08
 iPPP 11 14
 eSKS 14 48
 L 27 30
 M 31 50
 F impreciso D = 10.300 kms. = 92° 7

TOLEDO

eiP 06 05 01
 iP 07 13
 iPP 08 50
 epPP 10 31
 ePPP 10 59
 iSKS 14 34
 iS 15 07
 e 16 08
 iPS 17 54

iS 06^h 18^m 50^s
 i 20 03
 L 29 — D = 10.080 kms. = 90° 7

CARTUJA

iP 06 05 12 (dilatación)
 oP 07 20
 PP 08 23
 pPP 11 07
 iSKS 14 37
 eS 18 34
 PPS 20 37
 sSS 25 24
 sSSS 30 25
 M 49 01
 F 08 00 — D = 10.600 kms. = 96°

EBRO

P 06 04 48
 iS 14 15

469.—SISMO DE 8 DE OCTUBRE DE 1960

H = 20^h 40^m 06^s,6

Mag: 6,25 (Matsushiro)

7° 9 N., 92° 9 E. h = 84 kms.
 Islas Nicobar. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P 20^h 52^m 44^s
 PPP 58 12
 S 21 03 32
 L 22 06
 F 45 — D = 9.750 kms. = 87° 7

ALMERIA

eP 20 53 02 (dilatación)
 (eS) 21 03 35
 M 35 50 D = 10.000 kms. = 90°

MALAGA

iP 20 53 08
 ePP 56 45

TOLEDO

eP 20 53 05
 eS 21 04 00
 i 05 00
 L 10 25
 M 38 25 D = 10.120 kms. = 91° 1

CARTUJA

eP 20 54 01 (condensación)
 eS 21 05 01
 L 31 06
 M 40 49
 P 22 36 — D = 10.000 kms. = 90°

EBRO

iS 21 03 25

470.—SISMO DE 9 DE OCTUBRE DE 1960

H = 02^h 03^m 12^s
 33° N., 6° W. (aprox.) (B. C. I. S.)
 Atlas Medio (Marruecos).

ALICANTE

iP 02^h 04^m 22^s
 eSn 05 13
 F 15 — D = 770 kms. = 6° 9

ALMERIA

iP 02 04 23,6 (condensación)
 e 04 29,6
 iPg 04 45,3
 i 05 04,6
 i 05 08,9
 i!Sn 05 23,0
 iL 05 39 D = 520 kms. = 4° 7

MALAGA

iPn 02 04 13 (dilatación)
 iPg 04 33
 iSg 05 09
 L 06 30
 M 07 30
 F 11 — D = 410 kms. = 3° 7

TOLEDO

iPn 02 04 56 (dilatación)
 i 05 06
 iSg 06 22
 F 12 — D = 750 kms. = 6° 80

CARTUJA

Pn 02 04 25 (dilatación)
 Pg 04 37
 P3 04 37
 PS 04 51
 Sg 05 07
 S4 05 25
 S5 05 36
 i 05 49
 F 13 — D = (300) kms. = 2° 7

471.—SISMO DE 9 DE OCTUBRE DE 1960

H = 09^h 00^m 42^s
 Mag: 6,25 (Pasadena)
 40° 8 N., 141° 2 E. h = 155 kms.
 Próximo a la costa de Hondo (U. S. C. G. S.)
 (Japón).

Sentido en Hachinohe, Aomori y Marioka con grado VI.

ALICANTE

P 09^h 13^m 36^s
 PP 17 24
 S 24 50
 SS 31 00
 L 45 12
 Mo 52 24
 F 10 25 — D = 10.350 kms. = 93° 1

ALMERIA

eP 09^h 13^m (54)^s
 e 17 38
 iPP 18 10
 e 19 22
 (eS) 25 06
 L 47 40 D = 10.600 kms. = 95° 5

MALAGA

eP 09 13 57
 iPP 17 55
 ePPP 19 59

TOLEDO

iP 09 13 47 (dilatación)
 ipP 14 18
 iPP 17 33
 iPP 18 03
 iS 24 52
 esS 25 27
 iSS 31 12
 iSSS 34 42
 Lq 43 15
 M 48 30 D = 10.520 kms. = 94° 7

CARTUJA

iP 09 14 01 (dilatación)
 iPP 17 49
 pPP 18 16
 eS 25 04
 PPS 27 01
 SS 31 05
 SSS 35 07
 L 50 00
 M 56 54
 F 10 48 — D = 10.400 kms. = 94°

EBRO

iP 09 16 37
 S 24 25

472*.—SISMO DE 10 DE OCTUBRE DE 1960

H = 11^h 26^m 02^s
 37° N., 2° 5 W. (B. C. I. S.)
 Próximo a Gádor (Almería).

Sentido en Pechina y Gádor, con grado III.

ALICANTE

e 11^h 26^m 47^s
 F 28 44 D = (235) kms. = 2° 1

ALMERIA

iPg 11 26 03,5 (dilatación)
 iSg 26 05 D = 15 kms. = 0° 1

MALAGA

ePg 11 26 30
 iSg 26 50
 F 28 — D = 170 kms. = 1° 5

TÓLEDO

ePn 11^h 27^m 01^s (dilatación)
 eSg 27 42 D = 350 kms. = 3° 10

CARTUJA

iPg 11 26 25
 Sg 26 37
 F 27 — D = 100 kms. = 0° 9

473*.—SISMO DE 11 DE OCTUBRE DE 1960

Réplica del anterior.

MALAGA

iPg 05^h 51^m 07^s
 (condensación) D = 100 kms. = 0° 9
 iPn 53 10
 i 53 15
 iSg 53 19
 iSn 53 23

CARTUJA

Pg 05 51 58
 Sg 52 11
 F 52 00 D = 100 kms. = 0° 9

474.—SISMO DE 12 DE OCTUBRE DE 1960

Sin más datos.

EBRO

L 21^h 17^m 00^s
 M 17 53

475.—SISMO DE 13 DE OCTUBRE DE 1960

H = 02^h 21^m 12^s,7
 45° 2 N., 25° 8 E. h = 63 kms.
 Rumania. (U. S. C. G. S.)

MALAGA

iP 02^h 26^m 31^s (condensación)
 ePP 27 11

TOLEDO

iP 02 26 17 (condensación)
 iPP 26 38

CARTUJA

P 02 26 44 (dilatación)
 i 27 16

EBRO

iP 02 25 42 D = 2.075 kms. = 18° 7

476.—SISMO DE 13 DE OCTUBRE DE 1960

H = 14^h 52^m 34^s,7
 Mag: 6,75 (Pasadena)
 54° 8 N., 161° 2 E. h = 35 kms.
 Kamtchatka. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

iP 15^h 05^m 17^s
 PP 08 32
 SPS 15 35
 eS 15 42
 SS 21 17
 L 33 19
 Mo 42 04
 F 16 40 — D = 9.600 kms. = 86° 4

ALMERIA

(eS) 15 15 50
 ePS 16 26
 L 32 10 D = 9.500 kms. = 85° 5

MALAGA

iP 15 05 27 (condensación)
 iPP 08 51
 iS 16 07
 iPS 17 19
 LQ 40 10
 LR 47 20
 M 53 10
 F impreciso D = 9.700 kms. = 87° 2

TOLEDO

iP 15 05 10 (compresión)
 ePP 08 11
 ePPP 10 26
 iS 15 35
 i 15 49
 i 16 03
 ePS 16 29
 eSS 21 04
 L 29 30
 M 51 00
 F 16 30 — D = 9.445 kms. = 85°

CARTUJA

iP 15 05 24 (dilatación)
 PP 08 48
 S 16 03
 SS 21 15
 L 40 30
 M 44 07
 F 16 00 — D = 9.500 kms. = 86°

EBRO

iP 15 05 03
 iS 15 17 D = 9.120 kms. = 82° 1

477.—SISMO DE 14 DE OCTUBRE DE 1960

H = 17^h 48^m 27^s,7
 Mag: 5,25 - 5,50 (Palisades)
 38° 9 S., 73° 5 W. h = 19 kms.
 Frente a la costa de Chile. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

L 18^h 36^m 59^s
 Mo 44 53
 F 19 15 — D = (11.300) kms. = 101° 7

TOLEDO

L 18 42 30
 M 47 30

CARTUJA

L 18 47 30
 M 52 46
 F 19 00 —

478.—SISMO DE 14 DE OCTUBRE DE 1960

H = 21^h 19^m 11^s,4

Mag: 6,5 (Pasadena)

51° 9 N., 172° 1 W. h = 50 kms.
 Islas de los Zorros (Aleutianas). (U. S. C. G. S)

ALICANTE

P 21^h 32^m 10^s
 PPP 37 40
 SKS 42 39
 S 42 57
 PS 44 03
 SS 48 54
 L 22 01 49
 Mo 10 43
 F siguiente D = 9.900 kms. = 89° 1

ALMERIA

(eP) 21 32 18
 L 22 02 40
 Fuerte microsismo D = 10.100 kms. = 91°

MALAGA

iP 21 32 16 (condensación)
 iPP 35 58
 eS 43 28
 LR 07 00
 M 14 50
 F impreciso D = 10.390 kms. = 93° 5

TOLEDO

eP 21 32 01
 i 32 23
 iPP 35 27
 ePPP 37 19
 iS 42 29
 i(PPS) 44 10
 iSS 48 27
 iSSS 51 40
 L 56 30
 L 22 04 30
 M 20 30 D = 9.510 kms. = 85° 6

CARTUJA

P 21 32 16 (condensación)
 S 43 01

L 21^h 59^m 06^s
 M 22 09 90
 F siguiente D = 10.000 kms. = 90°

EBRO

L 22 17 00
 M 18 53

479.—SISMO DE 14 DE OCTUBRE DE 1960

H = 22^h 55^m 41^s,7

Mag: 5-5,25 (Kew)

55° 7 N., 35° 2 W. h = 40 kms.
 Atlántico Norte. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P 23^h 01^m 36^s
 PPP 02 37
 S 06 19
 SS 07 39
 SSS 07 57
 L 09 36
 Mo 12 57
 F 50 — D = 3.100 kms. = 27° 9

ALMERIA

iP 23 01 42
 i(pP) 01 49
 ePP 02 40
 L 10 20 D = 3.200 kms. = 29°

MALAGA

iP 23 01 33
 iPP 02 13
 eS 06 26
 L 09 00
 M 12 30
 F 16 — D = 3.150 kms. = 28° 4

TOLEDO

eP 23 01 13 D = 2.890 kms. = 26°

CARTUJA

P 23 01 33 (dilatación)
 S 06 10
 L 08 36
 M 10 10
 F siguiente D = 3.000 kms. = 27°

480.—SISMO DE 14 DE OCTUBRE DE 1960

Datos insuficientes.

TOLEDO

eP 23^h 09^m 08^s

CARTUJA

L 23 46 06
 M 50 06
 F 00 12 —

481.—SISMO DE 15 DE OCTUBRE DE 1960

H = 01^h 54^m 09^s,2
 Mag: 4,75 (Kew)
 55° 8 N., 35° 6 W. h = 37 kms.
 Atlántico. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P	02 ^h	00 ^m	03 ^s	
PP		00	52	
S		04	46	
SS		06	06	
L		08	03	
Mo		11	24	
F		30	—	D = 3.100 kms. = 27° 9

TOLEDO

eP	01	59	38	
L	02	06	10	
M		07	00	

CARTUJA

eP	01	59	05	(dilatación)
L	02	07	24	
M		08	59	
F		18	—	D = 3.000 kms. = 27°

481 bis.—SISMO DE 17 DE OCTUBRE DE 1960

H = 15^h 45^m 36^s,9
 Mag: 4,75 (Palisades)
 4° 9 N., 78° 4 W. h = 83 kms.
 Frente a la costa de Colombia. (U. S. C. G. S.)

ALMERIA

eP	15 ^h	57 ^m	17 ^s	
		Dilatación		D = 8.450 kms. = 76°

MALAGA

iP	15	57	10	(condensación)
ePP		59	37	D = 8.300 kms. = 74° 7

TOLEDO

iP	15	57	14	(dilatación)
iS	16	06	51	
e		07	21	D = 8.380 kms. = 75° 4

CARTUJA

iP	15	57	15	(condensación)
PcP		57	27	
PP	16	00	09	
eS		07	33	
LM		32	01	
F	17	00	—	D = 8.300 kms. = 75°

EBRO

iP	15	57	30	
----	----	----	----	--

482.—SISMO DE 17 DE OCTUBRE DE 1960

H = 18^h 05^m 34^s,2
 30° 4 N., 40° 9 W. h = 25 kms.
 Atlántico Norte. (U. S. C. G. S.)

CARTUJA

eP	18 ^h	11 ^m	57 ^s	(dilatación)
PP		13	20	D = 3.500 kms. = 32°

483.—SISMO DE 17 DE OCTUBRE DE 1960

H = 19^h 02^m 15^s,7
 31° 5 N., 40° 8 W. h = 19 kms.
 Atlántico Norte. (U. S. C. G. S.)

ALMERIA

eP	19 ^h	08 ^m	45 ^s	(dilatación)
ePP		09	50	
L		17	40	D = 3.550 kms. = 32°

CARTUJA

eP	19	08	48	(dilatación)
i		09	58	D = 3.480 kms. = 31° 3

484.—SISMO DE 17 DE OCTUBRE DE 1960

H = 22^h 15^m 32^s
 Mag: 5,75 - 6 (Palisades)
 14° 7 N., 92° 8 W. h = 100 kms.
 Frontera de Méjico-Guatemala. (U. S. C. G. S.)

TOLEDO

e	22 ^h	27 ^m	48 ^s	
L		56	00	
M		59	00	
F	23	20	—	

485*.—SISMO DE 18 DE OCTUBRE DE 1960

H = 07^h 40^m 00^s
 Próximo a la costa S. de España. (B. C. I. S.)

ALMERIA

ePn	07 ^h	40 ^m	49,5 ^s	
e(Sn)		41	26,8	D = (334) kms. = 3°

MALAGA

iPg	07	40	21	(dilatación)
iPn		40	23	
iSg		40	36	
i		40	49	
F		42	—	D = 120 kms. = 1° 1

TOLEDO

ePg	07	41	07	
eSn		41	40	

CARTUJA

iP	07	41	01	(dilatación)
----	----	----	----	--------------

486.—SISMO DE 20 DE OCTUBRE DE 1960

H = 11^h 05^m 57^s,6
 Mag: 6,25 (Pasadena)
 11° 1' S., 164° 9' E. h = 37 kms.
 Región islas Santa Cruz. (U. S. C. G. S.)

ALMERIA

eP' ₁	11 ^h	25 ^m	39 ^s	(condensación)
iP' ₂		25	54	
i		26	03	
ePP		29	33	
i(SKS)		32	31	
e(LQ)	12	08	46	D = 16.900 kms. = 152°

MALAGA

iP'	11	25	50	(dilatación)
ePP		29	32	

TOLEDO

eP' ₁	11	25	43	
iP' ₂		25	48	
L	12	19	30	D = 16.800 kms. = 151° 2

CARTUJA

iP'	11	25	15	(dilatación)
-----	----	----	----	--------------

487*.—SISMO DE 21 DE OCTUBRE DE 1960

H = 01^h 40^m 17^s
 37° 23' N., 2° 15' W. (Alicante)
 Sur de España.

Sentido en Cantoria (Almería) con grado V.

ALICANTE

Pn	01 ^h	40 ^m	48 ^s	
Sn		41	20	
F		44	26	D = 190 kms. = 1° 7

ALMERIA

iPg	01	40	29,5	(condensación)
i		40	32,3	
iSg		40	36,3	D = 58 kms. = 0° 52

MALAGA

iPn	01	40	52	(dilatación)
iPg		40	55	
i		41	01	
i		41	05	
iSg		41	21	
F		44	—	D = 230 kms. = 2° 1

TOLEDO

ePn	01	41	04	
ePg		41	10	
iSg		41	49	
i		41	54	
F		45	—	D = 305 kms. = 2° 75

CARTUJA

iPg	01	40	32	(dilatación)
iSg		40	59	D = (210) kms. = 1° 9

488*.—SISMO DE 21 DE OCTUBRE DE 1960

H = 14^h 15^m 25^s
 Réplica del anterior. (Almería)

ALMERIA

iPg	14 ^h	15 ^m	34 ^s	(dilatación)
iSg		15	40	D = 52 kms. = 0° 47

489.—SISMO DE 22 DE OCTUBRE DE 1960

H = 08^h 22^m 00^s,9
 Mag: 6,75 - 7 (Pasadena)
 10° 4' S., 161° 2' E. h = 93 kms.
 Región Islas Salomón. (U. S. C. G. S.)

ALMERIA

eP' ₁	08 ^h	41 ^s	37 ^m	(dilatación)
iP' ₂		41	42	
ipP' ₁		42	03	
e		44	31	
ePP		45	25	
eSKS		48	32	
M	09	45	40	

MALAGA

iP'	08	41	44	(dilatación)
iP' ₂		41	56	
iPP		45	42	
F				impreciso

TOLEDO

eP	08	41	38	
e		42	01	
L	09	37	30	
M		51	30	D = 16.700 kms. = 150° 3

CARTUJA

LM	08	50	17	
F	09	06	—	

EBRO

P	08	41	34	
---	----	----	----	--

490.—SISMO DE 23 DE OCTUBRE DE 1960

H = 06^h 32^m 20^s
 31° 5' N., 40° 7' W. h = 18 kms.
 Océano Atlántico. (U. S. C. G. S.)

Réplica del núm. 383.

MALAGA

iP	06 ^h	38 ^m	37 ^s	(condensación)
----	-----------------	-----------------	-----------------	----------------

CARTUJA

S	06	45	42	
M		48	51	
F	07	00	—	D = 3.500 kms. = 32°

491*.—SISMO DE 23 DE OCTUBRE DE 1960

Sur de España.

Datos poco concordantes.

ALICANTE

e	18 ^h	41 ^m	11 ^s
F		42	55

ALMERIA

ePg	18	41	24
iSg		41	30,2 D = 53 kms. = 0° 48

MALAGA

ePg	18	41	11
i		41	21
iSg		41	27
F		42	— D = 130 kms. = 1° 2

CARTUJA

ePg	18	40	03
eSg		40	05
F		40	18 D = 15 kms. = 0° 13

492.—SISMO DE 23 DE OCTUBRE DE 1960

Sin más datos.

CARTUJA

Pg	18 ^h	40 ^m	57 ^s (dilatación)
Sg		41	12
F		41	30 D = 125 kms. = 1° 12

493.—SISMO DE 24 DE OCTUBRE DE 1960H = 03^h 58^m 14^s24° 25 S., 29° E. (B. C. I. S.)
¿W. del lago Tanganyka?**ALICANTE**

L	04 ^h	22 ^m	24 ^s
Mo		26	04
F		45	—

TOLEDO

M	04	27	30 (trazas)
---	----	----	-------------

494*.—SISMO DE 24 DE OCTUBRE DE 1960

Sin más datos.

EBRO

Sg	22 ^h	06 ^m	53 ^s
----	-----------------	-----------------	-----------------

495*.—SISMO DE 25 DE OCTUBRE DE 1960

Sin más datos.

EBRO

Sg	17 ^h	46 ^m	33 ^s
----	-----------------	-----------------	-----------------

496*.—SISMO DE 26 DE OCTUBRE DE 1960

Sin más datos.

EBRO

e	20 ^h	57 ^m	41 ^s
e		58	16
e		59	13 (muy cercano)

497*.—SISMO DE 27 DE OCTUBRE DE 1960

Sur de España.

Datos no concordantes.

ALMERIA

ePn	06 ^h	49 ^m	43 ^s ,9 (dilatación)
iP+		49	51,4
e(Pg)		50	00,0
iSn		50	29,4
i		50	32,4
e(S+)		50	38,2 D = 417 kms. = 3° 75

MALAGA

iPn	06	49	30 (condensación)
iPg		49	38
iSg		50	01
F		51	20 D = 170 kms. = 1° 53

TOLEDO

iP	06	49	50 (dilatación)
			Trazas

CARTUJA

P	06	50	52 (dilatación)
---	----	----	-----------------

498.—SISMO DE 27 DE OCTUBRE DE 1960

Sin más datos.

EBRO

e	11 ^h	38 ^m	08 ^s
---	-----------------	-----------------	-----------------

Muy cercano.

499.—SISMO DE 27 DE OCTUBRE DE 1960H = 15^h 39^m 20^s,3

Mag: 4,5 (Kew)

71° 4 N., 8° 6 W. h = 42 kms.
Región de las islas Juan Mayen.**TOLEDO**

L	15 ^h	54 ^m	35 ^s
			Trazas

CARTUJA

L	15	57	18
M		59	15
F		12	—

500*.—SISMO DE 27 DE OCTUBRE DE 1960

Sin más datos.

ALMERIA

iPn	18 ^h	18 ^m	19,8 ^s
i		18	20,5
e		18	23,7

EBRO

e	18	18	28
---	----	----	----

Muy cercano.

501*.—SISMO DE 27 DE OCTUBRE DE 1960

Sin más datos.

EBRO

e	21 ^h	19 ^m	19 ^s
---	-----------------	-----------------	-----------------

Muy cercano.

502.—SISMO DE 27 DE OCTUBRE DE 1960

H = 22^h 27^m 55^s

15° 3 S., 175° W. h = 253 kms.
Región islas Samoa. (U. S. C. G. S.)

ALMERIA

iP' ₁	22 ^h	47 ^m	24 ^s	(dilatación)
eP' ₂		47	58	
ePP		51	43	D = 17.550 kms. = 158°

TOLEDO

eP	22	47	22
i		47	30
i		47	45

CARTUJA

P'	22	47	58	(dilatación)
----	----	----	----	--------------

503*.—SISMO DE 27 DE OCTUBRE DE 1960

Sin más datos.

EBRO

e	23 ^h	41 ^m	12 ^s
---	-----------------	-----------------	-----------------

Muy cercano.

504*.—SISMO DE 28 DE OCTUBRE DE 1960

Sur de España.

ALMERIA

iPg	03 ^h	52 ^m	34 ^s	
i		52	35,3	
iSg		52	35,6	D = 14 kms. = 0° 12

505.—SISMO DE 28 DE OCTUBRE DE 1960

H = 04^h 18^m 41^s,9

Mag: 6,75 (Pasadena)

71° 4 N., 8° 6 W. h = 48 kms.
Islas Juan Mayen. (U. S. C. G. S.)

Sentido en Bergen (Noruega).

ALICANTE

eP	04 ^h	25 ^m	18 ^s	
PP		26	23	
PPP		26	38	
(S)		30	29	
SS		32	24	
L		34	44	
Mo		38	35	
F	05	25	—	D = 3.600 kms. = 32° 4

ALMERIA

eP	04	25	33	(condensación)
ipP		25	42	
ePP		26	38	
e(PcP)		28	27	
(eS)		30	41	
e		31	19	
L		34	50	D = 3.800 kms. = 34°

MALAGA

iP	04	25	37	(dilatación)
iPP		26	55	
L		39	40	
M		47	30	
F		impreciso		D = 3.850 kms. = 34° 6

TOLEDO

iP	04	25	05	(condensación)
iPP		26	19	
ePcP		27	57	
eS		30	08	
eS		30	17	
eSS		32	04	
eSSS		32	31	
Lq		33	35	
M		39	00	
P	05	30	—	D = 3.465 kms. = 31° 2

CARTUJA

iP	04	25	35	(dilatación)
PP		26	42	
S		31	05	
SS		33	41	
L		35	30	
M		38	35	
F	05	24	—	D = 3.700 kms. = 33° 3

EBRO

iP	04	25	07	
eS		30	18	D = 3.548 kms. = 31° 9

506.—SISMO DE 28 DE OCTUBRE DE 1960

H = 13^h 18^m 14^s,3

Mag: 7 (Pasadena)

52° 5 N., 157° 4 E. h = 96 kms.
Kamtchatka. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

eP	13 ^h	30 ^m	48 ^s	
PP		34	19	
PPP		36	18	
SKS		41	00	
S		41	32	
SS		47	22	
SSS		50	58	
L	14	00	08	
Mo		07	02	
F	15	05	—	D = 9.750 kms. = 87° 7

ALMERIA

iP	13	31	04	(dilatación)
ePP		34	39	
eSKS		41	23	
eS		41	42	
e		44	16	
L	14	00	20	D = 9.950 kms. = 89° 5

MALAGA

iP	13	31	06	(dilatación)
iPP		34	38	
iSKS		41	21	
eS		41	59	
i(PS)		43	16	
L	14	00	30	
M		10	20	
F		25	—	D = 9.960 kms. = 89° 6

TOLEDO

iP	13	30	54	(dilatación)
epP		31	23	
i		31	59	
iPP		34	17	
iS		41	24	
isS		42	10	
iPS		42	15	
eSS		47	17	
eSSS		50	45	
Lq		54	05	
F	15	00	—	D = 9.700 kms. = 87° 3

CARTUJA

iP	13	31	05	(condensación)
PP		34	41	
sKS		41	32	
iS		41	53	
PS		42	47	
i		45	20	
L		50	42	
M	14	01	37	
F		36	—	D = 10.100 kms. = 91°

EBRO

iP	13	30	43	
iS		41	07	D = 9.164 kms. = 82° 5

507.—SISMO DE 28 DE OCTUBRE DE 1960

H = 22^h 29^m 26^s,6
 Mag: 6,5 (Estrasburgo)
 34° 6 N., 141° 1 E. h = 96 kms.
 Próximo costa SE. de Hondo. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

L	23 ^h	16 ^m	38 ^s	
Mo		24	14	
F		50	—	D = 11.000 kms. = 99°

TOLEDO

L	23	21	35	
Trazas				

CARTUJA

L	23	34	18	
M		40	35	
F		24	00	—

508.—SISMO DE 29 DE OCTUBRE DE 1960

H = 13^h 26^m 10^s
 47° 75 N., 27° 75 W. h = 25 kms.
 Atlántico Norte. (B. C. I. S.)

Réplica de otro no registrado en las estaciones españolas.

MALAGA

iP	13 ^h	30 ^m	53 ^s	
ePP		31	12	

TOLEDO

eP	13	30	30	
L		35	15	

509.—SISMO DE 30 DE OCTUBRE DE 1960

H = 08^h 32^m 39^s,1
 47° 7 N., 28° 7 W. h = 25 kms.
 Atlántico Norte. (U. S. C. G. S.)

ALMERIA

eP	08	37	30	(dilatación)
e		39	14	D = 2.400 kms. = 21° 5

MALAGA

iP	08	37	22	(condensación)
iPP		37	46	
eS		41	10	D = 2.310 kms. = 20° 8

TOLEDO

e	08	36	58	
eS		40	25	
L		41	15	D = 2.150 kms. = 19° 4

CARTUJA

iP	08	37	22	(dilatación)
i		40	47	
eS		40	47	
L		41	42	
M		43	11	
F		48	—	D = 2.100 kms. = 19°

510.—SISMO DE 30 DE OCTUBRE DE 1960

H = 12^h 14^m 36^s,1
Mag: 6,75 (Pasadena)

23° 4 S., 70° 3 W. h = 76 kms.
Próximo a la costa de Chile. (U. S. C. G. S.)

Sentido en Antofagasta.

ALICANTE

P	12 ^h	27 ^m	26 ^s	
S		38	23	
SS		44	20	
L		57	36	
Mo	13	04	36	
F		25	—	D = 10.000 kms. = 90°

ALMERIA

iP	12	27	23	(condensación)
i		27	33	
epP		27	49	
e		28	13	
ePP		30	58	
e(S)		38	17	
e		38	18	
L		55	10	D = 9.700 kms. = 87° 5

MALAGA

iP	12	27	18	(dilatación)
ipP		27	40	
iPP		30	40	
ePPP		32	44	
eS		37	54	
iPS		38	52	
L	13	01	20	
M		09	30	
F		21	—	D = 9.560 kms. = 86°

TOLEDO

eP	12	27	26	
i		28	51	
ePP		30	53	
eSKS		37	54	
iS		38	15	
ePS		39	19	
e		42	09	
eSS		43	43	
eSSS		47	11	
L		54	35	
M	13	06	35	D = 10.035 kms. = 90° 3

CARTUJA

iP	12	27	23	(dilatación)
PP		31	05	
S		38	05	
L		57	18	
M	13	09	41	
F		12	—	D = 9.800 kms. = 88°

EBRO

L	13	09	00	
M		11	09	

511.—SISMO DE 30 DE OCTUBRE DE 1960

H = 21^h 32^m 47^s,7
Mag: 6,75 (Pasadena)

22° 9 S., 68° W. h = 60 kms.
Frontera de Chile y Bolivia. (U. S. C. G. S.)

ALMERIA

iP	21 ^h	45 ^m	27 ^s	(condensación)
ilpP		45	51	
isP		46	08	
ePP		49	06	
eSKS		55	44	
(eS)		55	55	D = 9.550 kms. = 86°

MALAGA

iP	21	45	23	(dilatación)
i		45	47	D = 9.380 kms. = 84° 4

TOLEDO

iP	21	45	31	(condensación)
ipP		45	56	
i		46	08	
iSKS		55	50	
iS		55	54	
L	22	09	35	D = 10.000 kms. = 90°

CARTUJA

iP	21	45	29	(dilatación)
pP		45	48	
i		46	15	D = 9.400 kms. = 85°

512*.—SISMO DE 1 DE NOVIEMBRE DE 1960

España.

Sentido en Alicante y San Vicente. Grado III.

ALICANTE

Pg	04 ^h	20 ^m	46 ^s	
F		22	50	D = 16 kms. = 0° 1

513.—SISMO DE 1 DE NOVIEMBRE DE 1960

H = 06^h 15^m 29^s,4
Mag: 5 (Palisades)

11° 2 S., 12° 7 W. h = 35 kms.
Proximidades isla de la Ascensión. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

L	06 ^h	39 ^m	45 ^s	
Mo		43	51	
F	07	10	—	D = 5.600 kms. = 50° 5

ALMERIA

eP	06	24	17	(dilatación)
ePP		26	12	
L		39	40	D = 5.550 kms. = 50°

MALAGA

iP	06	24	17	(condensación)
----	----	----	----	----------------

TOLEDO

eP	06 ^h	24 ^m	36 ^s
ePP		26	34
eSS		35	55
L		43	35

D = 5.665 kms. = 51°

CARTUJA

iP	06	24	23	(dilatación)
PcP		25	52	
PPP		27	18	
S		31	26	
M		40	54	
F	07	00	—	

D = 5.300 kms. = 49°

514.—SISMO DE 1 DE NOVIEMBRE DE 1960H = 08^h 45^m 59^s,3

Mag: 7,25 - 7,50 (Pasadena)

38° 5 S., 75° 1 W.

h = 55 kms.

Próximo costas de Chile.

(U. S. C. G. S.)

Daños en Concepción y Valdivia.

ALMERIA

P	08 ^h	59 ^m	44 ^s
PPP	09	06	14
SKS		10	10
SS		18	26
L		34	56
Mo		42	44
F	10	50	—

D = 11.400 kms. = 102° 6

ALMERIA

eP	08	59	44	(condensación)
iPP	09	03	54	
iPPP		06	02	
eSKS		10	25	
(eS)		11	11	
ePs		12	54	
eLQ		25	00	
eLR		30	10	

D = 11.150 kms. = 100° 5

MALAGA

iP	08	59	40	(condensación)
iPP	09	03	48	
iPPP		05	58	
eSS		18	24	
LR		33	00	
M		45	30	
F		impreciso	—	

D = 11.020 kms. = 99° 1

TOLEDO

eP	08	59	47
ePP	09	03	55
ePPP		06	03
i(S)		10	39
iPS		13	05
iSS		18	27
iSSS		21	55
Lq		27	35
M		45	35
F	11	00	—

D = 11.090 kms. = 99° 8

CARTUJA

iP	08 ^h	59 ^m	54 ^s	(condensación)
PP	09	09	15	
SKS		10	18	
PS		12	44	
PPS		13	21	
SS		18	06	
L		31	48	
M		41	16	
F	11	48	—	

D = 11.000 kms. = 99°

EBRO

i	09	04	28
(S)		11	49

515*.—SISMO DE 1 DE NOVIEMBRE DE 1960H = 10^h 56^m 18^s

37° 6 N., 0° 9 W.

h = 10 kms.

SE. de España.

(Alicante)

Sentido con grado V en La Unión (Murcia).

ALICANTE

Pg	10 ^h	56 ^m	34 ^s
Sg		56	45
F	11	01	—

D = 88 kms. = 0° 8

ALMERIA

iPn	10	56	47,4	(dilatación)
iPg		56	48,4	
iSg		57	07,1	

D = 148 kms. = 1° 42

MALAGA

iPn	10	57	12	(condensación)
iPg		57	22	
iSg		58	00	
F		59	—	

D = 315 kms. = 2° 8

TOLEDO

ePn	10	57	12
iPg		57	25
iSg		58	07
F	11	01	—

D = 360 kms. = 3° 2

CARTUJA

Pn	10	57	06	(dilatación)
Sg		57	33	
F	11	00	—	

D = 200 kms. = 1° 8

EBRO

i	10	59	12
---	----	----	----

516.—SISMO DE 1 DE NOVIEMBRE DE 1960H = 12^h 29^m 31^s,6

Mag: 5,25 (Palisades)

38° 7 S., 75° W.

h = 64 kms.

Próximo costa de Chile.

(U. S. C. G. S.)

TOLEDO

L	13 ^h	27 ^m	35 ^s
---	-----------------	-----------------	-----------------

517*.—SISMO DE 1 DE NOVIEMBRE DE 1960

SE. de España.

Réplica del antecedente.
Sentido en La Unión.**ALICANTE**

Pg	22 ^h	24 ^m	11 ^s	
Sg		24	21	
F		26	22	D = 88 kms. = 0° 8

ALMERIA

ePn	22	24	23,8	
(iPg)		24	26,2	
iSn		24	44,0	D = 163 kms. = 1° 47

TOLEDO

ePg	22	24	52	(trazas)
-----	----	----	----	----------

518.—SISMO DE 2 DE NOVIEMBRE DE 1960H = 17^h 14^m 54^s

Mag: 6,25 - 6,75 (Pasadena)

11° 2 S., 164° 8 E. h = 80 kms.
Islas Santa Cruz. (U. S. C. G. S.)**ALICANTE**

P'1	17 ^h	34 ^m	36 ^s	
P'2		34	48	
PP		38	17	
SKS		41	43	
SS		57	31	
F	19	25	—	D = 16.650 kms. = 149° 8

ALMERIA

eP'1	17	34	38	(dilatación)
iP'2		34	58	
ePP		38	22	
(SKS)		41	21	D = 16.800 kms. = 151°

MALAGA

iP'1	17	34	39	(dilatación)
iP'2		35	13	
F				cambio de banda

TOLEDO

eP'1	17	34	37	
iP'2		34	42	
ePP		38	12	
eSKS		41	42	
L	18	32	35	D = 16.445 kms. = 148°

CARTUJA

P'	17	34	38	(compresión)
PP		38	40	
eSKS		41	06	
SKKS		45	47	
SS		57	58	
SSS	18	03	58	

L	18 ^h	33 ^m	42 ^s	
M		42	59	
F	20	00	—	D = 17.000 kms. = 153°

EBRO

eP	17	34	32	
----	----	----	----	--

519*.—SISMO DE 3 DE NOVIEMBRE DE 1960

SE. de España.

Grado I-II.

ALICANTE

Pg	17 ^h	07 ^m	06 ^s	
Sg		07	15	
F		08	11	D = 80 kms. = 0° 7

520*.—SISMO DE 3 DE NOVIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).

Debilísimo.

EBRO

e	20 ^h	32 ^m	23 ^s	
---	-----------------	-----------------	-----------------	--

521*.—SISMO DE 4 DE NOVIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).

Varias sacudidas debilísimas.

EBRO

i	20 ^h	49 ^m	30 ^s	
i		49	47	
e	23	35	20	
e		36	43	
i		38	20	
i		39	34	

522*.—SISMO DE 5 DE NOVIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).

Debilísimo.

EBRO

e	12 ^h	03 ^m	47 ^s	
---	-----------------	-----------------	-----------------	--

523*.—SISMO DE 5 DE NOVIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).

Debilísimo.

EBRO

i	17 ^h	24 ^m	14 ^s	
---	-----------------	-----------------	-----------------	--

524.—SISMO DE 5 DE NOVIEMBRE DE 1960

H = 20^h 20^m 53^s,7
Mag: 5,5 (Istambul)

39° 4 N., 20° 5 E. h = 49 kms.
N. de Grecia. (U. S. C. G. S.)

Sentido con grado VII 1/2 en Vrachos (Preveza).

ALICANTE

iP	20 ^h	24 ^m	41 ^s	
PP		24	57	
PPP		25	05	
iS		27	45	
L		29	09	
Mo		31	14	
F		55	—	D = 1.700 kms. = 15° 3

ALMERIA

eP	20	25	04	
iPP		25	16	
eS		28	31	
M		33	30	D = 1.980 kms. = 17° 8

MALAGA

iP	20	25	20	(condensación)
iPP		25	38	
iPPP		25	50	
iS	25	29	00	
iPcP		29	34	
LQ		30	06	
LR		31	12	
ScP		32	50	
F		57	—	D = 2.200 kms. = 19° 8

TOLEDO

eiP'	20	25	14	
iPP		25	37	
iS		28	51	
Li		29	43	
Lq		29	50	
M		33	10	
F	21	00	—	D = 2.070 kms. = 18° 6

CARTUJA

iP	20	24	18	(compresión)
PP		25	02	
S		28	00	
SS		29	12	
L		31	00	
M		32	48	
F	21	18	—	D = 2.070 kms. = 18° 6

525.—SISMO DE 5 DE NOVIEMBRE DE 1960

Sin más datos.

EBRO

iS	23 ^h	24 ^m	29 ^s	
eL		29	00	

526.—SISMO DE 6 DE NOVIEMBRE DE 1960

H = 04^h 38^m 16^s,7
Mg: 6,25 (Pasadena)

53° 2 N., 159° S. h = 32 kms.
Próximo costa E. de Kamtchatka. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P	04 ^h	51 ^m	09 ^s	
PP		54	37	
S	05	01	45	
SS		07	40	
L		20	17	
Mo		29	09	
F		50	—	D = 9.750 kms. = 87° 7

ALMERIA

iP	04	51	11	
ePP		54	47	
ePPP		56	26	
eS	05	01	59	
(eL)		25	20	D = 9.900 kms. = 89°

MALAGA

iP	04	51	13	(condensación)
iPP		54	47	
iS	05	02	05	
iPS		03	17	
LQ		14	20	
LR		22	00	
M		30	00	
F		45	—	D = 9.940 kms. = 89° 4

TOLEDO

iP	04	51	00	(compresión)
eS	05	01	27	
eS		01	52	
L		21	35	
M		29	35	
F	06	00	—	D = 9.490 kms. = 85° 4

CARTUJA

iP	04	50	42	(dilatación)
PP		54	15	
S	05	01	48	
L		28	30	
M		35	42	
F	06	00	—	D = 10.100 kms. = 91°

EBRO

P	04	50	54	
eS	05	01	20	D = 9.385 kms. = 84° 5

527.—SISMO DE 6 DE NOVIEMBRE DE 1960

H = 06^h 14^m 53^s,4
Mag: 6,5 (Pasadena)

31° 1 S., 177° 7 W. h = 69 kms.
Islas Kermadec. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

L	07 ^h	36 ^m	45 ^s	
M		49	33	
F	08	20	—	D = 19.150 kms. = 172° 3

MALAGA

iP'	06 ^h	35 ^m	09 ^s	(dilatación)
iP' ₂		36	33	
ePP		40	17	
i(SKS)		41	45	
eSKKS		47	10	
eSKSP		50	41	
L	07	43	15	
M		53	40	
F	08	20	—	D = 19.080 kms. = 171° 6

TOLEDO

eP' ₁	06	34	57	
eP' ₂		36	09	
ePP		40	09	
L	07	44	35	
M		59	35	D = 19.000 kms. = 171°

CARTUJA

SKP	06	36	23	(dilatación)
PPP		41	41	
L	07	49	30	
M		57	59	
F	08	30	—	D = 19.000 kms. = 171°

528.—SISMO DE 6 DE NOVIEMBRE DE 1960

H = 22^h 10^m 06^s,4
 Mag: 5 - 5,25 (Berkeley)
 52° 9 N., 168° W. h = 43 kms.
 Isla de los Zorros, Aleutianas. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

L	22 ^h	52 ^m	18 ^s	
Mo		59	01	
F	23	30	—	D = 9.800 kms. = 88° 2

ALMERIA

iP	22	23	04	(dilatación)
i(pP)		23	24	
eS		33	34	D = 9.950 kms. = 89° 5

MALAGA

iP	22	23	00	(condensación)
L	23	04	20	
M		13	20	
F		28	—	

TOLEDO

iP	22	22	50	(condensación)
ePP		26	14	
eS		33	10	
L		54	35	
M	23	04	35	D = 9.850 kms. = 88° 6

CARTUJA

iP	22	23	39	D = 10.000 kms. = 90° Condensación
----	----	----	----	---------------------------------------

EBRO

eP	22	22	52	
----	----	----	----	--

529.—SISMO DE 8 DE NOVIEMBRE DE 1960

H = 04^h 28^m 08^s,7
 Mag: 4,5 (Palisades)
 27° 4 N., 44° 9 W. h = 25 kms.
 Atlántico Norte. (U. S. C. G. S.)

ALMERIA

eP	04 ^h	35 ^m	18 ^s	(condensación)
ePP		36	22	
iPPP		37	10	D = 4.050 kms. = 36° 5

MALAGA

iP	04	35	04	(condensación)
ePP		36	28	D = 3.980 kms. = 35° 8

TOLEDO

eP	04	35	10	
ePP		36	17	
L	05	45	25	

CARTUJA

eP	04	35	20	(dilatación)
----	----	----	----	--------------

530*.—SISMO DE 8 DE NOVIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España)
 Debilísimo. Sin más datos.

EBRO

e	19 ^h	57 ^m	09 ^s	
---	-----------------	-----------------	-----------------	--

531.—SISMO DE 9 DE NOVIEMBRE DE 1960

H = 01^h 17^m 36^s,8
 21° 6 S., 67° 5 W. h = 131 kms.
 Próximo frontera Chile-Bolivia. (U. S. C. G. S.)

MALAGA

iP	01 ^h	29 ^m	53 ^s	(condensación)
ipP		30	31	
L		54	30	
F		impreciso		

TOLEDO

iP	01	30	07	(condensación)
ipP		30	43	
eS		40	28	D = 9.480 kms. = 85° 3

532.—SISMO DE 9 DE NOVIEMBRE DE 1960

H = 03^h 17^m 58^s,5
 Mag: 6,25 - 6,5 (Palisades)
 60° 9 S., 24° 8 W. h = 37 kms.
 Islas Sandwich. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P	03 ^h	31 ^m	49 ^s	
PP		35	59	
S		43	24	

SS 03^h 50^m 24^s
 Mo 15 01
 F 57 — D = 11.200 kms. = 100° 8

ALMERIA

eP 03 31 41
 ePPP 35 41
 (eSKS) 42 39
 eIQ 58 20 D = 11.000 kms. = 99°

MALAGA

eP 03 31 49
 iPP 35 30
 ePPP 38 17
 iSKS 44 31
 iS 45 25
 LR 04 02 30
 M 13 00
 F 26 — D = 11.090 kms. = 99° 7

TOLEDO

eP 03 32 02
 ePP 35 58
 iSKS 42 31
 iS 43 43
 iPS 45 08
 eSS 50 35
 eSSS 54 38
 iG 04 00 28
 Lq 01 10
 M 15 10 D = 11.250 kms. = 101° 3

CARTUJA

iP 03 34 09 (condensación)
 PP 36 06
 eS 42 24
 L 58 24
 M 04 09 48
 F 05 24 —

EBRO

eP 03 33 30

533*.—SISMO DE 9 DE NOVIEMBRE DE 1960

H = 04^h 27^m 49^s,5
 Próximo Almería (España).

ALMERIA

ePg 04^h 27^m 53^s,7
 i!Sg 27 56,4
 iS 28 00 D = 23 kms. = 0° 21

534.—SISMO DE 9 DE NOVIEMBRE DE 1960

H = 10^h 43^m 40^s,8
 Mag: 6,25 - 6,50 (Palisades)
 32° 8 N., 103° 4 E. h = 31 kms.
 Provincia de Szechwan (China). (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P 10^h 55^m 51^s
 PP 58 52

S 11^h 05^m 50^s
 SS 10 58
 L 21 42
 Mo 30 14
 F 12 21 — D = 9.000 kms. = 81° 0

ALMERIA

eP 10 56 02
 ipP 56 07
 ePP 59 11
 e(SS) 11 10 31
 L 25 20 D = 9.100 kms. = 82°

MALAGA

eP 10 55 56
 L 11 24 00
 M 31 30
 F 54 —

TOLEDO

eP 10 55 59
 ePP 59 10
 e(S) 11 06 18
 e 19 14
 Lq 22 30
 Li 23 50
 Lr 28 20
 M 28 50
 F 12 20 — D = 9.100 kms. = 82°

CARTUJA

iP 10 55 50 (dilatación)
 L 11 17 06
 M 28 51
 F 12 30 — D = 9.100 kms. = 82°

EBRO

L 12 25 —
 M 26 27

535.—SISMO DE 9 DE NOVIEMBRE DE 1960

H = 20^h 06^m 16^s,2
 Mag: 5,5 - 5,75 (Palisades)
 23° 4 S., 70° 6 W. h = 52 kms.
 Próximo a la costa de Chile. (U. S. C. G. S.)

Sentido en Antofagasta.

ALICANTE

P 20 19 18
 PP 22 53
 S 30 09
 SS 36 10
 L 49 18
 Mo 58 14
 F 21 35 — D = 10.000 kms. = 90°

MALAGA

iP 20 19 00 (condensación)
 iPP 22 19

TOLEDO

eP	20 ^h	19 ^m	08 ^s	
ePP		22	44	
iS		29	52	
eSS		35	53	
eSSS		39	10	
L		45	10	
M		57	40	D = 9.890 kms. = 89°

CARTUJA

iP	20	18	06	(condensación)
S		28	53	
PS		30	01	
L		52	24	
M		59	53	
F	21	00	—	D = 9.700 kms. = 87° 3

536*.—SISMO DE 9 DE NOVIEMBRE DE 1960H = 22^h 33^m 03^s

Próximo a Almería (España).

Probable réplica del núm. 433.

ALMERIA

iPg	22 ^h	33 ^m	07 ^s	(condensación)
iSg		33	09,5	D = 21 kms. = 0° 19

537*.—SISMO DE 9 DE NOVIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).

Debilísimo.

EBRO

e	21 ^h	33 ^m	25 ^s
i		23	31

538.—SISMO DE 10 DE NOVIEMBRE DE 1960H = 14^h 44^m 48^s,8

Mag: 6,75 (Pasadena)

2° 7 S., 139° 3 E.
Nueva Guinea.h = 39 kms.
(U. S. C. G. S.)**ALMERIA**

iP' ₁	15 ^h	03 ^m	59 ^s	(dilatación)
ePP		06	19	
iPKS		06	19	
e(SKS)		11	15	D = 14.550 kms. = 131°

MALAGA

iP'	15	04	02	(dilatación)
iPP		06	26	
iSKS		11	10	
F		impreciso		D = 14.680 kms. = 132°

TOLEDO

eP' ₁	15	03	58	
ePP		06	11	D = 14.550 kms. = 140°

CARTUJA

P'	15 ^h	03 ^m	40 ^s	(dilatación)
L		55	03	
M		06	34	
F	16	48	—	D = 14.500 kms. = 130° 6

539*.—SISMO DE 10 DE NOVIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).

Debilísimo.

EBRO

e	20 ^h	44 ^m	49 ^s
i		45	02

Seguido de tres pequeñísimas sacudidas.

540.—SISMO DE 11 DE NOVIEMBRE DE 1960H = 05^h 31^m 31^s,9

Mag: 5,25 - 5,75 (Atenas)

39° 3 N., 20° E.

h = 43 kms.
(U. S. C. G. S.)

Sentido con grado VII en Lokris (Preveza). Daños en Epiro.

MALAGA

eP	05 ^h	36 ^m	04 ^s	D = 2.180 kms. = 19° 6
----	-----------------	-----------------	-----------------	------------------------

TOLEDO

eP	95	35	52	D = 2.100 kms. = 18° 9
----	----	----	----	------------------------

541*.—SISMO DE 11 DE NOVIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).

Debilísima.

TOLEDO

i	23 ^h	05 ^m	11 ^s
---	-----------------	-----------------	-----------------

542*.—SISMO DE 12 DE NOVIEMBRE DE 1960

Granada (España).

Débil.

CARTUJA

Sg	00 ^h	04 ^m	25 ^s
F		04	36

543*.—SISMO DE 12 DE NOVIEMBRE DE 1960H = 11^h 29^m 17^s

Próximo a Alicante (España).

Grado I 1/2.

ALICANTE

Pg 11^h 29^m 20^s
 Sg 29 23
 F 30 19 D = 16 kms. = 0° 15

544.—SISMO DE 13 DE NOVIEMBRE DE 1960

H = 09^h 20^m 32^s,3
 Mag: 7 (Pasadena)
 51° 4 N., 168° 8 W. h = 32 kms.
 Islas de los Zorros, Aleutianas. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P 09^h 33^m 36^s
 PP 37 14
 PPP 39 13
 SKS 44 08
 S 44 30
 SS 50 31
 SSS 54 06
 L 10 03 39
 Mo 03 39
 F 11 20 — D = 10.000 kms. = 90°

ALMERIA

eP 09 33 38
 ipP 33 58
 ePP 37 22
 ePS 45 51
 L 10 00 50 D = 10.050 kms. = 90° 5

MALAGA

iP 09 33 38 (dilatación)
 iPP 37 17
 iPPP 39 07
 iS 44 33
 iPS 45 39
 eSS 50 51
 L 10 04 50
 M 10 00
 F 11 03 — D = 10.075 kms. = 90° 6

TOLEDO

iP 09 33 26 (dilatación)
 ipP 33 41
 iPP 36 55
 iSKS 43 39
 iS 44 02
 iPS 45 05
 ePPS 45 37
 ISS 49 57
 eSSS 54 09
 Lq 10 02 10
 M 16 40 D = 9.820 kms. = 88° 4

CARTUJA

iP 09 32 41 (dilatación)
 iPP 36 01
 S 43 49
 PPS 46 17
 SS 49 49
 L 10 06 00
 M 12 55
 F 11 48 — D = 10.100 kms. = 91°

EBRO

iP 09^h 33^m 26^s
 iS 44 01 D = 9.600 kms. = 96° 5

545.—SISMO DE 13 DE NOVIEMBRE DE 1960

H = 20^h 45^m 11^s,9
 39° 9 N., 30° W. h = 23 kms.
 Islas Azores. (U. S. C. G. S.)

MALAGA

iP 20^h 49^m 45^s (condensación)
 iPP 50 05

TOLEDO

eP 20 49 46
 L 54 40 D = 2.240 kms. = 20° 2

CARTUJA

iP 20 48 56 D = 2.260 kms. = 20° 2
 Dilatación

546.—SISMO DE 14 DE NOVIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).
 Debilísimo.

EBRO

i 12^h 25^m 14^s

547*.—SISMO DE 14 DE NOVIEMBRE DE 1960

H = 19^h 42^m 10^s
 37° N., 5° 25 W.
 Sevilla (España).

Premonitorio del siguiente.

MALAGA

iPg 19^h 42^m 24^s (dilatación)
 ifn 42 27
 iSg 42 32
 iSn 42 39
 F 43 — D = 95 kms. = 0° 9

548*.—SISMO DE 14 DE NOVIEMBRE DE 1960

H = 20^h 10^m 31^s,2
 37° 2 N., 4° 8 W. h = 44 kms.
 Sevilla (España). (U. S. C. G. S.)

Sentido en Coripe con grado VI.

ALICANTE

Pn 20^h 11^m 26^s D = (700) kms. = 6° 3

ALMERIA

Pn 20 11 (04,5)
 i 11 07,4

iPg 20^h 11^m 12,4^s
 iSn 11 40
 iSg 11 48 D = 317 kms. = 2° 85

MALAGA

iPg 20 10 40 (dilatación)

TOLEDO

iPn 20 11 14 (dilatación)
 iPg 11 24
 iSn 11 49
 iSg 12 01
 i 12 04 D = 315 kms. = 2° 85

CARTUJA

iPg 20 10 51 (dilatación)
 iSg 11 16
 F 18 00 D = 200 kms. = 1° 8

EBRO

eP 20 12 00
 iS 13 16 D = 723 kms. = 6° 51

549*.—SISMO DE 14 DE NOVIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).

Debilísimo.

EBRO

e 20^h 25^m 48^s
 e 28 25
 e 21 07 04

550*.—SISMO DE 14 DE NOVIEMBRE DE 1960

Réplica del núm. 448. Sevilla (España)

ALMERIA

ePn 23^h 04^m 36,4^s
 i(Sn) 05 07,3
 e(Sg) 15 14,8 D = (272) kms. = 2° 45

MALAGA

iPg 23 04 08 (dilatación)
 iPn 04 11
 iSg 04 16
 iSn 04 23
 F 05 —

551*.—SISMO DE 15 DE NOVIEMBRE DE 1960

Sevilla (España).

(Réplica)

ALMERIA

ePn 02^h 12^m 54,6^s
 i(Sn) 13 25,6 D = (272) kms. = 2° 45

MALAGA

iPg 02^h 12^m 24^s (dilatación)
 iPn 12 27
 iSg 12 32
 iSn 12 40
 F 13 —

552.—SISMO DE 15 DE NOVIEMBRE DE 1960

H = 02^h 18^m 55^s

42° 7 N., 4° 2 E. (B. C. I. S.)
 Golfo de Lyon (Mediterráneo).

EBRO

e 02^h 21^m 29^s

553*.—SISMO DE 15 DE NOVIEMBRE DE 1960

Sevilla (España).

(Réplica)

MALAGA

ePg 09^h 18^m 40^s
 iSn 18 55

554*.—SISMO DE 15 DE NOVIEMBRE DE 1960

Sevilla (España).

(Réplica)

MALAGA

iPg 15^h 44^m 21^s (dilatación)
 iPn 44 24
 iSg 44 29
 iSn 44 36

555*.—SISMO DE 15 DE NOVIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).

Debilísimo.

EBRO

e 21^h 42^m 01^s
 e 44 15

556*.—SISMO DE 16 DE NOVIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).

Debilísimo.

EBRO

e 12^h 40^m 27^s

557*.—SISMO DE 16 DE NOVIEMBRE DE 1960H = 13^h 11^m 30^s

Sevilla (España).

(B. C. I. S.)

(Réplica)

ALMERIA

ePn	13 ^h	13 ^m	11,6 ^s
iSn		13	42,6
iSg		13	49,1

D = 272 kms. = 2° 45'

MALAGA

iPg	13	12	41 (dilatación)
F		14	—

TOLEDO

ePn	13	13	21 (trazas)
-----	----	----	-------------

CARTUJA

Pg	13	12	05 (dilatación)
Sg		12	29
F		13	—

D = 190 kms. = 1° 7'

558*.—SISMO DE 16 DE NOVIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).

Debilísimo.

EBRO

e	21 ^h	45 ^m	31 ^s
---	-----------------	-----------------	-----------------

559.—SISMO DE 16 DE NOVIEMBRE DE 1960H = 22^h 59^m 47^s,6

Mag: 5,5 (Moscú)

38° 2' N., 89° 5' E.

h = 24 kms.

Provincia de Sinkiang, China.

(U. S. C. G. S.)

TOLEDO

eiP	23 ^h	10 ^m	57 ^s
i		11	03

560*.—SISMO DE 17 DE NOVIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).

Debilísimo.

EBRO

i	18 ^h	51 ^m	13 ^s
---	-----------------	-----------------	-----------------

y cinco sacudidas más hasta las 21^h 06^m 47^s que tuvo lugar la última.

561*.—SISMO DE 18 DE NOVIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).

Debilísimo.

EBRO

i	20 ^h	35 ^m	09 ^s
i		21	27

562*.—SISMO DE 19 DE NOVIEMBRE DE 1960

Sevilla (España).

Réplica.

ALMERIA

ePn	12 ^h	56 ^m	24,5 ^s
iSn		56	55,7
iSg		57	01,3

D = 274 kms. = 2° 47'

MALAGA

iPg	12	55	54 (dilatación)
iSg		55	10
F		57	—

D = 130 kms. = 1° 2'

TOLEDO

e(Pg)	12	56	23 (trazas)
eSg		57	02

563*.—SISMO DE 19 DE NOVIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).

Debilísimo.

EBRO

i	19 ^h	51 ^m	43 ^s
i		54	07

564.—SISMO DE 20 DE NOVIEMBRE DE 1960H = 22^h 01^m 56^s,4

Mag: 6,75 (Pasadena)

6° 8' S., 81° W.

h = 55 kms.

Próximo costa del Perú.

(U. S. C. G. S.)

Grandes daños materiales por maremoto. Dos víctimas.

ALICANTE

P	22 ^h	14 ^m	30 ^s
PP		17	56
PPP		19	54
iS		25	04
SS		30	50
L		43	30
Mo		50	18
F	00	45	—

D = 9.650 kms. = 86° 8'

ALMERIA

eP	22 ^h	14 ^m	31 ^s
ipP		14	51
ePP		17	48
eS		25	00
ePS		25	54
ePPS		26	19
L		42	40

D = 9.450 kms. = 85°

MALAGA

iP	22	14	22	(condensación)
iPP		17	40	
eS		24	50	
iPS		25	42	
LQ		46	20	
LR		51	30	
M		57	30	
F	00	16	—	D = 9.250 kms. = 83° 2

TOLEDO

eP	22	14	26
i		14	39
ipP		14	53
iS		24	56
isS		25	47
iSS		30	46
i(sSS)		31	35
iSSS		33	56
Lq		37	30
M		42	40

D = 9.555 kms. = 86°

CARTUJA

iP	22	14	27	(condensación)
pP		14	46	
PP		17	04	
PPP		18	30	
iS		24	52	
sS		25	49	
PPS		26	46	
sSS		31	43	
L		45	36	
M		52	41	
F		30	—	D = 9.300 kms. = 83° 8

EBRO

eP	22	14	31
iS		24	23

D = (8.651) kms. = 78°

565*.—SISMO DE 20 DE NOVIEMBRE DE 1960

A 30 kilómetros de Tortosa (España).

Debilísimo.

EBRO

ePg	23 ^h	47 ^m	37 ^s
iSg		47	41

D = 30 kms. = 0° 27

566.—SISMO DE 21 DE NOVIEMBRE DE 1960

H = 04^h 21^m 48^s,6

6° 5 S., 80° 7 W. h = 73 kms.
(U. S. C. G. S.)

Réplica del 464, de 20 de este mismo mes

MALAGA

iP	04 ^h	34 ^m	10 ^s	(condensación)
ePP		37	24	D = 9.180 kms. = 82° 6

TOLEDO

eP	04	34	16	(trazas)
----	----	----	----	----------

567*.—SISMO DE 21 DE NOVIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).

Debilísimo.

EBRO

e	19 ^h	46 ^m	08 ^s
---	-----------------	-----------------	-----------------

568.—SISMO DE 22 DE NOVIEMBRE DE 1960

H = 06^h 21^m 45^s

Mag: 6,75 (Pasadena)

36° 1 S., 52° 3 E. h = 21 kms.
Norte de las islas Crozet (U. S. C. G. S.)
(Océano Indico).

ALICANTE

L	07 ^h	04 ^m	09 ^s
Mo		11	03
F		25	—

D = 9.850 kms. = 88° 6

MALAGA

iP	06	34	50	(dilatación)
ePP		38	24	
L	07	14	00	
F		18	—	

TOLEDO

eP	06	34	45
L	07	10	21
M		13	30

CARTUJA

P	06	35	05	(condensación)
iS		45	47	
SS		51	34	
M	07	11	35	
F	08	00	—	D = 9.800 kms. = 88° 3

569.—SISMO DE 22 DE NOVIEMBRE DE 1960

H = 12^h 28^m 54^s,8

Mag: 6,5 (Pasadena)

40° 3 S., 73° 9 W. h = 49 kms.
Cerca de la costa de Chile. (U. S. C. G. S.)

Sentido en Valdivia.

ALICANTE

L	13 ^h	18 ^m	22 ^s
Mo		26	16
F	14	25	—

D = 11.500 kms. = 103° 5

MALAGA

eP	12 ^h	42 ^m	40 ^s
iPP		46	46
L	13	26	50
M		31	00
F		33	—

D = 11.110 kms. = 99° 9

TOLEDO

eP	12	52	52
L	13	20	40
M		33	40

CARTUJA

L	13	20	42
M		27	31
F		48	—

570*.—SISMO DE 22 DE NOVIEMBRE DE 1960

H = 12^h 51^m 07^s,5

A 30 kilómetros de Almería (España).

ALMERIA

ePg	12 ^h	51 ^m	13 ^s
iSg		51	16,4

D = 30 kms. = 0° 27

571.—SISMO DE 23 DE NOVIEMBRE DE 1960

H = 14^h 12^m 21^s,1

Mag: 6.75 - 7 (Pasadena)

24° 4 S., 176° 1 W.

Sur de las islas Tonga.

h = 28 kms.

(U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P'₁	14 ^h	32 ^m	28 ^s
P'₂		33	28
PP		37	15
SKS		39	30
SKKS		44	01
SS		57	51
SSS	15	04	17
L		30	49
Mo		43	19
F	16	40	—

D = 18.400 kms. = 165° 6

ALMERIA

eP'₁	14	32	32	(condensación)
iP'₂		33	36	
ePKS		36	06	
ePP		37	28	
ePPP		41	20	D = 18.550 kms. = 167°

MALAGA

iP'	14	32	37	(condensación)
iP'₂		33	37	
iPP		37	23	
iPPP		41	13	
L	15	32	00	
M		40	00	
F		impreciso		D = 18.390 kms. = 165° 4

TOLEDO

eiP'₁	14 ^h	32 ^m	31 ^s
iP'₂		33	19
iPKS		35	55
iPP		37	03
eSKKS		42	12
eSKKKS		44	33
eSKSP		47	28
e		48	09
ePPS		50	49
e(SS)		56	41
iSSS	15	03	19
L		30	40
M		39	40
F	17	00	—

D = 17.980 kms. = 161° 8

CARTUJA

P'₁	14	31	48
P'₂		32	47
PP		35	46
iSKS		38	18
PPP		40	00
SKKS		43	00
SKSP		47	12
PPS		50	15
SS		57	36
L	15	32	36
M		42	42
F	18	00	—

D = 18.500 kms. = 166°

EBRO

L	15	33	00
---	----	----	----

572.—SISMO DE 23 DE NOVIEMBRE DE 1960

H = 17^h 56^m 37^s,2

Mag: 5,75 - 6 (Matsushiro)

24° 4 S., 176° 2 W.

Sur de las islas Tonga.

h = 44 kms.

(U. S. C. G. S.)

Réplica del anterior.

MALAGA

eP'	18 ^h	16 ^m	31 ^s
iP'₂		17	41
iPP		21	29

573.—SISMO DE 24 DE NOVIEMBRE DE 1960

H = 04^h 50^m 15^s,8

Mag: 6 - 6,25 (Pasadena)

4° 6 S., 153° E.

Región de Nueva Bretaña.

h = 87 kms.

(U. S. C. G. S.)

ALMERIA

eP'₁	05 ^h	09 ^m	36 ^s
ePP		12	41
eipPP		12	41
esPP		13	25
e		21	07
e(SKKP)		21	58

D = 15.600 kms. = 140° 5

MALAGA

iP' 05^h 09^m 35^s (dilatación)
 ePP 12 45
 iPKS 13 13

TOLEDO

eiP 05 09 29
 ePP 12 30
 i 13 08
 L 06 04 40 D = 15.500 kms. = 139° 5

574.—SISMO DE 24 DE NOVIEMBRE DE 1960

H = 06^h 52^m 41^s,1

Mag: 2,25 - 7,50 (Matsushiro)

24° 4 S., 176° 1 W. h = 23 kms.
 Sur de las islas Tonga. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P' 07^h 12^m 47^s
 P' 13 48
 SKS 19 50
 PPP 21 30
 PPS 31 15
 SS 38 11
 SSS 44 37
 L 08 11 09
 Mo 23 39
 F 09 30 — D = 18.400 kms. = 165° 6

ALMERIA

iP' 07 12 49 (condensación)
 eP' 13 52
 i 14 23
 iPP 17 36
 (eSKS) 19 43
 eSKKS 19 43
 eSSS 45 16
 eLQ 08 01 10
 eLR 10 30 D = 18.550 kms. = 167°

MALAGA

iP' 07 12 47 (dilatación)
 iP' 12 47
 iP' 13 47
 iPP 17 39
 iSKS 19 47
 iPPP 21 37
 L 08 09 20
 M 21 00
 F 09 11 — D = 18.400 kms. = 165° 5

TOLEDO

iP' 07 12 46 (condensación)
 iP' 13 39
 iPP 17 25
 ePPP 21 10
 eSKKS 24 01
 iPS 27 56
 ePPS 30 41
 iSS 37 34
 iSSS 43 41
 L 55 40 D = 18.245 kms. = 164° 2

CARTUJA

iP' 07^h 13^m 13^s
 P' 13 45
 SKP 16 37
 iPP 17 31
 iSKS 20 01
 PPP 21 37
 SKKS 24 16
 SKSP 27 58
 PPS 32 13
 iSS 38 13
 SSS 44 10
 G 08 03 12
 iL 14 12
 M 24 31
 F 10 12 — D = 18.500 kms. = 166° 5

EBRO

eP' 07 12 44
 (PP) 17 48 D = (18.500) kms. = 166° 5

575*.—SISMO DE 24 DE NOVIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa.

Muy débil.

EBRO

e 21^h 19^m 20^s
 i 19 33
 e 22 30 34
 i 31 10
 e 33 00

576*.—SISMO DE 26 DE NOVIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa.

Muy débil.

EBRO

e 20^h 39^m 35^s
 e 21 38 15

577.—SISMO DE 27 DE NOVIEMBRE DE 1960

H = 15^h 17^m 14^s,2

42° 9 N., 143° 3 E. h = 47 kms.
 Próximo a la costa de (U. S. C. G. S.)
 Hokkaido (Japón).

TOLEDO

eiP 15^h 30^m 19^s (trazas)

578.—SISMO DE 27 DE NOVIEMBRE DE 1960

H = 21^h 24^m 30^s,7

Mag: 5,25 - 5,5 (Palesades)

37° 2 S., 73° 4 W. h = 61 kms.
 Próximo a la costa de Chile.

TOLEDOL 22^h 22^m 40^s (trazas)**579.—SISMO DE 28 DE NOVIEMBRE DE 1960**H = 19^h 47^m 19^s,5

47° 5 N., 27° 5 W.

h = 38 kms.

Cresta media del Atlántico,
al N. de las Azores.

(U. S. C. G. S.)

TOLEDOL 19^h 56^m 10^s

M 56 40 (trazas)

580*.—SISMO DE 28 DE NOVIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa.

Muy débil.

EBROe 21^h 32^m 30^s

e 40 02

e 22 34 37

e 35 48

581*.—SISMO DE 29 DE NOVIEMBRE DE 1960

A 67 kilómetros de Alicante.

Grado II.

ALICANTEPg 09^h 49^m 46^s

Sg 49 54

F 51 — D = 67 kms. = 0° 6

582*.—SISMO DE 30 DE NOVIEMBRE DE 1960

A 44 kilómetros de Alicante.

Grado I 1/2.

ALICANTEPg 13^h 30^m 17^s

Sg 30 22

F 31 — D = 44 kms. = 0° 4

583*.—SISMO DE 30 DE NOVIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa.

Debilísimo.

EBROe 21^h 02^m 47^s**584*.—SISMO DE 1 DE DICIEMBRE DE 1960**H = 15^h 14^m 00^s,5

Sur de España.

ALMERIAePn 15^m 14^h 38,4^s

iSn 15 03,2

iSg 15 06,4 D = 210 kms. = 1° 89

585*.—SISMO DE 1 DE DICIEMBRE DE 1960

Peninsular.

Sin más datos.

ALICANTEe 16^m 45^h 10^s

F 46 52 (trazas)

586.—SISMO DE 1 DE DICIEMBRE DE 1960H = 20^m 49^h 45^s,5

Mag: 6 (Berkeley)

49° N., 129° 3 W.

h = 15 kms.

Próximo a la isla de Vancouver.

(U. S. C. G. S.)

ALICANTEL 21^h 28^m 37^s

Mo 35 02

F 55 — D = 9.050 kms. = 81° 4

TOLEDO

eP 21 01 54

e(PP) 05 09

L 27 40

M 34 40 D = 8.820 kms. = 79° 4

587.—SISMO DE 2 DE DICIEMBRE DE 1960H = 09^h 10^m 39^s,1

24° 6 S., 69° 7 W.

h = 19 kms.

Próximo a la costa chilena.

(U. S. C. G. S.)

Sentido en Antofagasta.

ALICANTEP 09^h 23^m 35^s

PP 27 18

PPP 29 17

SKS 34 13

SKKS 34 22

S 34 35

SS 40 36

SSS 44 11

L 53 45

Mo 10 02 42

F siguiente D = 10.000 kms. = 90°

ALMERIA

eP 09 23 31

ipP 23 41

ePP 27 11

ePPP	09 ^h	29 ^m	03 ^s	
eS		34	16	
eScS		34	23	
ePPS		35	53	
eLQ		46	50	
eLR		53	—	D = 9.800 kms. = 88°

MALAGA

iP	09	23	26	(condensación)
iPcP		23	34	
iPP		26	56	
iS		34	30	
LQ		46	30	
LR		54	30	
M		59	00	
F	en el siguiente			D = 9.630 kms. = 86° 6

TOLEDO

iP	09	23	38	(dilatación)
ePP		25	57	
eSKS		33	51	
iSKS		34	32	
iS		34	53	
iPS		35	16	
eSS		40	11	
Lq		47	40	
M		56	40	D = 9.860 kms. = 88° 7

CARTUJA

iP	09	23	42	(dilatación)
PcP		24	10	
PP		27	08	
iS		34	53	
PS		35	53	
SS		40	28	
L		48	18	
M		56	41	
F	12	12	—	D = 9.800 kms. = 88°

EBRO

iP	09	24	06	
iS		34	50	D = 9.800 kms. = 88°

588.—SISMO DE 2 DE DICIEMBRE DE 1960

H = 09^h 37^m 36^s,1
 Mag: 6,75 (Pasadena)
 23° 4 S., 69° 5 W. h = 46 kms.
 Próximo a la costa chilena. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P	09 ^h	50 ^m	40 ^s	
PP		54	15	
S	10	01	32	
SS		07	33	
L		20	42	
Mo		29	39	
F	11	40	—	D = 10000 kms. = 90°

ALMERIA

iP	09	50	28	(condensación)
ePP		53	56	
iS	10	00	56	

eScS	10 ^h	01 ^m	21 ^s	
ePPS		02	44	
eLQ		13	40	
eLR		19	50	D = 9.800 kms. = 88° 3

MALAGA

iP	09	50	22	(condensación)
ePP		53	38	
eS	10	02	54	D = 9.610 kms. = 86° 4

TOLEDO

iP	09	50	32	(condensación)
iPP		53	51	D = 9.790 kms. = 88° 1

Superpuesto al anterior

CARTUJA

iP	09	50	35	(condensación)
PP		54	20	
S	10	01	44	

Superpuesto al anterior

EBRO

eP	09	50	51	
----	----	----	----	--

589 y 580*.—SISMOS DE 2 DE DICIEMBRE DE 1960

Próximos a Tortosa (España).
 Muy débiles.
 Sin más datos.

EBRO

iSg	21 ^h	12 ^m	02 ^s	
e		13	04	
e		13	26	

591*.—SISMO DE 2 DE DICIEMBRE DE 1960

H = 21^h 59^m 39^s
 Sur de España.

ALMERIA

ePg	22 ^h	00 ^m	01,4 ^s	
iSg		00	16,2	
e(Sn)		00	19,4	D = 126 kms. = 1° 13

592.—SISMO DE 3 DE DICIEMBRE DE 1960

H = 04^h 24^m 18^s,9
 Mag: 7 (Pasadena)
 42° 9 N., 104° 4 E. h = 60 kms.
 Mongolia Exterior. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P	04 ^h	35 ^m	55 ^s	
PP		38	41	
PPP		40	25	
S		45	26	
SKS		45	58	
SS		50	12	

L 04^h 59^m 46^s
 Mo 05 08 07
 M 11 30
 F 06 25 — D = 8.200 kms. = 73° 8

ALMERIA

eP 04 36 04 (condensación)
 iPP 33 58
 (eS) 45 49
 L 05 03 — D = 8.450 kms. = 76°

MALAGA

iP 04 36 10 (dilatación)
 ePP 38 58
 L 05 09 30
 M 14 15
 F impreciso D = 8.640 kms. = 77° 8

TOLEDO

iP 04 36 00 (condensación)
 iPP 38 52
 ePPP 40 36
 iSS 50 21
 L 05 03 10
 M 07 40
 iPg 08 43 D = 8.390 kms. = 75° 5

CARTUJA

iP 04 36 07 (condensación)
 PP 38 52
 PPP 40 28
 eS 46 10
 iSSS 54 34
 L 05 01 24
 M 08 22
 F 06 36 — D = 8.600 kms. = 77°

EBRO

iJ 04 35 46
 (S) 45 06 D = (7.900) kms. = 71°

593*.—SISMO DE 3 DE DICIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).
 Muy débil.

EBRO

ePg 20^h 46^m 31^s
 Sg 46 52 D = (195) kms. = 1° 8

594*.—SISMO DE 3 DE DICIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).
 Muy débil.

EBRO

ePg 21^h 14^m 27^s
 Sg 14 49 D = (206) kms. = 1° 9

595*.—SISMO DE 4 DE DICIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).
 Muy débil.

EBRO

ePg 15^h 46^m 32^s
 iSg 46 49 D = (145) kms. = 1° 3

596.—SISMO DE 5 DE DICIEMBRE DE 1960

H = 17^h 49^m 41^s,2
 54° 9 N., 161° 4 E. h = 19 kms.
 Próximo costa E. de Kamtchatka. (U. S. C. G. S.)

TOLEDO

eP 18^h 02^m 19^s D = 9.470 kms. = 85° 2
 Trazas

597.—SISMO DE 5 DE DICIEMBRE DE 1960

H = 18^h 07^m 30^s,2
 Mag: 5 (Moscú)
 54° 5 N., 161° 5 E. h = 40 kms.
 Próximo costa E. de Kamtchatka. (U. S. C. G. S.)
 Réplica del anterior.

TOLEDO

eP 18^h 20^m 05^s (trazas)

598*.—SISMO DE 5 DE DICIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).
 Muy débil.

EBRO

i 19 48 32

599*.—SISMO DE 5 DE DICIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).
 Muy débil.

EBRO

i 21 19 00

600*.—SISMO DE 5 DE DICIEMBRE DE 1960

H = 21^h 21^m 50^s
 35° 9 N., 6° 5 W. h = 50 kms.
 Al W. del estrecho de Gibraltar. (B. C. I. S.)
 Sentido con grados V a VII entre Tánger y Safi.
 Sentido también en el S. de España.

ALICANTE

Pn	21 ^h	23 ^m	09 ^s	
Sn		24	15	
F		45	—	D = 600 kms. = 5° 4

ALMERIA

e	21	22	41,8	
i!Pn		22	42,8	
iP		22	50	
iPg		22	55	
i!Sn		23	22	
iSg		23	42	D = 477 kms. = 4° 02

MALAGA

iPn	21	22	19	(condensación)
F		34	—	D = 200 kms. = 1° 8

TOLEDO

iPn	21	22	57	(dilatación)
iSg		23	47	
F		32	00	D = 490 kms. = 4° 4

CARTUJA

iPn	21	22	35	
Pg		22	39	
PS		23	03	
iSg		23	09	
F		42	—	D = 260 kms. = 2° 3

EBRO

iP	21	23	37	
iS		24	53	D = 810 kms. = 7° 3

601.—SISMO DE 6 DE DICIEMBRE DE 1960

H = 08^h 56^m 08^s,4
 8° 2 N., 82° 6 W. h = 25 kms.
 Próximo a la costa de Panamá. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

iP	09 ^h	08 ^m	59 ^s	
PP		12	27	
PPP		14	24	
SKS		19	25	
S		19	40	
SS		25	30	
SSS		29	01	
L		38	07	
Mo		46	59	
F	10	15	—	

ALMERIA

eP	09	08	57	(condensación)
i		09	15	
ePP		12	27	
eS		19	30	
(L)		43	30	

MALAGA

iP	09	08	42	D = 8.410 kms. = 75° 7
				condensación

TOLEDO

iP	09 ^h	08 ^m	54 ^s	(condensación)
ipP		09	07	
iS		19	29	
L		33	40	D = (9.665) kms. = 87°

602.—SISMO DE 6 DE DICIEMBRE DE 1960

H = 08^h 56^m 09^s
 Mag: 6,75 (Pasadena)
 21° 4 S., 69° 2 W. h = 28 kms.
 Norte de Chile. (U. S. C. G. S.)

Sentido en Antofagasta.

CARTUJA

iP	09 ^h	09 ^m	46 ^s	(dilatación)
ePP		12	29	
S		19	13	
PPS		20	49	
SS		24	49	
L		39	54	
M		48	43	
F	10	12	—	D = (9.300) kms. = 84°

EBRO

(P)	09	09	21	
-----	----	----	----	--

603-604-605-606 y 607*.—SISMOS DE 6 DE DICIEMBRE DE 1960

Próximos a Tortosa (España).

Muy débiles.

EBRO

i	20 ^h	37 ^m	07 ^s	
i		22	23	17
e		24	00	
i		24	13	
i		24	43	
i		24	49	
i		26	00	

608*.—SISMO DE 10 DE DICIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).

EBRO

i	05 ^h	01 ^m	53 ^s	
iSg		01	56	

609 y 610*.—SISMOS DE 10 DE DICIEMBRE DE 1960

Próximos a Tortosa (España).

Muy débiles.

EBRO

i 20^h 27^m 03^s
i 48 27

611*.—SISMO DE 10 DE DICIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).
Muy débil.

EBRO

ePg 20^h 49^m 34^s
iSg 49 47 D = (111) kms. = 1°

612*.—SISMO DE 11 DE DICIEMBRE DE 1960

H = 10^h 35^m 42^s

Sur de España. (B. C. I. S.)
Sentido Grado II 1/2 en Granada. Datos poco concordantes.

ALICANTE

Pn 10^h 36^m 09^s
Sn 36 54
F 39 57 D = 410 kms. = 3° 7

ALMERIA

iPn 10 36 11,8 (condensación)
eSg 36 31 D = 154 kms. = 1° 38

MALAGA

iPg 10 35 52 (dilatación)

TOLEDO

ePn 10 36 27
ePg 36 38
i(S) 37 08
eSg 37 13
F 40 — D = 310 kms. = 2° 8

CARTUJA

Pg 10 35 36
iSg 35 06
F 38 54 D = 80 kms. = 0° 72

EBRO

eP 10 37 23
iS 38 30 D = 634 kms. = 5° 7

613*.—SISMO DE 12 DE DICIEMBRE DE 1960

H = 20^h 05^m 02^s

37° 52 N., 3° 58 W. h = 50 kms.
Sur de España. (Alicante)

ALICANTE

Pn 20^h 05^m 56^s
Sn 06 34
F 08 26 D = 340 kms. = 3° 1

ALMERIA

ePg 20 05 25,8
iSg 05 41,5 D = 133 kms. = 1° 20

MALAGA

iPg 20 05 25 (condensación)

TOLEDO

ePg 20 05 47
iSg 06 17
F 09 — D = 255 kms. = 2° 3

CARTUJA

Pg 20 05 17
Sg 05 24
PS 05 31
F 06 24 D = 50 kms. = 0° 45

EBRO

e 20 07 26
i 07 32

614-615 y 616*.—SISMOS DE 12 DE DICIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).
Muy débiles.

EBRO

e 20 20 54
i 21 11
e 23 24
e 52 43
i 52 49

617.—SISMO DE 13 DE DICIEMBRE DE 1960

H = 07^h 36^m 16^s,4

Mag: 7,25 (Pasadena)

52° 7 S., 159° 1 E. h = 25 kms.
Región de las islas Macquarie. (U. S. C. G. S.)

ALICANTE

P'1 07^h 56^m 19^s
P'2 57 16
PP 08 01 03
SKS 03 22
PPP 04 56
SS 21 34
SSS 27 58
L 54 16
Mo 09 06 42
F 30 — D = 18.300 kms. = 164° 7

ALMERIA

eP'1 07 56 40
iP'2 57 25
e(PP) 08 01 55
eSKS 03 48
eSS 22 06
e!(LQ) 44 00
eLR 51 10 D = 17.900 kms. = 161°

MALAGA

iP' ₁	07 ^h	56 ^m	43 ^s	(condensación)
iP' ₂		57	30	
iPKS	08	00	21	
ePP		01	07	
ePP		01	07	
L	09	13	00	
M		22	00	
F		40	—	D = 17.750 kms. = 159° 6

TOLEDO

eP' ₁	07	56	45	
eP' ₂		57	41	
ePP	08	01	25	
eSKS		03	46	
eSKKS		08	29	
e(SKKKS)	08	47		
iPPS		14	20	
e(SSS)		27	18	
Lq		44	40	
M	09	17	40	
F	10	30	—	D = 18.155 kms. = 163° 4

CARTUJA

P' ₂		57	46	
iPP	00	01	28	
SKS		04	22	
SKKS		08	03	
SKSP		12	08	
SS		21	58	
SSS		28	55	
G		58	42	
L	09	10	12	
M		20	52	D = 18.000 kms. = 762°

618.—SISMO DE 13 DE DICIEMBRE DE 1960

H = 09^h 03^m 09^s,2
 21° 9 S., 175° 5 W. h = 84 kms.
 Islas Tonga. (U. S. C. G. S.)

EBRO

L	09 ^h	24 ^m	00 ^s
M		26	46

619-620-621 y 622*.—SISMOS DE 13 DE DICIEMBRE DE 1960

Próximos a Tortosa (España).
 Muy débiles.

EBRO

e	20 ^h	28 ^m	34 ^s
i	21	00	22
i		00	46
e	22	42	52
e		44	28
i		44	50

623.—SISMO DE 14 DE DICIEMBRE DE 1960

H = 23^h 51^m 31^s,5
 Mag: 6,75 (Pasadena)
 3° N., 126° 3 E. h = 78 kms.
 Estrechos de las Molucas. (U. S. C. G. S.)

TOLEDO

eP'	00 ^h	10 ^m	13 ^s
ePP		11	17

CARTUJA

eSKS	00	16	54	
PS		21	24	
SS		27	33	
L		49	24	
M	01	01	54	
F	02	00	—	D = 13.100 kms. = 118°

624*.—SISMO DE 15 DE DICIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).
 Muy débil.

EBRO

e	15 ^h	54 ^m	16 ^s
---	-----------------	-----------------	-----------------

625.—SISMO DE 16 DE DICIEMBRE DE 1960

H = 16^h 49^m 15^s,9
 14° 7 N., 42° 9 E. h = 29 kms.
 Próximo a la costa de Eritrea. (U. S. C. G. S.)

TOLEDO

eP	16 ^h	57 ^m	55 ^s
ePP		59	44

626.—SISMO DE 16 DE DICIEMBRE DE 1960

H = 18^h 21^m 31^s,7
 44° N., 28° 9 W. h = 21 kms.
 Atlántico Norte. (U. S. C. G. S.)

MALAGA

iP	18 ^h	26 ^m	07 ^s	(dilatación)
----	-----------------	-----------------	-----------------	--------------

TOLEDO

eP	18	25	52
----	----	----	----

627.—SISMO DE 17 DE DICIEMBRE DE 1960

H = 13^h 14^m 32^s
 44° 7 N., 30° 9 W. h = 25 kms.
 Norte de las Azores. (U. S. C. G. S.)

CARTUJA

iP	13 ^h	18 ^m	48 ^s	(dilatación)
				D = 2.200 kms. = 20°

628*.—SISMO DE 17 DE DICIEMBRE DE 1960

Sur de España.

MALAGA

iPg	23 ^h	35 ^m	50 ^s	(condensación)
iSg		36	02	
iSn		36	07	
F		37	—	D = 100 kms. = 0° 9

TOLEDO

ePg	23	36	43
	Trazas		

629.—SISMO DE 18 DE DICIEMBRE DE 1960H = 18^h 20^m 43^s,3

8° 6 N., 125° 9 E.

h = 36 kms.

Mindanao (Filipinas).

(U. S. C. G. S.)

Sentido en Hinatuan con grado IV

TOLEDO

L	19 ^h	17 ^m	40 ^s
	Trazas		

630-631-632 y 633*.—SISMOS DE 18 DE DICIEMBRE DE 1960

Próximos a Tortosa (España).

Muy débiles.

EBRO

i	18 ^h	51 ^m	14 ^s
e		52	13
e		53	33
e	22	30	06

634-635 y 636*.—SISMOS DE 19 DE DICIEMBRE DE 1960

Próximos a Tortosa (España).

Muy débiles.

EBRO

i	21 ^h	09 ^m	11 ^s
e		10	18
e		11	29

637*.—SISMO DE 20 DE DICIEMBRE DE 1960H = 00^h 14^m 42^s

37° N., 3° 5 W. (aprox.)

(B. C. I. S.)

Sur de España.

ALICANTE

e	00 ^h	15 ^m	47 ^s
F		18	00

ALMERIA

ePg	00 ^h	14 ^m	57 ^s	(condensación)
iSg		15	13	D = 137 kms. = 1° 23

MALAGA

iPg	00	14	50,5	(condensación)
iPn		14	54	
iSg		14	59	
iSn		15	05	
F		16	—	D = 80 kms. = 0° 72

TOLEDO

ePg	00	15	27
	Trazas		

CARTUJA

iP	00	14	44	
iS		14	47	
F		15	30	D = 20 kms. = 0° 18

638*.—SISMO DE 20 DE DICIEMBRE DE 1960H = 03^h 47^m 26^s

35° 9 N., 3° 2 W.

h = 10 kms.

Mar de Alborán (Almería).

Sentido en Melilla con grado IV.

ALICANTE

Pn	03 ^h	48 ^m	27 ^s	
eSn		49	07,5	
F		51	04	D = 370 kms. = 3° 3

ALMERIA

iPg	03	47	47,6	(condensación)
iSg		48	03	D = 122 kms. = 1° 10

MALAGA

iPg	03	47	51	(condensación)
i(Pn)		47	53	
iSg		48	09	
F		51	—	D = 150 kms. = 1° 35

TOLEDO

ePn	03	48	32	
iSn		49	16	
iSg		49	36	D = 415 kms. = 3° 75

CARTUJA

iPg	03	47	51	(condensación)
iSg		48	03	
F		52	30	D = 100 kms. = 0° 9

639*.—SISMO DE 20 DE DICIEMBRE DE 1960

Primera réplica del anterior.

CARTUJA

Sg	03 ^h	49 ^m	27 ^s
----	-----------------	-----------------	-----------------

640*.—SISMO DE 20 DE DICIEMBRE DE 1960

Segunda réplica del núm. 638.

CARTUJASg 03^h 50^m 03^s**641*.—SISMO DE 20 DE DICIEMBRE DE 1960**Sur de España. Datos no concordantes.
Tercera réplica del núm. 638.**ALMERIA**ePg 09^h 35^m 53^s
i(Pn) 35 56,9
iSg 36 00,0 D = 56 kms. = 0° 50**MALAGA**iPg 09 35 53 (condensación)
iSg 36 11
F 38 — D = 150 kms. = 1° 35**TOLEDO**

ePg 09 37 04

CARTUJAePg 09 36 13
eSg 36 24
F 36 42 D = 100 kms. = 0° 9**642 y 643.—SISMOS DE 20 DE DICIEMBRE DE 1960**

Próximo a Tortosa (España).

Muy débiles.

EBROi 20^h 44^m 19^s
e 46 38**644.—SISMO DE 21 DE DICIEMBRE DE 1960**H = 14^h 39^m 48^s

Mag: 5,75 (Pasadena)

61° 5 N., 152° 8 W. h = 125 kms.
Sur de Alaska central. (U. S. C. G. S.)

Sentido en Cooper Lake, Project y Summit.

ALICANTEL 15^h 17^m 13^s
F 30 — D = 8.650 kms. = 77° 8**MALAGA**

iP 14 51 50 (condensación)

TOLEDOeiP 14 50 34
epP 52 33**CARTUJA**iP 14^h 52^m 33^s (dilatación)**645*.—SISMO DE 21 DE DICIEMBRE DE 1960**

Próximo a Tortosa (España).

Muy débil.

EBROe 21^h 06^m 52^s**646.—SISMO DE 21 DE DICIEMBRE DE 1960**H = 20^h 55^m 51^s,8

11° 3 N., 141° 3 E.

h = 72 kms.

Islas Marianas.

(U. S. C. G. S.)

¿EBRO?e 21^h 09^m 18^s**647.—SISMO DE 21 DE DICIEMBRE DE 1960**H = 22^h 29^m 54^s,9

62° 7 S., 167° 1 E.

h = 29 kms.

Norte de las islas de Balleny.

(U. S. C. G. S.)

TOLEDOeP'1 22^h 49^m 55^s
L 23 52 40 (trazas)**648.—SISMO DE 22 DE DICIEMBRE DE 1960**H = 03^h 47^m 21^s,7

16° 2 S., 72° 9 W.

h = 147 kms.

Próximo costa S. de Perú.

(U. S. C. G. S.)

Sentido en Arequipa.

MALAGAiP 03^h 59^m 38^s (condensación)
ipP 04 00 02 D = 9.300 kms. = 83° 7**TOLEDO**iP 03 59 47 (dilatación)
ipP 00 14**649.—SISMO DE 22 DE DICIEMBRE DE 1960**H = 06^h 31^m 21^s,5

Mag: 5,75 - 6 (Matsushiro)

31° S., 177° 1 W.

h = 46 kms.

Región Islas Kermadec.

(U. S. C. G. S.)

MALAGAiP 06^h 52^m 47^s (condensación)
iPP 56 45

CARTUJA

P' 06^h 52^m 55^s (condensación)
 iPP 56 45

650.—SISMO DE 22 DE DICIEMBRE DE 1960

H = 14^h 12^m 18^s,7
 28° S., 176° 1 W. h = 60 kms.
 Región islas Kermadec. (U. S. C. G. S.)

TOLEDO

e 14^h 32^m 56^s
 L 15 50 —

651 y 652*.—SISMOS DE 22 DE DICIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).

Muy débiles.

EBRO

e 20^h 26^m 16^s
 i 26 30
 e 20 42 12
 i 42 22

653.—SISMO DE 22 DE DICIEMBRE DE 1960

H = 21^h 02^m 41^s,2
 Mag: 6-6,25 (Matsushiro)
 6° 9 S., 155° 3 E. h = 469 kms.
 Islas Salomón. (U. S. C. G. S.)

ALMERIA

eP'₁ 21^h 21^m 27^s (dilatación)
 ipP'₁ 23 23
 ePP 24 48
 eSS 43 09
 L 22 10 50 D = 16.000 kms. = 144°

MALAGA

iP' 21 21 30 (dilatación)

TOLEDO

eP 21 21 24 D = 15.900 kms. = 143° 1
 Trazas

CARTUJA

iP' 21 21 25 (condensación)

654*.—SISMO DE 23 DE DICIEMBRE DE 1960

H = 15^h 29^m 14^s
 Sur de España.

MALAGA

iPg 15^h 29^m 26^s (dilatación)
 iPn 29 28
 iSg 29 34 D = 65 kms. = 0° 59

655*.—SISMO DE 23 DE DICIEMBRE DE 1960

Sur de España.
 Primera réplica del anterior.

MALAGA

iSg 15^h 31^m 52^s
 iSn 31 57

656*.—SISMO DE 23 DE DICIEMBRE DE 1960

Sur de España.
 Segunda réplica.

MALAGA

iPg 15^h 37^m 16^s (dilatación)
 iSg 37 24
 iSn 37 29

657-658-659-660 y 661*.—SISMOS DE 23 DE DICIEMBRE DE 1960

Próximos a Tortosa (España).
 Muy débiles.

EBRO

e 20^h 26^m 58^s
 i 27 10
 e 20 29 43
 i 30 02
 e 22 17 26
 i 17 38
 e 22 18 16
 e 22 19 18

662*.—SISMO DE 24 DE DICIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).
 Muy débil.

EBRO

i 20^h 10^m 57^s
 i 11 29

663*.—SISMO DE 24 DE DICIEMBRE DE 1960

Costa N. Marruecos.

ALMERIA

ePn 20^h 24^m 41,6^s
 iPg 24 48,2
 iSn 25 12,0 D = 266 kms. = 2° 39

MALAGA

iPg 20^h 24^m 37^s (condensación)
 iSg 25 02
 F 27 — D = 215 kms. = 1° 94

TOLEDO

ePn 20 25 18
 e(Sg) 26 22

CARTUJA

Pg 20 24 45 (dilatación)
 iSg 25 29
 F 27 — D = 240 kms. = 2° 16

664*.—SISMO DE 24 DE DICIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).
 Muy débil.

EBRO

i 23^h 13^m 14^s
 i 13 19

665*.—SISMO DE 25 DE DICIEMBRE DE 1960

Inmediaciones de Granada.
 Sentido con grado II.

MALAGA

iPg 09^h 00^m 20^s (condensación)
 iPn 00 22
 i 00 26
 iSg 00 30
 iSn 00 36
 F 01 — D = 90 kms. = 0° 81

TOLEDO

ePg 09 00 52 (trazas)

CARTUJA

iPg 09 00 06
 iSg 00 08
 F 01 30 D = 15 kms. = 0° 13

666*.—SISMO DE 25 DE DICIEMBRE DE 1960

Réplica del anterior.

MALAGA

iPg 11^h 47^m 08^s (dilatación)
 iSg 47 18
 iSn 47 24
 F 48 — D = 90 kms. = 0° 81

CARTUJA

Pg 11 46 50
 Sg 46 52
 F 47 12 D = 15 kms. = 0° 13

667*.—SISMO DE 26 DE DICIEMBRE DE 1960

H = 00^h 57^m 10^s

Próximo a la costa S. de España. (B. C. I. S.)
 Sentido con grado III 1/2 en Cantoria y Zúrgena
 (Almería).

ALICANTE

Pg 00^h 57^m 55^s
 F 59 02

ALMERIA

iPg 00 57 25 (condensación)
 iPn 57 29,1
 iSg 57 32,4 D = 42 kms. = 0° 38

MALAGA

ePn 00 57 53
 iPg 57 57
 iSn 58 21
 iSg 58 27
 F 59 — D = 220 kms. = 1° 98

TOLEDO

ePg 00 58 10 (trazas)

CARTUJA

eSg 00 58 03
 F 58 12

668.—SISMO DE 27 DE DICIEMBRE DE 1960

H = 11^h 08^m 47^s,8

Mag: 4,5 (Berkeley)

41° 6 N., 124° 8 W. h = 24 kms.
 Próximo a la costa N. de California. (U. S. C. G. S.)

CARTUJA

L 11^h 17^m 00^s
 M 20 04
 F 42 —

669 y 670*.—SISMOS DE 28 DE DICIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).
 Muy débiles.

EBRO

e 21^h 21^m 01^s
 i 21 18
 e 21 44 15

671.—SISMO DE 29 DE DICIEMBRE DE 1960

H = 11^h 04^m 20^s,4

10° 2 S., 75° 9 W. h = 35 kms.
 Perú.

TOLEDO

L 11^h 24^m 35^s
 M 36 35

CARTUJA

G 11 25 42
 L 37 37
 M 52 53
 F 12 06 —

672.—SISMO DE 29 DE DICIEMBRE DE 1960

Sin más datos.

TOLEDOeiP 15^h 53^m 13^s**673.—SISMO DE 29 DE DICIEMBRE DE 1960**H = 18^h 19^m 41^s.6

Mag: 5 (Moscú)

35° 5 N., 22° 6 E.

Próximo a la isla de Creta.

h = 54 kms.

(U. S. C. G. S.

y B. C. I. S.)

TOLEDOeP 18^h 24^m 25^s D = 2.380 kms. = 21° 4**674.—SISMO DE 29 DE DICIEMBRE DE 1960**H = 19^h 01^m 38^s.1

18° 9 S., 69° 4 W.

Norte de Chile.

Sentido en Arequipa.

h = 39 kms.

(U. S. C. G. S.)

MALAGAiP 19^h 14^m 06^s D = 9.200 kms. = 82° 8
Dilatación**TOLEDO**

eiP 19 14 14 (trazas)

675 y 676*.—SISMOS DE 29 DE DICIEMBRE DE 1960

Próximo a Tortosa (España).

Muy débiles.

EBROe 20^h 51^m 11^s
i 51 21e 21 21 52
i 21 59**677*.—SISMO DE 30 DE DICIEMBRE DE 1960**H = 06^h 06^m 00^s

38° N., 4° W.

Sur de España.

Sentido en Cabra (Córdoba) y Jaén.

(B. C. I. S.)

ALICANTEPn 06^h 07^m 14^s
F 09 42**ALMERIA**ePn 06 06 31,4
iPg 06 33,2
iSn 06 52,2 D = 169 kms. = 1° 52**TOLEDO**eiPn 06^h 06^m 48^s
iPg 07 00
F 11 01 D = (305) kms. = 2° 75**CARTUJA**iPg 06 06 12
iSg 06 23
F 09 30 D = 80 kms. = 0° 72**EBRO**e 06 08 16
i 19 00**678*.—SISMO DE 30 DE DICIEMBRE DE 1960**

Réplica del anterior.

CARTUJAePg 06^h 06^m 36^s
Sg 06 44 (superpuesto)**679-680-681-682 y 683*.—SISMOS DE 30 DE DICIEMBRE DE 1960**

Próximo a Tortosa (España).

Muy débiles.

EBROe 20^h 47^m 28^s
i 47 28
e 48 44
i 21 13 47
i 21 14 49
i 21 15 33**684*.—SISMO DE 31 DE DICIEMBRE DE 1960**

Suroeste de Almería (España).

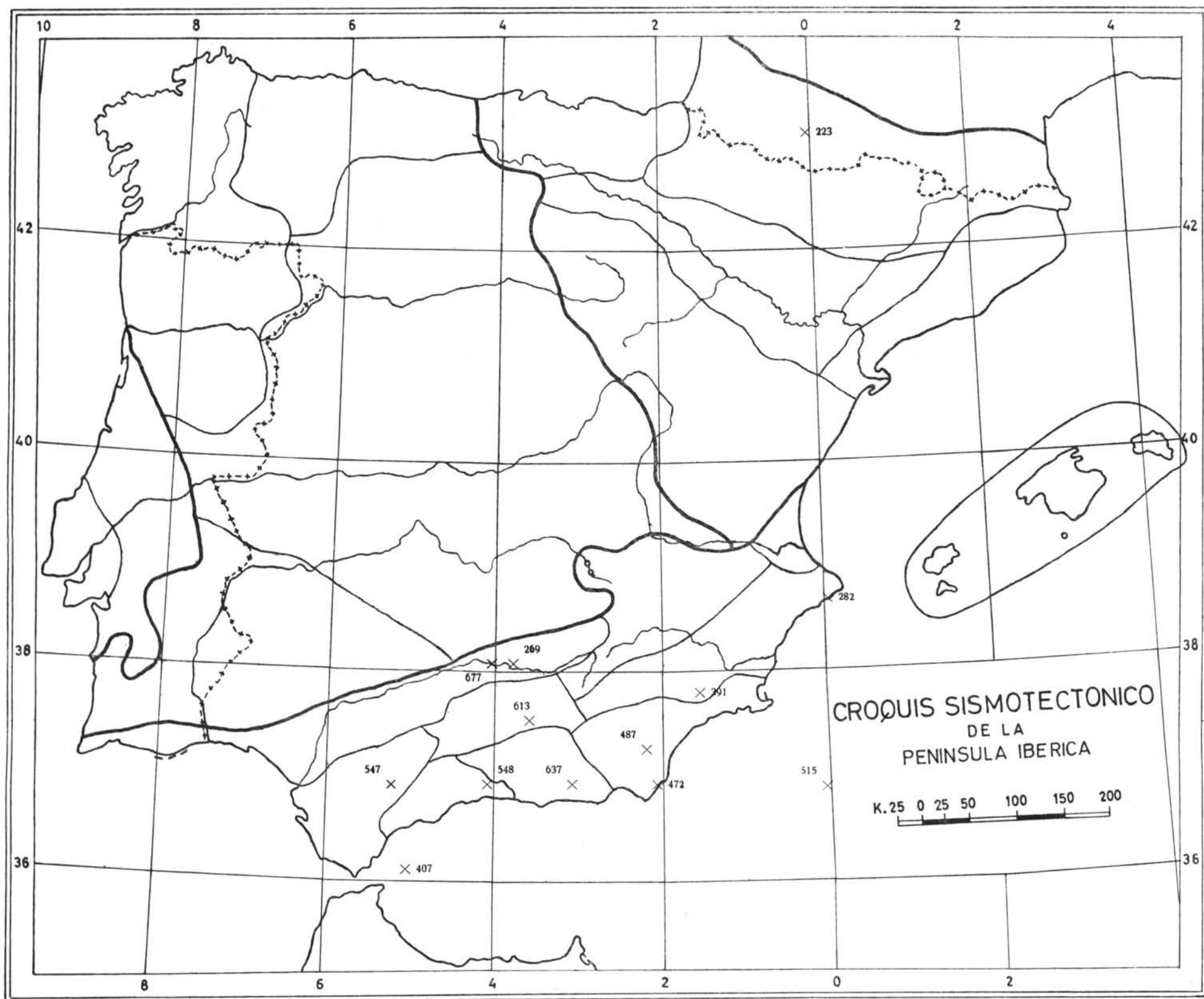
ALMERIAiPg 14^h 39^m 23,2^s (dilatación)
i(Pn) 39 27,8
i*Sg 39 28,4 D = 44 kms. = 0° 40**685-686 y 687*.—SISMOS DE 31 DE DICIEMBRE DE 1960**

Próximos a Tortosa (España).

Muy débiles.

EBROe 19^h 43^m 49^s
e 19 45 43
e 19 46 11

NOTA.—Los números con asteriscos corresponden a sismos próximos.



Epicentros de sismos ibéricos localizados durante el **segundo semestre de 1960**. Los números indican el orden con el cual figuran en el Boletín. Para sus coordenadas consultar el texto.
(Laboratorio Central de Sismología. Madrid.)