

INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL

Sección 1ª (Geodesia y Geofísica)

LABORATORIO CENTRAL DEL SERVICIO DE SISMOLOGIA (LCSS)

General Ibáñez de Ibero, 3

Madrid, 3

BOLETIN DE SISMOS PROXIMOS

(Zona de 35ºN a 44ºN y de 10ºW a 5ºE Gr.)

AÑO 1971



I N D I C E

1. ESTACIONES Y EQUIPO
 2. CURVAS DE AMPLIFICACION
 3. SISMOS REGISTRADOS
 4. MAPA DE EPICENTROS
 5. INFORMACION MACROSISMICA
-

NOTA SOBRE LAS ESTACIONES ESPAÑOLAS

En las páginas siguientes se describen las características de emplazamiento e instrumental de los Observatorios pertenecientes al Instituto Geográfico y Catastral. A estos hay que añadir el observatorio de Santiago de Compostela, equipado con sismógrafos Willmore de periodo corto actualmente en pruebas; las coordenadas geográficas de esta estación son:

Longitud: $42^{\circ} 52'9''$ N

Latitud: $8^{\circ} 32'5''$ W

Altitud: 251 m

El observatorio de Moca ha pasado a pertenecer a la República de Guinea Ecuatorial.

Los observatorios de San Fernando y Cartuja continúan utilizando equipos del Instituto Geográfico.

Las coordenadas geográficas de los Observatorios españoles no pertenecientes al Instituto Geográfico y Catastral, que colaboran, remitiendo sus datos de observación, en la realización de este Boletín son:

<u>NOMBRE</u>	<u>ABREV.</u>	<u>LATITUD</u>	<u>LONGITUD</u>	<u>ALTITUD</u>
SAN FERNANDO	SFS	$36^{\circ} 27'7''$ N	$6^{\circ} 12'3''$ W	24 m
CARTUJA	CRT	$37^{\circ} 11'4''$ N	$3^{\circ} 35'9''$ W	774 m
EBRO	EBR	$40^{\circ} 49'2''$ N	$0^{\circ} 29'6''$ E	50 m
FABRA	FER	$41^{\circ} 25'0''$ N	$2^{\circ} 08'0''$ E	405 m

Se reciben asimismo regularmente datos de los Observatorios portugueses, marroquíes y argelinos.

E S T A C I O N : T O L E D O

1) DATOS GENERALES

Nombre de la estación: TOLEDO (Observatorio Central Geofísico " Alfonso Rey Pastor") Abrev. TOL
 Centro de que depende: INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL
 Dirección postal: Observatorio Geofísico: Apartado 46 - TOLEDO

11) DATOS GEOGRAFICOS Y GEOLOGICOS

Latitud: 39° 52' 53" N Longitud: 04° 02' 55" W Altitud: 480,5 m
 Naturaleza del terreno: Arcillas del Vindoboniense (Mioceno)

111) DATOS INSTRUMENTALES

M O D E L O	COMP.	P E R I O D O S		AMPLIF. ABSOLUTA		TIPO DE REGISTRO	Velocidad Registro
		Siemo.	Galv.	1 Seg	15 Seg		
WUSSN - SP	Z	1 seg	0.75 seg	25,000	1,500	Fotográfico	60 mm/min
WUSSN - SP	N-S	1 seg	0.75 seg	25,000		Fotográfico	60 mm/min
WUSSN - SP	E-W	1 seg	0.75 seg	12,500		Fotográfico	60 mm/min
WUSSN - LP	Z	15 seg	100 seg		1,500	Fotográfico	15 mm/min
WUSSN - LP	N-S	15 seg	100 seg		1,500	Fotográfico	15 mm/min
WUSSN - LP	E-W	15 seg	100 seg		1,500	Fotográfico	15 mm/min
Wiechert	Z	3 seg			2,900 (.)	Mecánico	20 mm/min
Wiechert	N-S	11 seg			1,100 (.)	Mecánico	20 mm/min
Wiechert	E-W	11 seg			1,000 (.)	Mecánico	20 mm/min

(.) NOTA: Amplificaciones máximas para 2.4, 9.0 y 9.0 segundos respectivamente

E S T A C I O N : M A L A G A

1) DATOS GENERALES

Nombre de la estación: MALAGA (Observatorio Sismológico) Abrev. MAL
 Centro de que depende: INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL
 Dirección postal: Observatorio Sismológico: Apartado 61 - MALAGA

11) DATOS GEOGRAFICOS Y GEOLOGICOS

Latitud: 36º 43' 39" N Longitud: 04º 24' 40" Altitud: 60 m
 Naturaleza del terreno: Caliza triásica

111) DATOS INSTRUMENTALES

M O D E L O	COMP.	P E R I O D O S		AMPLIF. ABSOLUTA		TIPO DE REGISTRO	Velocidad Registro
		Sismo.	Galv.	1 Seg	15 Seg		
WUSSH - SP	Z	1 seg	0.75 seg	50,000		Fotográfico	60 mm/min
WUSSH - SP	N-S	1 seg	0.75 seg	25,000		Fotográfico	60 mm/min
WUSSH - SP	E-W	1 seg	0.75 seg	25,000		Fotográfico	60 mm/min
WUSSH - LP	Z	15 seg	100 seg		1,500	Fotográfico	15 mm/min
WUSSH - LP	N-S	15 seg	100 seg		1,500	Fotográfico	15 mm/min
WUSSH - LP	E-W	15 seg	100 seg		1,500	Fotográfico	15 mm/min

E S T A C I O N : A L I C A N T E

1) DATOS GENERALES

Nombre de la estación: ALICANTE (Observatorio Sismológico "Vicente Inglada") Abrev. ALI
Centro de que depende: INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL
Dirección postal: Observatorio Sismológico: Plaza de San Juan de Dios, 3 - ALICANTE

11) DATOS GEOGRAFICOS Y GEOLOGICOS

Latitud: 38º 21' 19" N Longitud: 00º 29' 14" W Altitud: 35 m
Naturaleza del terreno: Cretáceo superior

111) DATOS INSTRUMENTALES

M O D E L O	COMP.	P E R I O D O S		AMPLIF. ABSOLUTA		TIPO DE REGISTRO	Velocidad Registro
		Sismo.	Galv.	1 Seg	15 Seg		
Hiller-Stuttgart	Z	1,5 seg	1,5 seg	8,500		Fotográfico	60 mm/min
Hiller-Stuttgart	N-S	1,5 seg	1,5 seg	8,500		Fotográfico	60 mm/min
Hiller-Stuttgart	E-W	1,5 seg	1,5 seg	8,500		Fotográfico	60 mm/min

ESTACION: ALMERIA

i) DATOS GENERALES

Nombre de la estación: ALMERIA (Observatorio Geofísico) Abrev. ALM
Centro de que depende: INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL
Dirección postal: Observatorio Geofísico: Loma del Algarrobo - ALMERIA

ii) DATOS GEOGRAFICOS Y GEOLOGICOS

Latitud: 36° 51' 09" N Longitud: 02° 27' 35" W Altitud: 65 m
Naturaleza del terreno: Calizas pliocenas

iii) DATOS INSTRUMENTALES

M O D E L O	COMP.	P E R I O D O S		AMPLIF. ABSOLUTA		TIPO DE REGISTRO	Velocidad Registro
		Sismo.	Galv.	1 Seg	15 Seg		
Hiller-Stuttgart	Z	1,5 seg	1,5 seg	8,500		Fotográfico	60 mm/min
Hiller-Stuttgart	N-S	1,5 seg	1,5 seg	8,500		Fotográfico	60 mm/min
Hiller-Stuttgart	E-W	1,5 seg	1,5 seg	8,500		Fotográfico	60 mm/min

E S T A C I O N : L O G R O Ñ O

i) DATOS GENERALES

Nombre de la estación: LOGROÑO (Observatorio Geofísico) Abrev. LGR
Centro de que depende: INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL
Dirección postal: Observatorio Geofísico: Calle Miguel Villanueva, 7 - LOGROÑO

ii) DATOS GEOGRAFICOS Y GEOLOGICOS

Latitud: 42° 27' 28" N Longitud: 02° 30' 12" W Altitud: 446 m
Naturaleza del terreno: Mioceno Lacustre

iii) DATOS INSTRUMENTALES

M O D E L O	COMP.	P E R I O D O S		AMPLIF. ABSOLUTA		TIPO DE REGISTRO	Velocidad Registro
		Sismo.	Galv.	1 Seg	15 Seg		
Hiller-Stuttgart	Z	1,3 seg	1,3 seg	6.800		Fotográfico	30 mm/min
Hiller-Stuttgart	N-S	1,3 seg	1,3 seg	6.800		Fotográfico	30 mm/min
Hiller-Stuttgart	E-W	1,3 seg	1,3 seg	6.800		Fotográfico	30 mm/min

E S T A C I O N : T E N E R I F E

I) DATOS GENERALES

Nombre de la estación: TENERIFE (Observatorio Sismológico) Abrev. TEN
Centro de que depende: INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL

Dirección postal: Observatorio Sismológico: Calle José Murphy, 4 - Santa Cruz de Tenerife (CANARIAS)

II) DATOS GEOGRAFICOS Y GEOLOGICOS

Latitud: 28° 27' 14" N

Longitud: 16° 14' 22" W

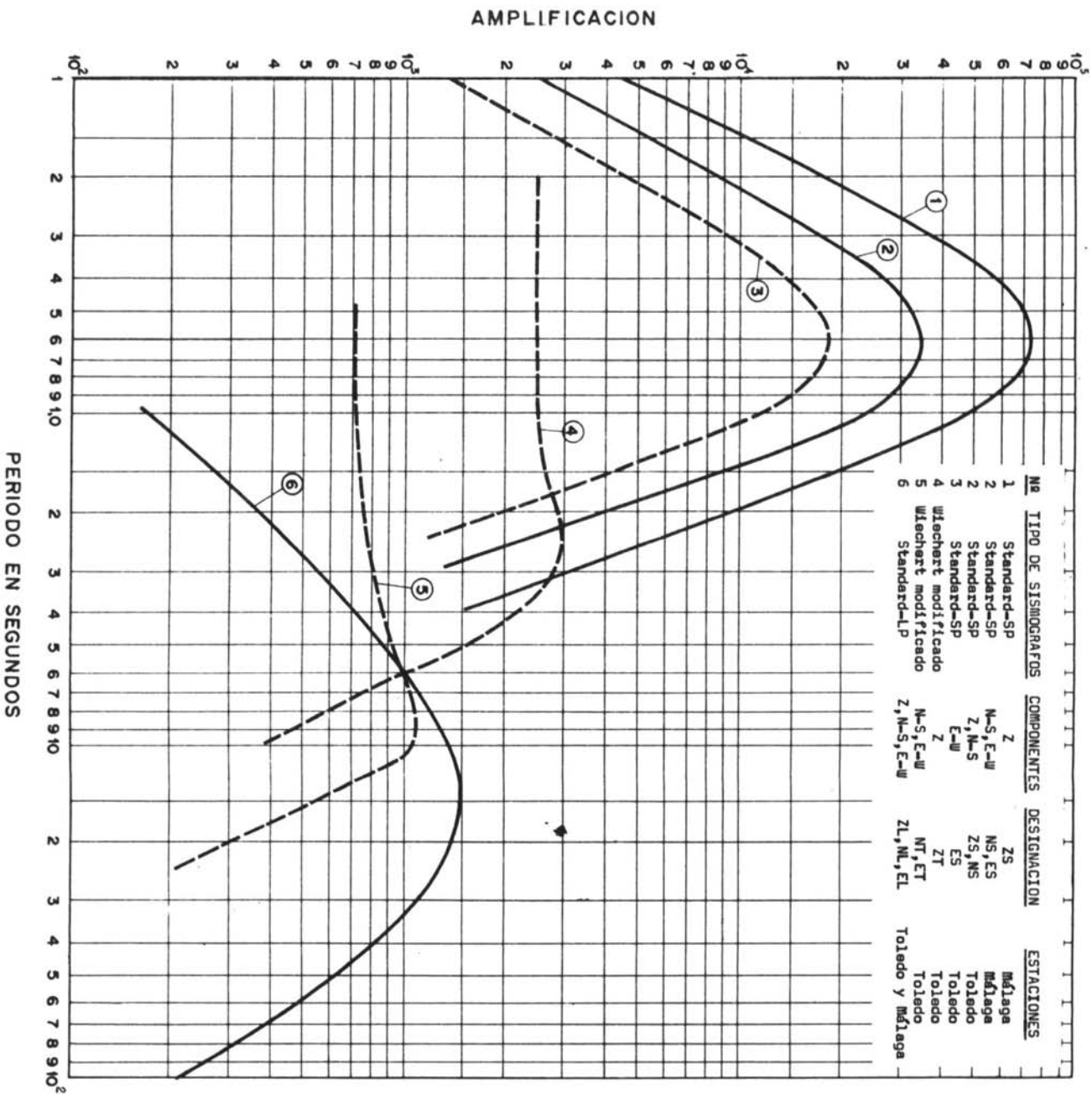
Altitud: 1 m

Naturaleza del terreno: Rocas volcánicas

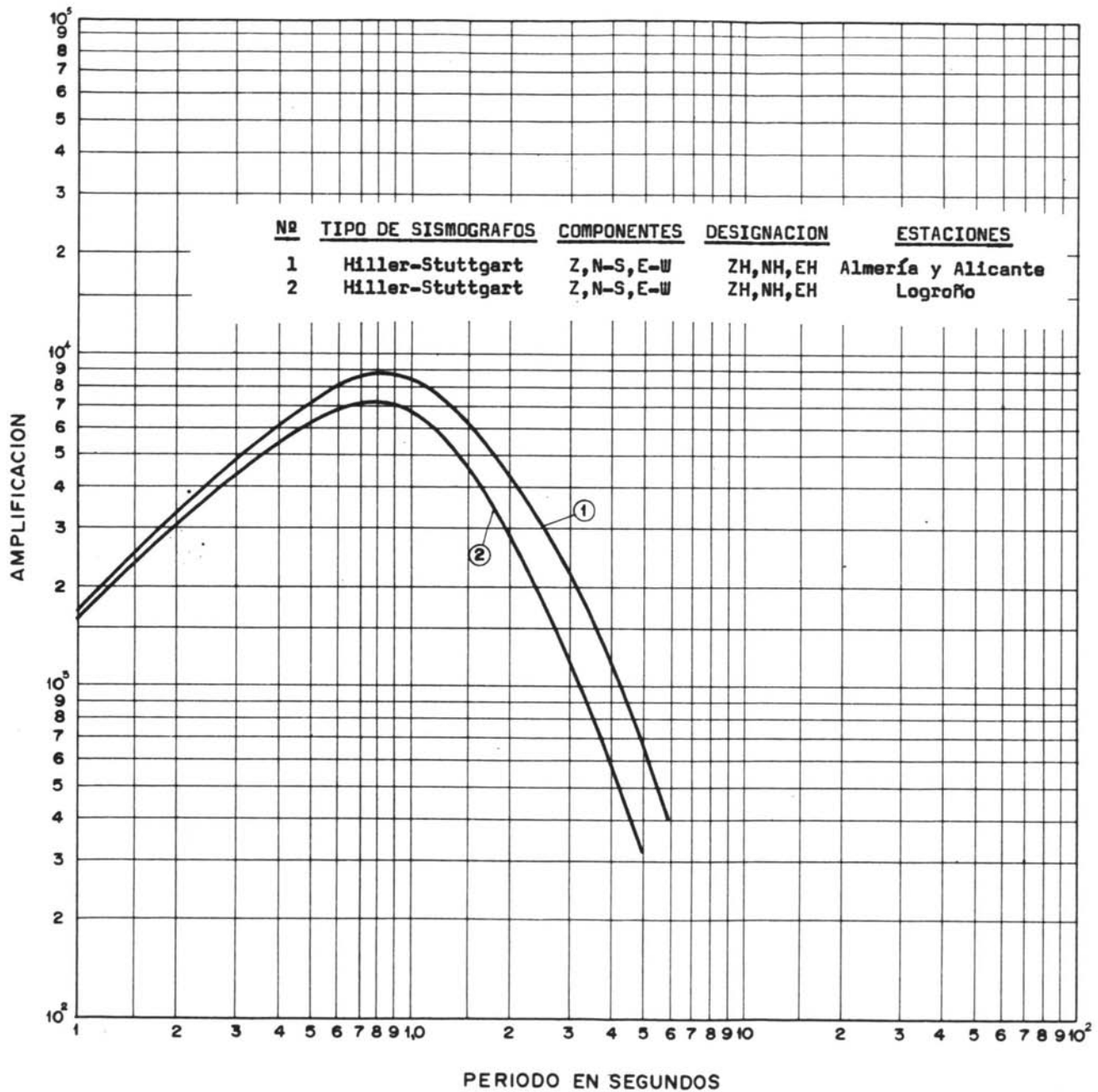
III) DATOS INSTRUMENTALES

M O D E L O	COMP.	P E R I O D O S		AMPLIF. ABSOLUTA		TIPO DE REGISTRO	Velocidad Registro
		Sismo.	Galv.	1 Seg	15 Seg		
Hiller-Stuttgart	Z	1,5 seg	1,5 seg	6.500		Fotográfico	60 mm/ min
Hiller-Stuttgart	N-S	1,5 seg	1,5 seg	7.400		Fotográfico	60 mm/ min
Hiller-Stuttgart	E-W	1,5 seg	1,5 seg	6.200		Fotográfico	60 mm/ min

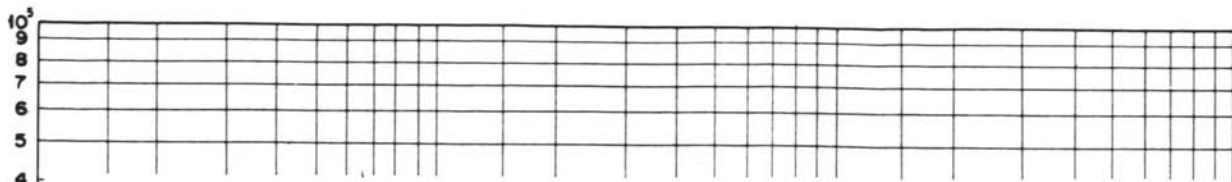
ESTACIONES TELEISIMICAS



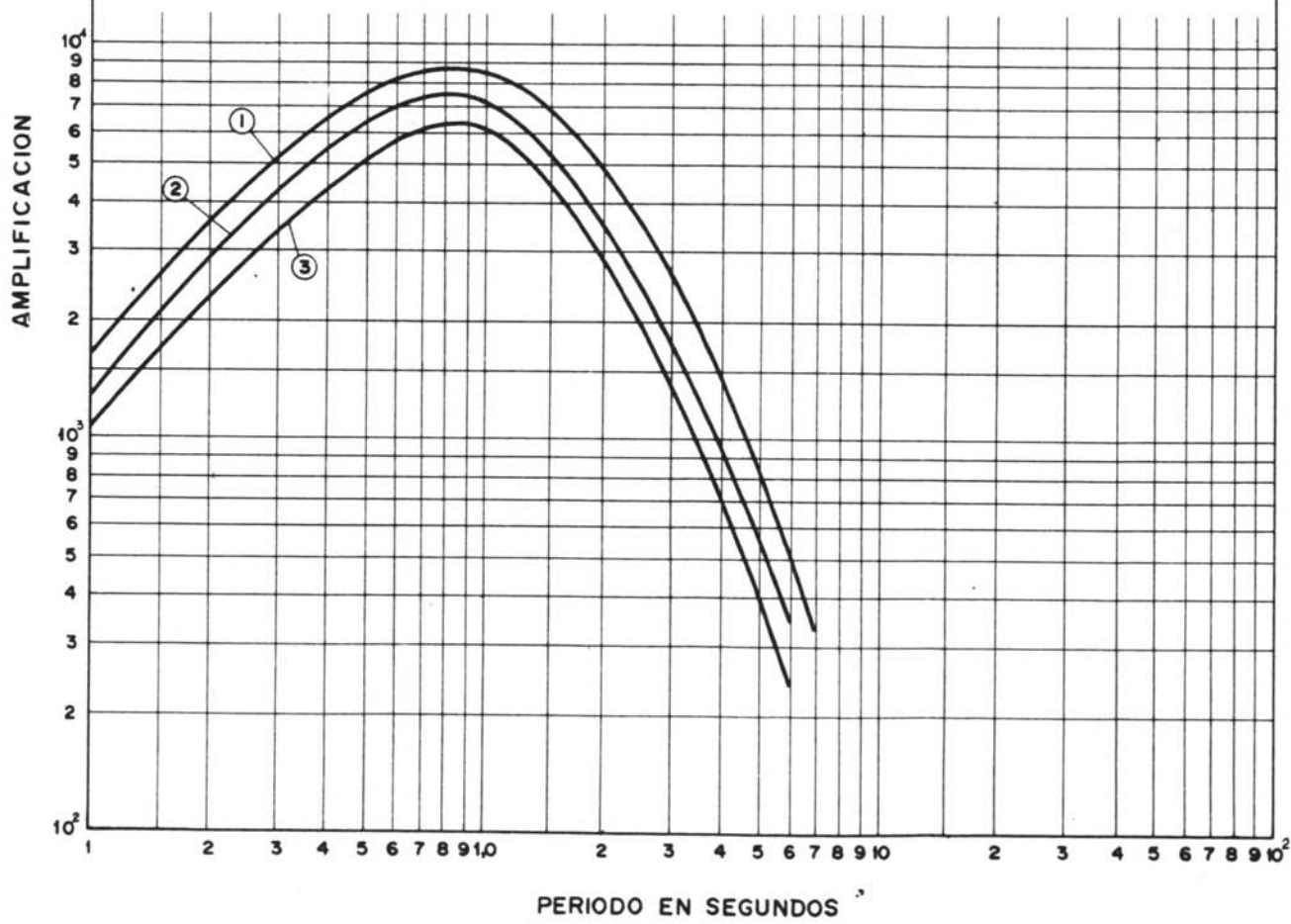
ESTACIONES DE CARACTER LOCAL



ESTACIONES EXTRAPENINSULARES



Nº	TIPO DE SISMOGRAFOS	COMPONENTES	DESIGNACIONES	ESTACIONES
1	Hiller-Stuttgart	Z	ZH	Tenerife (Canarias, España) y Moca (Rep. Guinea Ecuatorial)
2	Hiller-Stuttgart	N-S	NH	
3	Hiller-Stuttgart	E-W	EH	



PERIODO EN SEGUNDOS

1971. 1

INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL

Laboratorio Central del Servicio de Sismología
(L.C.S.S.)

Calle del General Ibañez de Ibero, nº 3.- MADRID (3)

Boletín de sismos de la zona
(35°N a 44°N y 10°W a 5°E (Gr.))

I-II.- 1 Enero

Málaga	iPg	01 39 38	eSg	01 39 39,4	12
"	ePg	22 49 26	eSg	22 49 28	17

I.- 4 Enero

Cartuja	iPg	01 43 52			
---------	-----	----------	--	--	--

I.- 5 Enero

Cartuja	iPg	02 13 49			
---------	-----	----------	--	--	--

II.- 5 Enero

Málaga	ePg	15 25 08	eSg	15 25 26,8	8
--------	-----	----------	-----	------------	---

III.- 5 Enero

Ebro			eSg	16 16 28	
------	--	--	-----	----------	--

1971. 2

I.- 8 Enero

Ebro	ePg	16 21 12	eSg	16 21 15	25
------	-----	----------	-----	----------	----

I-II.- 9 Enero

Ebro	ePg	10 23 34	eSg	10 23 36	17
"			eSg	12 04 06	

III.- 9 Enero

Toledo			eSg	15 00 05,7	
--------	--	--	-----	------------	--

I.- 11 Enero

Málaga	ePg	12 00 32	eSg	12 00 33	8
--------	-----	----------	-----	----------	---

II.- 11 Enero

Posible Explosión

Toledo	ePg	14 30 16	eSg	14 30 21	
--------	-----	----------	-----	----------	--

I.- 12 Enero

Provincia de Murcia

*L.C.S.S. 38° 1 N. 1° 4 W. H = 05-07-11,6 h = N

Alicante	iPg	05 07 24,4 C	Sg	05 07 34,6	84
Almeria	ePg	39,7	iSg	08 02,2	167
Cartuja	iPg	50	iSg	17	219
Ebro	ePn	08 01	eSg	39	344
Ifran	Pn	34	S	09 23	609
Logroño	ePg	35	iSn	35	495
Málaga	iPg	02,5 D	eSg	08 43,5	307
Toledo	iPg	05,5	iSg	42	305

Sentido en Murcia y su provincia.

1971. 3

I.- 13 Enero

Cartuja	iPg	04 07 15		eSg	04 07 12,3	52
Málaga	iPg	06,3 D		eSg	08 30	
Toledo						

II.- 13 Enero

Málaga	iPg	12 21 06 C		eSg	12 21 07	8
--------	-----	------------	--	-----	----------	---

I.- 15 Enero

Cartuja	iPg	04 24 02				
---------	-----	----------	--	--	--	--

II- IV.- 15 Enero

Ebro	ePg	11 09 53		eSg	11 09 55	17
"	ePg	12 29 49		eSg	12 29 51	17
"	ePg	16 02 51		iSg	16 02 54	20

I.- 18 Enero

Ebro	ePg	03 56 53		eSg	03 57 15	185
------	-----	----------	--	-----	----------	-----

II.- 18 Enero

Málaga	ePg	15 53 54 C		eSg	15 53 55	8
--------	-----	------------	--	-----	----------	---

I.- 19 Enero

Ebro	ePg	09 37 25		eSg	09 37 29	35
------	-----	----------	--	-----	----------	----

II.- 19 Enero

Ebro	ePg	14 39 10		eSg	14 39 38	235
Logroño	ePn	06		iSn	29	195
"				eSg	32	

1971. 4

III.- 19 Enero

Averroes	P	23 39 28,5
Ebro	eP	38 26
Ifran	P	39 11
Logroño	ePn	38 49

I.- 20 Enero

Oceano Atlántico

B.C.I.S.	36° N.	100,3 W.	H = 07-31-38		
L.C.S.S.	36° N.	100,9 W.	H = 07-31-30,1	h = N	
Almería	ePn	07 33 12,8	eSn	07 34 26,3	766
Averroes	Pn	32 32,2	eiSn	33 13	437
Coimbra	P	41			519
Cartuja	iPn	33 01			669
Ebro	eP	34 16			1136
Faro	ePn	32(13)	iSn	32 41	289
Ifran	Pn	51	Sn	33 44	595
Ísboa	e(Pb)	26,5	iSn	32 54,9	350
Málaga	iPn	52	eSg	33 46,5	590
Porto	Pn	54,1	Sn	51,4	609
Rabat-A.			Sn	10	
Rabat-Z	Pn	31			436
Toledo	iPn	33 11 1	eSn	34 21	743

II.- 20 Enero

Málaga	iPg	12 08 37 C	eSg	12 08 38	8
--------	-----	------------	-----	----------	---

I.- 21 Enero

Ebro			eSg	08 46 06	
------	--	--	-----	----------	--

II-III.- 21 Enero

Málaga	ePg	09 59 24	eSg	09 57 25	8
"	ePg	11 03 03	eSg	11 03 04	8

1971. 5

I.- 24 Enero

Almería	ePg	10 21 22,7	eSg	10 21 25,7	50
Málaga	ePg	34	eSg	40	

II.- 24 Enero

Almería	ePg	22 10 42,5	eSg	22 10 50,2
---------	-----	------------	-----	------------

I.- 25 Enero

Alicante	iPg	01 13 17,5 D	iSg	01 13 19,6
----------	-----	--------------	-----	------------

II.- 25 Enero

Cartuja	iPg	23 22 07
---------	-----	----------

I.- 26 Enero

Mar Mediterráneo

L.C.S.S. 38°1 N 0°6 W. H = 04-08-16,5 h = N.
Sentido en Torrevieja y Guardamar

Alicante	iPg	04 08 17	iSg	04 08 22	30
Almería	ePn	49,5	eSn	09 18,2	215
Cartuja	iPn	55			280
Ebro	ePg	09 09	eSg	50	310
Málaga	ePg	23			370
Toledo	ePb	12,8	iSg	54	355

II.- 26 Enero

Cartuja	iPg	14 44 44
---------	-----	----------

III.- 26 Enero

Ebro		eSg	16 59 55
------	--	-----	----------

1971. 6

I.- 27 Enero

Málaga Ifrañ	ePg eiP	08 13 21 52,8	eSg	08 13 47	220
-----------------	------------	------------------	-----	----------	-----

II-III.- 27 Enero

Málaga "	ePg iPg	08 14 29 14 48 13	eSg eSg	08 14 54 14 48 14	215 8
-------------	------------	----------------------	------------	----------------------	----------

I.- 28 Enero

Explosión de cantera Yepes (Toledo)

Toledo	iPg	11 55 30,2	iSg	11 55 35	43
--------	-----	------------	-----	----------	----

II-III 28 Enero

Ebro	ePg	12 11 25	eSg eSg	12 11 33 29 19	70
------	-----	----------	------------	-------------------	----

I.- 29 Enero

Ebro	ePg	11 50 01	eSg	11 50 08	55
------	-----	----------	-----	----------	----

I.- 30 Enero

Toledo	ePg	12 36 31,8	iSg	12 36 40,5	
--------	-----	------------	-----	------------	--

1971. 7

I.- 1 Febrero

Ebro	ePg	15 29 02	eSg	15 29 05	25
------	-----	----------	-----	----------	----

I.- 2 Febrero

Cartuja Málaga	iPg ePg	00 19 00 05	eSg	00 19 13,3	70
-------------------	------------	----------------	-----	------------	----

II-III.- 2 Febrero

Málaga "	ePg ePg	12 08 18 16 46 48	eSg eSg	12 08 22,5 16 46 53	39 42
-------------	------------	----------------------	------------	------------------------	----------

I.- 4 Febrero

Ebro	ePg	09 43 06	eSg	09 43 08	17
------	-----	----------	-----	----------	----

II.- 4 Febrero

Logroño	ePg	15 16 47	iSg	15 16 50	26
---------	-----	----------	-----	----------	----

III.- 4 Febrero

Mar de Alborán

L.C.S.S.	36°3 N.	3°7 W.	H = 21-38-48	h = N	
Almería	iPg	21 39 10,4 D	eSg	21 39 22,9	120
Cartuja	iPg	06	iSg	21 39 35	100
Ifran	Pn	38,5	Sn	40 14,5	330
Málaga	ePg	02	eSg	39 11	77
Toledo	ePg	40 05	eSg	40 42	390

1971. 8

IV-4.- Febrero

Sierra de Baza (Provincia de Granada)

L.C.S.S.	37° ,4 N.	2° ,9 W.	H = 23-48-19	h = N.		
Almería	ePg	23 48	32,6	eSg	23 48 41,4	76
Cartuja	iPg		30			62
Ifran	Pn	49	17	Sn	49 52	465
Málaga	ePg	48	46	eSg	48 49,4	150
Toledo				eSg	50 45	285

I.- 5 Febrero

Málaga	iPg	17 53	52,7	eSg	17 53 53,5	6
--------	-----	-------	------	-----	------------	---

I.- 7 Febrero

Provincia de Granada

L.C.S.S.	37° N.	3° 75 W.	H = 00-43-33	h = N		
			Sentido en Granada			
Almería	iPg	00 43	54,4 C	iSg	00 44 07,9	116
Cartuja	iPg		40			33
Ifran	Pn	44	32	Sn	45 14	395
Málaga	iPg	43	45	eSg	43 53	60
Toledo	ePg	44	30	Sn	44 54,3	310

II.- 7 Febrero

Ebro	ePg	20 22	54	eSg	20 23 12	150
------	-----	-------	----	-----	----------	-----

I.- 8 Febrero

Toledo	ePg	17 15	10	eSg	17 15 15	
--------	-----	-------	----	-----	----------	--

I-II.- 9 Febrero

Málaga	ePg	12 33	47	eSg	12 34 33	
"	ePg		38 12	eSg	38 55	

1971. 9

III.- 9 Febrero

Toledo ePg 14 42 12 eSg 14 42 16,5

IV.- 9 Febrero

Ebro ePg 16 45 26 eSg 16 45 31 42

I.- 10 Febrero

Ebro eSg 12 44 11

I-11.- Febrero

Málaga ePg 08 18 40 eSg 08 18 41 8

II-III.- 11 Febrero

Toledo eSg 12 42 51
" eSg 15 58 42

I.- 12 Febrero

Ebro ePg 16 38 19 eSg 16 38 36 145

I-II.- 13 Febrero

Ebro ePg 14 21 39 eSg 11 43 04
" eSg 14 21 43 35

I.- 14 Febrero

Cartuja iPg 22 55 34
Málaga iPg 39 C iSg 22 55 47 70

1971. 10

I.- 18 Febrero

Ebro	ePg	17 02 52	eSg	17 02 55	25
------	-----	----------	-----	----------	----

II.- 18 Febrero

Málaga	ePg	17 21 14	eSg	17 21 15	8
--------	-----	----------	-----	----------	---

I-II 19 Febrero

Málaga	iPg	10 52 54,8 C	iSg	10 52 55,8	8
"	ePg	16 23 58	eSg	16 24 00	17

I.- 20 Febrero

Golfo de Valencia

L.C.S.S.	39° 3 N.	0° 7 E.	H = 00-09-25	h = N	
Alicante	iPg	00 09 51,4	iSg	00 10 06,9	148
Cartuja	iP	10 39			438
Ebro	ePg	09 52	eSg	09 59	152
Logroño	ePb	10 37	iSn	11 25	422
Málaga	ePn	39	eS	12 00	524
Toledo	Pn	22 C			406

II.- 20 Febrero

Málaga	ePg	12 09 23,5	eSg	12 09 24,5	8
--------	-----	------------	-----	------------	---

III.- 20 Febrero

Cartuja	iPg	16 47 39			
Málaga	ePg	16 48 00	eSg	16 48 02	17
Toledo	ePg	16 47 58	eSg	26,2	

I-II.- 22 Febrero

Málaga	ePg	12 07 49	eSg	12 07 54	42
"	ePg	36 08	eSg	36 09	8

1971. 11

I.- 23 Febrero

Toledo	ePg	16 27 54,5	eSg	16 28 03	
--------	-----	------------	-----	----------	--

I-IV.- 24 Febrero

Toledo			eSg	10 52 58	
"			eSg	14 17 31	
"			eSg	16 06 35,7	
"			eSg	10 16	

V.- 24 Febrero

Alicante	ePg	16 19 02,6	iSg	16 19 08,9	54
Ifran			Sg	17 12	
Toledo			eSg	20 31	

I.- 25 Febrero

Ebro	ePg	08 58 56	eSg	08 58 59	20
------	-----	----------	-----	----------	----

I.- 27 Febrero

Málaga	ePg	13 12 03	eSg	13 12 04	8
--------	-----	----------	-----	----------	---

I-1.- Marzo

Toledo			eSg	16 56 39,4	
--------	--	--	-----	------------	--

I-3 Marzo

Explosión en cantera Yepes (Toledo)

Toledo	iPg	15 04 31,2	iSg	15 04 35,5	
--------	-----	------------	-----	------------	--

II- 3 Marzo

Toledo			eSg	16 16 34,3	
--------	--	--	-----	------------	--

1971. 12

III.- 3 Marzo

Málaga	ePg	18 08 24	iSg	18 08 26,3	20
--------	-----	----------	-----	------------	----

I- II.- 4 Marzo

Málaga	ePg	09 27 32	iSg	09 27 33	8
"	iPg	12 05 14 C	iSg	12 05 15	8

I.- 5 Marzo

Cartuja	iPg	10 10 16			
---------	-----	----------	--	--	--

I.- 6 Marzo

Málaga	ePg	15 49 33,6	iSg	15 49 34,4	8
--------	-----	------------	-----	------------	---

I-II.- 10 Marzo

Toledo			eSg	10 29 12	
"			eSg	14 37 20	

III.- 10 Marzo

Mar de Alborán

L.C.S.S.	36° 2 N	3° 3 W	H = 21-47-15	h = N.	
Almería	iPg	21 47 33,3 C	eSg	21 47 47,8	102
Averroes	Pn	48 24,5			489
Ifren	eiPn	02,5			335
Málaga	iPg	47 34,8 C	iSg	52,7	110
Rabat-Z	(Pb)	48 11			400
Toledo	ePb	18			391

I.- 11 Marzo

Ebro			eSg	06 16 33	
Toledo	ePg	06 15 27,9	iSg	15 45,5	

1971. 13

I.- 13 Marzo

Logroño 1Pg 16 11 03 1Sg 16 11 05

I.- 14 Marzo

Marruecos

U.S.C.G.S.	35° ₃ N.	5° ₈ W.	H = 20-47-37,1		
* L.C.S.S.	35° ₂ N	5° ₈ W.	H = 20-47-37,6	h = N	
Almeria	ePn	20 48 30,1	1Sn	20 49 04,3	352
Averroes	1P	14,1			255
Coimbra	1Pn	56,6	1Sn	54,6	606
Ebro	ePn	49 27	eSn	50 45	836
Faro	ePn	48 15	1Sn	49(42)	282
Ifran	eiP	07,3			193
Lisboa			1Sn	49(08)	482
Málaga	1Pg	10 C	1Sg	48 31,2	214
Porto	1Pn	49 09,3 C	1Sn	50 14,3	707
Rabat-A	1P	48 02,8			163
Rabat-Z	1P	04			170
S.Fernando	1Pg	01	i(Sn)	48 29,5	144

Registrado en Logroño

I.- 15 Marzo

Málaga	1Pg	12 04 47	1Sg	12 04 48	8
Toledo	1Pn	48 51	1Sn	49 35,2	
"	1Pb	58	1Sb	44,5	400
"	1Pg	49 09,5	1Sg	56	

I-II.- 16 Marzo

Toledo			eSg	14 44 56	
"			eSg	15 06 06	

III.- 16 Marzo

Málaga	ePg	16 34 32	1Sg	16 34 34	17
--------	-----	----------	-----	----------	----

I.- 17 Marzo

Málaga	1Pg	12 03 08 D	1Sg	12 03 09,2	10
--------	-----	------------	-----	------------	----

1971. 14

I.- 18 Marzo

Toledo eSg 17 12 31

I.- 20 Marzo

Alicante ePg 21 37 28,4 iSg 21 37 34,1 49

I.- 23 Marzo

Málaga iPg 16 04 32 C iSg 16 04 33 8

I.- 24 Marzo

Toledo ePn 11 34 45,8
" iPg 54 iSg 11 35 17,4

II-IV.- 24 Marzo

Toledo iSg 13 31 04,5
" eSg 33 25,8
" iSg 37 56,8

V.- 24 Marzo

Provincia de Valencia

L.C.S.S.	39° 4 N.	0° 4 W.	H = 21-56-14	h = N	
Alicante	iPg	21 56 33,8	iSg	21 56 45,8	115
Almería	ePn	57 04,2	eSn	57 38,3	331
Logroño	ePn	22 C	eSn	58 09	370
Málaga	ePn	19	eSg	19	452
Toledo	iPn	56 59,8	iSn	57 26,8	310

I.- 25 Marzo

Toledo ePn 14 23 48,5 eSg 14 23 46,2
"

1971. 15

I.- 26 Marzo

L.C.S.S.	35° ,7 N.	Mar de Alborán 2° ,4 W.	H = 06-25-38	h = N	
Alicante	ePg	06 26 40			332
Almería	ePg	25 59	1Sg	06 26 12,2	125
Málaga	iPg	26 16 D	1Sg	26 41	210

III.- 26 Marzo

Toledo	(Pn)	16 26 17,5	1(Sn)	16 26 47,5	
"	ePg	31	1Sg	27 02,5	

I.- 27 Marzo

Ebro	ePg	12 19 16	eSg	12 19 26	85
------	-----	----------	-----	----------	----

II.- 27 Marzo

Málaga	iPg	15 52 16	1Sg	15 52 17	8
--------	-----	----------	-----	----------	---

III.- 27 Marzo

Alicante	ePg	16 57 47			
----------	-----	----------	--	--	--

I.- 29 Marzo

Málaga	iPg	12 02 02,2	1Sg	12 02 03	6
--------	-----	------------	-----	----------	---

II.- 29 Marzo

Toledo	ePg	16 51 09,2	eSg	16 51 17,6	
--------	-----	------------	-----	------------	--

1971. 16

I.- 3 Abril

Provincia de Alicante

L.C.S.S.	38° ₂ N.	0° ₇ W.	H = 02-31-19	h = N.	
Alicante	iPg	02 31 26, 1 D	iSg	02 31 35,2	35
Cartuja	iPn	32 00	iSg	32 25	260
Ebro	ePn	02	eSg	41	307
Logroño	ePb	32 39 D	eSn	33 30	480
Málaga	ePn	13	eSg	00	348

II.- 3 Abril

Málaga	iPg	10 29 35,2 D	iSg	10 29 38,6	30
--------	-----	--------------	-----	------------	----

I.- 5 Abril

Málaga	iPg	12 28 57,2 C	iSg	12 28 58,2	8
--------	-----	--------------	-----	------------	---

II.- 5 Abril

Mar de Alborán

L.C.S.S.	36° ₂ N.	4° ₁ W.	H = 13-51-38	h = N	
Averroes	eiPn	13 52 38	Sn	13 53 22	435
Cartuja	iPg	51 59			110
Ifran	eiPn	52 24,7	eiSn	52 58	305
Málaga	iPg	51 49 C	iSg	51 56,2	60

I.- 6 Abril

Ebro			eSg	11 12 46	
------	--	--	-----	----------	--

I-III.- 7 Abril

Ebro			eSg	12 45 58	
"	ePg	18 37 35	eSg	18 37 38	20
"	ePg	21 08 24	eSg	21 08 34	85

1971. 17

I-II.- 8 Abril

Toledo			iSg	10 25 13	
"			iSg	39 17,5	

I.- 13 Abril

Málaga	iPg	12 00 35,2	iSg	12 00 36,2	8
--------	-----	------------	-----	------------	---

I.- 15 Abril

Málaga	ePg	16 46 51	iSg	16 46 53	17
--------	-----	----------	-----	----------	----

II.- 15 Abril

Ebro			eSg	17 27 08	
------	--	--	-----	----------	--

I-II.- 17 Abril

Toledo			eSg	01 56 39	
"	ePg	16 59 55	eSg	17 00 17	

I.- 20 Abril

Málaga	ePg	03 19 11	eSg	03 19 16	
Toledo	ePg	49,6			

II.- 20 Abril

Ebro			eSg	11 09 46	
------	--	--	-----	----------	--

I.- 21 Abril

Ebro			eSg	10 09 06	
------	--	--	-----	----------	--

II.- 21 Abril

Muy debil

Toledo	ePg	12 13 47,2			
--------	-----	------------	--	--	--

1971. 18

		I.- 22 Abril			
Málaga	ePg	12 28 25,8	1Sg	12 28 27	10
		I.- 24 Abril			
		Explosión Lejana			
Toledo			eSg)	16 56 16	
		II.- 24 Abril			
Toledo	ePg	21 36 08,4	1Sg	21 36 40,8	
		I.- 26 Abril			
Ebro			eSg	16 28 12	
		II.- 26 Abril			
Toledo			eSg	18 44 45	
		I.- 27 Abril			
Málaga	1Pg	20 21 55 D	1Sg	20 22 04	77
		I.- 29 Abril			
Málaga	1Pg	11 59 20,3 C	1Sg	11 59 21,5	10
		II.- 29 Abril			
		Explosión en Canteras Yepes (Toledo)			
Toledo	1Pg	14 49 12,1	1Sg	14 49 16,2	
"	1Pn	18			

1971. 19

III.- 29 Abril

Almería 1Pg 17 26 11,1 C 1Sg 17 26 12,7 14

I.- 30 Abril

Toledo ePn 08 30 35 1Sg 08 31 26,3 570
" iPg 47,3 1Sg 31 40,4

II.- 30 Abril

Mar Mediterráneo

L.C.S.S. 39° 9 N. 1° 2 E H = 08 32 32 h = N.
Alicante ePn 08 33 07,9 eSn 08 33 31,6 220
Ebro 1Pg 32 51 111
Fabra 1Pg 33 05 1Sg 36 180
Logroño 1Pn 44 1Sn 34 25 410

III.- 30 Abril

Málaga ePg 13 12 12 1Sg 13 12 13 8

I.- 1 Mayo

Sierra Nevada (Provincia de Granada)

U. S. C. G. S. 37° 1 N. 3° 6 W H = 10-38-01,5 m=4,3
B. C. I. S. 37° N. 3° 7 W H = 10-37-58
* L.C.S.S. 36° 8 N. 3° 8 W H = 10-38-01,6 h = 40 m=4,2
Sentido en Granada
Alicante 1Pn 10 38 48,1 D. 1Sn 10 39 24,1 339
Almería 1Pg 19,2 1Sg 38 35,9 123
Averroes eiPn 39 08 eiSn 40 05 511
Cartuja 1Pg 38 01 34
Coimbra Pn 39 13,2 Sn 06,7 548
Ebro ePn 16 eSn 41 579
Ifrañ eiP 38 54 387
Logroño ePn 39 24 D eSn 24 634
Málaga 1Pg 38 08,5 C 1Sg 38 16 53
Porto ePn 39(24) 1Sn 40(22,3) 631
S. Fernando 1Pn 38 31,7 216
Toledo. ePn 47,2 1Sn 39 15,2 338
Registrado en Rabat-A

1971. 20

II.- 1 Mayo

Réplica del I.- 1 Mayo

L.C.S.S.	36 ^o ,9 N	3 ^o ,8 W.	H = 10-42-55,9	h = N	
Almería	ePg	10 43 18,9	iSg	10 43 35,2	117
Cartuja	iPg	04	iSg	08	33
Málaga	iPg	08,3 C	iSg	15,8	58
Toledo	ePn	49	iSg	44 30,5	321

I.- 3 Mayo

Málaga	ePg	06 42 05	eSg	06 42 08	
--------	-----	----------	-----	----------	--

II.- 3 Mayo

Toledo			iSg	13 25 53,8	
--------	--	--	-----	------------	--

III.- 3 Mayo

Averroes	iPn	15 59 33,9	eiSn	16 00 14	370
Ifran	iPn	47,8	eiSn	40	490
Toledo	i(Pg)	16 01 10			

IV.- 3 Mayo

Toledo			iSg	16 14 54	
--------	--	--	-----	----------	--

V.- 3 Mayo

Málaga	ePg	18 42 33	iSg	18 42 34	8
--------	-----	----------	-----	----------	---

I.- 4 Mayo

Toledo	i(Pg)	15 28 23	i(Sg)	15 28 45,5	
--------	-------	----------	-------	------------	--

1971. 21

I-II.- 5 Mayo

Ebro	ePg	09 36 19	eSg	09 36 29	85
"			eSg	12 25 02	

III.- 5 Mayo

Toledo			e(Sg)	16 57 35	
--------	--	--	-------	----------	--

I.- 6 Mayo

N.E. de Marruecos

L.C.S.S.		34 ⁰ ,5 N.	3 ⁰ ,4 W.	H = 03-29-08	h = N	
Almería				1Sg	03 30 22	260
Averroes	iPn	03 30 05,8		eSn	50	397
Ifran	iPb	29 40,5		iSb	29 41,5	192
Málaga	ePg	53		eSg	30 14	250
Rabat-Z	Pb	56,5				320

II.- 6 Mayo

Málaga	iPg	18 34 25	1Sg	18 34 26	8
--------	-----	----------	-----	----------	---

I.- 7 Mayo

Málaga	iPg	11 40 30,8 C	1Sg	11 40 31,8	8
--------	-----	--------------	-----	------------	---

I.- 10 Mayo

Oceano Atlántico

* L.C.S.S.		39 ⁰ ,6 N.	9 ⁰ ,5 W.	H = 02-15-25	h = 50	
Averroes	Pn	02 16 57,5				719
Coimbra	iPb	15 42	Sb	02 15 (56)		117
Faro	iPn	16(08)	iSn	16 (36,3)		313
Ifran	ePn	17 03	eiSn	18 17		775
Lisboa	iPg	15(40)	1Sg	16 (50,8)		98
Porto	iPn	52,7 D	iSn	18,3		191
Rabat-Z	iPn	16 50,2	eiSn	17 55,5		668
Toledo	iPn	26,8 D	iSn	13		468

1971. 22

II.- 10 Mayo

Málaga ePg 02 17 28 eSg 02 18 00 (272)

III.- 10 Mayo

Cartuja 1Pg 11 33 11
Málaga 1Pg 13,5 C 1Sg 11 33 21 65

IV.- 10 Mayo

Toledo ePg 12 38 48 eSg 12 38 52

V-VI.- 10 Mayo

Málaga 1Pg 18 34 46 D 1Sg 18 34 48 17
" ePg 22 59 21 1Sg 22 59 24 26

I-II.- 11 Mayo

Málaga ePg 12 09 01 1Sg 12 09 02,5 14
" 1Pg 15 53 17 C 1Sg 15 53 18,8 16

I.- 12 Mayo

Ebro ePg 10 46 33 eSg 10 46 36 20

II.- 12 Mayo

Málaga ePg 18 27 40 1Sg 18 27 42,8 25

I.- 13 Mayo

Málaga 1Pg 12 04 26 C 1Sg 12 04 27,3 11

1971. 23

I.- 14 Mayo

Mar de Alborán

L.C.S.S.	36 ⁰ , 5 N.	3 ⁰ , 8 W.	H = 03-09-54,3	h = N	
Cartuja	iPg	03-10-07			72
Málaga	iPg	04,3 C	iSg	03 10 11	56
Toledo	ePb	54	eSg	11 26	365

II-IV.- 14 Mayo.

Toledo	ePg	10 07 40	eSg	10 08 26	
"			iSg	11 14 31	
"			eSg	12 07 51,5	

V.- 14 Mayo

Ebro			eSg	12 39 35	
------	--	--	-----	----------	--

VI.- 14 Mayo

Toledo			eSg	12 45 55	
--------	--	--	-----	----------	--

VII.- 14 Mayo

Sierra Alhamilla (Almería)

L.C.S.S.	36 ⁰ , 9 N.	2 ⁰ , 4 W	H = 13-53-27	h = N.	
Almería	iPg	13 53 29,8 D	iSg	13 53 33	11
Cartuja	iPg	13 53 46			102
Toledo	ePn	54 19	eSg	55 10,2	345

1971. 24

I.- 17 Mayo

Provincia de Málaga

L.C.S.S.	36°,8 N.	5°,05 W.	H = 22-02-21	h=N.	
Almería	iPb	22 03 006 C	iSn	22 03 28,5	240
Cartuja	iPg	02 45			133
Coimbra			Sn	04 (09)	460
Faro	ePn	03 00,5	eSn	03 22	255
Málaga	iPg	02 31 D	iSg	02 43,2	56
Porto			Sn	04 (17)	550
Toledo	ePn	03 11	eSn	03 39,6	335

I.- 18 Mayo

Toledo	ePg	17 00 38,8	eSn	17 00 47,5
--------	-----	------------	-----	------------

I.- 19 Mayo

Provincia de Granada

L. C.S.S.	37°,1 N	3°,8 W	H = 12-49-56	h=N.	
Almería	iPg	12 50 18,1 D	iSg	12 50 34,5	122
Cartuja	iPg	03			22
Málaga	iPg	07,5 C	iSg	15	61
Toledo	ePn	42,5			306

I.- 21 Mayo

Málaga	ePg	12 12 02	iSg	12 12 03	8
--------	-----	----------	-----	----------	---

I.- 22 Mayo

Málaga	ePg	12 08 51,5	eSg	12 08 55	30
--------	-----	------------	-----	----------	----

I.- 24 Mayo

1971. 25

II-III.- 24 Mayo

Málaga	ePg	12 06 48	iSg	12 06 49,5	12
	ePg	15 44	iSg	15 45	8

IV.- 24 Mayo

Explosión en canteras Yepes (Toledo)

Toledo	ePg	16 00 45,4	iSg	16 00 50,2	
"	iPn	52,2			

I.- 25 Mayo

Ebro	ePg	18 29 34	iSg	18 29 36	15
------	-----	----------	-----	----------	----

I.- 26 Mayo

Cuenca baja del Segura (Alicante)

L.C.S.S. 38° 0' N. 0° 8' W. H = 09-59-39 h = N

Sentido en toda la cuenca baja del Segura

Alicante	iPg	09 59 46,7 D	iSg	09 59 52	42
Almería	ePn	10 00 12,4			206
Cartuja	iPb	22			261
Málaga	ePg	41	eSg	10 01 17	345
Toledo	ePg	39,8	eSn	11,2	340

Registrado en Ebro

I.- 27 Mayo

Ebro	ePg	00 29 22	eSg	00 30 00	320
Logroño	ePn	05	iSn	29 29	200

II.- 27 Mayo

Málaga	iPg	11 59 15,2 C	iSg	11 59 16,2	8
--------	-----	--------------	-----	------------	---

1971. 26

III.- 27 Mayo

Cartuja	iPg	16 08 40				
Málaga	iPg	11,2	iSg	16 08 12,2		8

I-II.- 28 Mayo

Toledo			eSg	11 40 42		
"	ePg	13 18 06,5	eSg	13 18 33,3		

I.- 29 Mayo

Provincia de Jaen

L.C.S.S.	37° ₅ N.	3° ₆ W	H = 07-23-36	h = N.		
Almería	ePg	07 23 57,7	iSg	07 24 13,9		123
Cartuja	iPg	44	iSg	03		41
Málaga	iPg	56 D	iSg	12,5		113
Toledo	ePn	24 15,8	iSg	42		257

Registrado en Ebro

II.- 29 Mayo

Cartuja	iPg	09 00 08				
---------	-----	----------	--	--	--	--

III-IV.- 29 Mayo

Ebro			eSg	10 36 55		
"	ePg	18 04 14	iSg	18 04 38		205

I.- 30 Mayo

Málaga	ePg	14 56 06	eSg	14 56 22,5		
--------	-----	----------	-----	------------	--	--

1971. 27

I.- 1 Junio

Explosión en cantera Yepes (Toledo).

Toledo	iPg	14 45 39,1	iSg	14 45 42,7
"	iPn	44,9	iSn	52,3

II.- 1 Junio

Málaga	ePg	12 11 16	iSg	12 11 21	42
--------	-----	----------	-----	----------	----

I-II.- 2 Junio

Explosión Artificial

Toledo	iPg	16 57 45,9	eSg	16 57 54,7
"	i(Pg)	18 32 08,3 C	i(Sn)	18 32 29,9
			i(Sg)	36,4

I.- 3 Junio

Oceano Atlántico

*L.C.S.S.	35° 9 N.	10° 8 W.	H = 22-12-03,1	h = 90	
Averroes	iPn	22 13 00,8	eiSn	22 13 41	428
Cartuja	iPn	30	iSn	14 32	666
Coimbra	iPn	11,4 D	iSn	01,4	525
Ebro	ePn	14 27			1132
Faro	iPn	12,42,8 C	iSn	13 08,6	288
Ifran	iPn	13 19,5	Sn	14 12	587
Logroño	ePn	14 15	iS	15 52	1026
Málaga	iPn	13 20,8 D	iSn	14 15,2	587
Porto	iPn	13 24,1 C	eSn	14 20	615
Rabat-Z	eiPn	(00)	Sn	13(38)	427
Toledo	iPn	40	iSn	14 50	745

Registrado en Lisboa y Rabat-A

I.- 4 Junio

Almería	ePn	22 13 42,5	eSn	22 14 53,5	672
---------	-----	------------	-----	------------	-----

1971. 28

II.- 4 Junio

Toledo Sg 22 57 00

I.- 5 Junio

Málaga 1Pg 11 58 17 C 1Sg 11 58 18 8

II.- 5 Junio

Explosión Artificial

Toledo 1(Pg) 13 29 10,5 C

I.- 8 Junio

Málaga ePg 18 41 31,6 1Sg 18 41 32,6 8

I-II.- 9 Junio

Toledo 1Sg 11 56 39,2

III.- 9 Junio

Málaga ePg 18 50 42 1Sg 18 50 44 17

I.- 10 Junio

Cartuja 1Pg 12 26 49

I.- 12 Junio

Artificial

Toledo 1(Pg) 12 30 18 D

1971. 29

II.- 12 Junio

Epicentro hacia el N.E. de Alicante

Alicante	ePg	12 39 26,4 C	Sg	12 39 30,5	35
----------	-----	--------------	----	------------	----

III-IV.- 12 Junio

Ebro			eSg	14 32 08	
			eSg	15 45 37	

I.- 13 Junio

Málaga	ePg	13 25 12,2	iSg	13 25 13,2	8
--------	-----	------------	-----	------------	---

II.- 13 Junio

Toledo	ePn	13 41 38	eSn	13 42 39	
			iSb	59	
			iSg	43 17,2	

III.- 13 Junio

Sierra de Tolox (Provincia de Málaga)

B.C.I.S.	36° ₆ N.	5° ₀ W	H = 13-41-33		
* L.C.S.S.	36° ₆ N.	4° ₈ W	H = 13-41-32,3	h = 110	

Sentido debil en Málaga

Alicante	ePb	13 42 44,4	eSn	13 43 31,9	430
Almería	ePn	04,1	iSn	42 28,3	207
Averroes	iPn	31,4	eSn	43 14	442
Cartuja	iPg	41 55			121
Coimbra	Pn	42 39,4	Sn	43 26,4	508
Ebro	ePn	42 57			651
Faro	Pn	11,8	Sn	42 39,4	286
Ifran	iPn	20,2	Sn	55	348
Lisboa	ePn	32,5	eSg	43 14,8	450
Málaga	iPg	41 43 C	iSg	41 49	34
Porto	iPn	42 50,4 C	iSn	43 45,6	600
Rabat-Z	eiPn	21,5	Sn	42 57	355
S. Fernando	iPg	41 53,3	iSg	12,7	130

1971. 30

IV.- 13 Junio

Oceano Atlántico

L.C.S.S.	36° ,8 N	9° ,6 W.	H = 14-53-(47)	h = N.	
Coimbra			Sn	14 55 (27)	385
Faro	Pn	14 54 12,7	Sn	54 29,2	148
Lisboa	ePn	20,1	eSn	49,5	205
Porto			eSn	55 46	480
Toledo	ePn	55 09	eSn	56 10,5	587

V.- 13 Junio

Cartuja	iP	14 55 56			
Málaga	ePg	38	iSg	14 55 40,2	18

I.- 14 Junio

Ebro			eSg	05 15 25	
------	--	--	-----	----------	--

I-II.- 15 Junio

Ebro			eSg	07 16 31	
"			eSg	18 01	

III.- 15 Junio

Málaga	ePg	11 17 27,8	eSg	11 17 31	28
--------	-----	------------	-----	----------	----

IV.- 15 Junio

Artificial

Toledo	i(Pg)	12 51 02			
--------	-------	----------	--	--	--

1971. 31

V.- 15 Junio

Averroes				Sn	14 02 14	
Ifran	ePn	14 01 20		eiSn	01 50	265
Málaga	iPg	00 52 C		iSg	01,2	79

VI.- 15 Junio

Toledo	ePg	15 24 52				
"	ePn	55				

VII.- 15 Junio

Artificial

Toledo	i(Pg)	16 45 46 D				
--------	-------	------------	--	--	--	--

VIII.- 15 Junio

Ebro				eSg	16 27 42	
------	--	--	--	-----	----------	--

I.- 16 Junio

Ebro	ePg	04 43 33		eSg	04 44 02	245
Logroño	iPn	11		iSn	43 31	158

II.- 16 Junio

Artificial

Toledo	i(Pg)	19 08 51 D				
--------	-------	------------	--	--	--	--

III.- 16 Junio

Mar de Alborán (Muy próximo a la costa española)

L.C.S.S. 36° ,7 N. 3° ,1 W. H = 20-41-18 h = N.

Sentido en Adra y debil en Almería

Almería	iPg	20 41 26,8 C		iSg	20 41 30,8	55
Cartuja	iPg	30				67
Ifran	(Pn)	42 15,5		(Sn)	42 39	393
Málaga	iPg	41 37,5 C		iSg	41 53,7	113
Rabat-Z	e(Pn)	23		(Sg)	43 12	452
Toledo	ePn	42 10,5		eSn	42 48,5	356

Registrado en Ebro

1971. 32

I.- 17 Junio

Málaga	iPg	11 36 41,8	iSg	11 36 42,8	8
--------	-----	------------	-----	------------	---

II.- 17 Junio

Cartuja	iPg	19 00 26			
Málaga	iPg	23,7 D	iSg	19 00 30,2	56

I.- 18 Junio

Próximo al pantano de Bermejales (Provincia de Granada)

L.C.S.S.	36° ₉ N.	3° ₈ W.	H = 00-58-15	h = N.	
Almería	iPg	00 58 36,1 D	iSg	00 58 52,3	117
Cartuja	iPg	21			29
Ebro	ePn	59 33			556
Ifran	ePn	11	eiSn	59 54,5	390
Málaga	iPg	58 25,2 C	iSg	58 32,2	58
Toledo	ePb	59 06	iSb	59 35,7	319

II.- 18 Junio

Explosiones submarinas

Almería	iPg	17 33 54
---------	-----	----------

III.- 18 Junio

Artificial

Toledo	1(Pg)	19 30 55 C
--------	-------	------------

1971. 33

IV.- 18 Junio

Provincia de Jaen

*L.C.S.S.	37° ,8 N.	3° ,4 W.	H = 21-13-35,9	h = 50		
Alicante	iPb	21 14 17,9 D	iSn	21 14 46,9	277	
Almería	iPn	13 57 C	iSn	14,5	136	
Averroes	ePn	14 58	Sn	15 58	621	
Cartuja	iPg	13 45	iSg	13 54	73	
Coimbra	Pn	14 44	Sn	15 34,5	510	
Ebro	ePn	39			471	
Faro	(Pb)	(48)	Sn	31,7	413	
Ifran	eiPn	44	Sn	34	504	
Málaga	iPg	13 59 D	iSg	14 17,4	152	
Rabat-Z	eiPn	14 48	eiSn	15 40	534	
Toledo	iPg	15,1 C	iSg	14 43	235	

Registrado en Logroño

I.- 19 Junio

Ebro iSg 13 42 44

I.- 20 Junio

Ebro ePg 02 24 44

II-IV.- Junio

Explosiones Submarinas

Almería	iPg	17 41 07,7 C	iSg	17 41 09	11
"	iPg	12 02 17,3 C	iSg	12 02 18,6	11
	iPg	15 05 48,6 C	iSg	15 05 49,9	11

I.- 21 Junio

Ebro	eP	07 27 13			
Toledo	ePn	29 30	eSn	07 30 19	

1971. 34

II-III.- 21 Junio

Ebro			eSg	11 52 18	
"			eSg	19 01 29	

IV.- 21 Junio

Toledo	ePn	22 24 46,8	eSn	22 25 14	
--------	-----	------------	-----	----------	--

V.- 21 Junio

Mar de Alborán

L.C.S.S.	36° ,6 N.	3° ,8 W	H = 22-44-38,7	h = 4Q.	
Almería	ePg	22 44 56,1	iSg	22 45 09,6	119
Averroes	ePn	45 42	eSn	46 38	494
Cartuja	iPg	44 47	iSg	44 59	69
Ifran	Pn	45 29	Sn	46 05,5	362
Málaga	iPg	44 46	iSg	44 52	61
Rabat-Z	ePn	45 38	e(Sn)	46 18	411
Toledo	ePn	29	eSn	05,2	365

I.- 22 Junio
Artificial

Toledo	iPg)	15 14 11 C			
--------	------	------------	--	--	--

I.- 23 Junio

Mar de Alborán

L.C.S.S.	36° ,1 N.	2° ,5 W.	H = 04-56-(13)	h = N.	
Almería	ePg	04 56 27	iSg	04 56 36,1	78
Cartuja	iPg	41			154
Málaga	ePg	42	eSg	51,6	180

II.- 23 Junio

Almería	iPg	04 58 11	iSg	04 58 20,1	78
Málaga	ePg	35	eSg	45	

1971. 35

III.- 23 Junio

Málaga ePg 06 58 08 eSg 06 58 12,5

IV-V.- 23 Junio

Ebro eSg 17 30 06
" eSg 18 23 41

I.- 24 Junio

Artificial

Toledo i(Pg) 19 34 03,5

I.- 26 Junio

Toledo ePn 12 12 31,5
" ePg 39,3 iSg 12 12 59,8

II.- 26 Junio
Artificial

Toledo i(Pg) 14 00 00,9

III.- 26 Junio

Toledo e(Pg) 17 57 58 i(Sg) 17 58 20

Cartuja iPg I.- 27 Junio
06 32 31

1971. 36

II.- 27 Junio

Mar de Alborán

L.C.S.S.	35° ⁰ ,8 N.	4° ⁰ ,7 W.	H = 16-27-(00)	h = N.	
Cartuja	iPg	16 27 32			178
Málaga	ePg	19	eSg	16 27 19	106
Toledo	ePb	28 11	i(Sg)	28 43	445

I-IV.- 28 Junio

Explosión

Toledo	ePn	09 05 01,5	i(Sg)	09 05 09,5	
"			i(Sg)	10 38 11,5	
"			i(Sg)	47 04,5	
"	iPn	15 59 40	i(Sg)	15 59 44,5	

V.- 28 Junio

Málaga	ePg	18 37 51,5	eSg	13 37 58,8	
--------	-----	------------	-----	------------	--

VI.- 28 Junio

Provincia de Almería

L.C.S.S.	37° ⁰ ,2 N	2° ⁰ ,4 W.	H = 21-47 (07)	h = N.	
Almería	iPg	21 47 13,3 C	iSg	21 47 17,8	36
Cartuja	iPg	25	iSg	38	100
Málaga	ePg	43	eSg	56	180

I.- 30 Junio

Ebro	ePg	11 01 01	eSg	11 01 19	150
------	-----	----------	-----	----------	-----

1971. 37

II.- 30 Junio

Almería	iPg	12 46 11 C	iSg	12 46 17,3	54
Málaga	ePg	29,5			

III.- 30 Junio

Artificial

Toledo	i(Pg)	19 15 54,4			
--------	-------	------------	--	--	--

I.- 1 Julio

Ebro			eSg	11 59 22	
------	--	--	-----	----------	--

I.- 2 Julio

Ebro			eSg	06 26 40	
------	--	--	-----	----------	--

II.- 2 Julio

Toledo	e(Pg)	11 31 36,5	i(Sg)	11 31 41,5	
--------	-------	------------	-------	------------	--

I .- 3 Julio

Almería	ePg	02 25 09			
---------	-----	----------	--	--	--

II.- 3 Julio

Ebro			eSg	06 19 56	
------	--	--	-----	----------	--

1971. 38

III.- 3 Julio

Mar de Alboran

L.C.S.S.	36° ₆	N.	3° ₆	W	H = 10 32 01	h = N.	
Almería	ePg		10 32	19,3	1Sg	10 32 37	100
Cartuja	iPg			11			55
Málaga	iPg			14,5 D			72

IV.- 3 Julio
¿ Explosión ?

Toledo					1(Sg)	15 20 55	
--------	--	--	--	--	-------	----------	--

I.- 4 Julio

Toledo					1(Sg)	01 33 54	
--------	--	--	--	--	-------	----------	--

II-III.- 4 Julio

Ebro					eSg	13 58 43	
"					eSg	15 13 53	

I-II.- 5 Julio

Málaga	ePg		12 03	33	1Sg	12 03 34	8
"	ePg		25 10,7		1Sg	25 16,2	47

III.- 5 Julio

Ebro					eSg	14 29 51	
------	--	--	--	--	-----	----------	--

IV.- 5 Julio

Málaga	ePg		15 30	22,5	1Sg	15 30 24,2	14
--------	-----	--	-------	------	-----	------------	----

1971. 39

I.- 6 Julio

Averroes				Sg	03 31 35	
Ifran	Pg	03 30 12		Sg	30 41	250
Málaga	ePg	28 03		eSg	28 18	

II-VI.- 6 Julio

Málaga	ePg	19 44 27		iSg	19 44 32	42
"	ePg	20 04 18		iSg	20 04 23	42
"	ePg	05 33		iSg	05 36,5	30
"	ePg	16 39,7		iSg	16 42,4	23
"	ePg	22 33 45		iSg	22 33 50,2	44

VII.- 6 Julio

Cartuja	eP	22 34 42				
Málaga	ePg	39	iSg	22 34 44		42

VIII.- 6 Julio

Málaga	ePg	22 35 26	iSg	22 35 31		42
--------	-----	----------	-----	----------	--	----

I.- II.- 7 Julio

Málaga	ePg	01 12 17	iSg	01 12 21,8		41
"	ePg	04 06 36	iSg	04 06 41		42

III.- 7 Julio

Toledo			e(Sg)	11 03 20		
"			iSg	32		

IV-V.- 7 Julio

Ebro			eSg	11 29 31		
"	ePg	18 10 20	eSg	18 10 24		35

1971. 40

I-II.- 8 Julio

Ebro			eSg	06 59 43	
"	ePg	17 06 14	eSg	17 06 33	160

I.- 9 Julio

Málaga	iPg	18 37 19,7	iSg	18 37 21	11
--------	-----	------------	-----	----------	----

I-II.- 11 Julio

S. Fernando	iPn	12 31 46,4			
"	iPn	13 02 32,4			

I.- 12 Julio

Mar de Alboran

L.C.S.S.	36° ,6 N.	3° ,4 W	H = 23-25-48	h = N.	
Cartuja	iPg	23 26 00			67
Málaga	ePg	04	iSg	23 26 14,6	90
Toledo	e(Pg)	52	i(Sg)	27 33,5	362

I.- 13 Julio

S. Fernando	iPg	06 08 39			
-------------	-----	----------	--	--	--

II-III.- 13 Julio

Málaga	ePg	12 36 06	iSg	12 36 11	42
"	ePg	13 37 11	eSg	13 37 16,5	

I.- 14 Julio

S. Fernando	iPg	10 31 19,6	iS	10 31 24,6	
-------------	-----	------------	----	------------	--

1971. 41

I-II.- 16 Julio

Ebro	ePg	10 10 12	eSg	10 10 29	145
"	ePg	12 33 43	iSg	12 34 02	160

I- 17.- Julio

Toledo			i(Sg)	10 05 11,6	
--------	--	--	-------	------------	--

II.- 17 Julio

¿ Explosión?

Toledo	iPg	10 54 06			
--------	-----	----------	--	--	--

III.- 17 Julio

Málaga	ePg	12 04 33	iSg	12 04 34	8
--------	-----	----------	-----	----------	---

IV.- 17 Julio

Averroes			eiSn	15 48 45	(375)
Ifran	ePn	15 48 (23)	Sn	49 16	520
Rabat-Z	ePn	05	Sn	48 46	380
Toledo	iPg	36			

V.- 17 Julio

Cartuja	iPg	19 59 17			
---------	-----	----------	--	--	--

I.- 18 Julio

Cartuja	eP	15 54 46			
Málaga	ePg	43 C	iSg	15 54 44,5	12

1971. 42

II.-18 Julio

Provincia de Cordoba

L.C.S.S.	37° ,8 N	4° ,6 W	H = 16-16-32	h = N.	
Cartuja	iPg	16 16 51	iSg	16 17 08	106
Ifran	ePn	17 38	eiSn	18 22	460
Málaga	iPg	16 52 D	iSg	17 05,8	111
Rabat-Z	ePn	17 37	eiSn	18 27,5	460
Toledo	iPg	13,5 C	iSg	17 42	232

Registrado en: Coimbra, Ebro, Faro, Porto, y San Fernando.

I.- 19 Julio

Málaga	ePg	12 21 36	iSg	12 21 41,3	45
--------	-----	----------	-----	------------	----

I.- 20 Julio

Explosión Próxima

Toledo	iPg	19 42 21,5 C
--------	-----	--------------

II.- 21 Julio

Toledo	ePg	13 08 25	eSg	13 08 29,4
--------	-----	----------	-----	------------

I.- 22 Julio

Mar de Alborán

L.C.S.S.	36° ,1 N.	5° ,2 W.	H = 00-23-36	h = N.	
Averroes	ePg	00 24 42	Sg	00 25 23	367
Cartuja	iPg	09	iSg	24 12	184
Ifran	eiPg	26	Sg	25 02	278
Málaga	iPg	23 50,7 D	iSg	23 58,4	100

Registrado en Rabat-Z

1971. 43

II.- 22 Julio

S. Fernando	iPn	11 33 33,4	iS	11 33 46
Toledo			eSg	35 49

III-VI.- 22 Julio

Málaga	ePg	20 45 57	iSg	20 46 01,5	38
"	ePg	46 41	iSg	45	34
"	ePg	57,4	iSg	47 01,8	38
"	iPg	21 20 41 C	iSg	21 20 45,5	38

I.- 23 Julio

Explosión Próxima

Toledo	iPg	19 14 28
--------	-----	----------

I.- 24 Julio

Málaga	ePg	08 41 52	iSg	08 42 00,3	71
--------	-----	----------	-----	------------	----

II.- 24 Julio

Ebro			eSg	19 50 58
------	--	--	-----	----------

1971. 44

I.- 25 Julio

S.W. de la Provincia de Granada

U.S.C.G.S. 36°⁰,9 N. 4°⁰,6 W. H = 23-21-57,1 h = N. m = 3.9
 B.C.I.S. 37°⁰,1 N. 3°⁰,9 W. H = 23-21-51
 *L.C.S.S. 37°⁰,0 N. 3°⁰,8 W. H = 23-21-53,7 h = 40 m = 4.0
 Sentido Grado III en Granada, debil en Málaga

Alicante	ePn	23 22 38,8				331
Almería	ePg	13,3	eSg	23 22 29,4		123
Averroes	eiPn	23 02	Sn	23 57,5		524
Cartuja	iPg	21 56	iSg	21 58		30
Coimbra	Pn	23 04,2	iSn	23 54,1		536
Ebro	ePn	07	eSg	24 32		566
Ifran	iPn	22 47,3 D	Sn	23 32		403
Logroño	ePn	23 16				616
Málaga	iPg	22 01 c	iSg	22 08,2		59
Porto	ePn	23 14,5	e(Sn)	24 06,8		618
Rabat-Z	eiPn	22 51,5	Sn	23 38		436
Toledo	iPn	36,8 D				320

Registrado en Lisboa y San Fernando

I.- 26 Julio

Ebro	ePg	13 44 26	eSg	13 44 29		25
------	-----	----------	-----	----------	--	----

II-III.- 26 Julio

S. Fernando	iPg	15 50 02,4	1	15 50 04		
"	iPg	16 13 25,4				

IV-V.- 26 Julio

Cartuja	iPg	17 34 07	iSg	17 34 10		6
"	iPg	23 28 27				

1971. 45

I-III.- 27 Julio

Málaga	ePg	07 18 50,3	eSg	07 18 53	23
"	ePg	11 43 52,5	eSg	11 43 56,2	31
"	ePg	18 40 04,5	iSg	18 40 09,6	43

I.- 28 Julio

Alicante	iPg	13 12 47,2 D			103
Ebro	ePg	51	eSg	13 13 12	178

II.- 28 Julio

Ebro			eSg	16 38 30	
------	--	--	-----	----------	--

III.- 28 Julio

Ebro	ePg	17 24 47	eSg	17 25 29	357
Málaga	ePg	25 05	eSg	38	

I.- 29 Julio

Golfo de Cadiz

L.C.S.S.	36° ,6 N.	7° ,1 W.	H = 16-25-36	h = N	
Faro	Pb	16 25 51,9	Sb	16 26 03,9	85
Porto	iPn	26 49,2 D	iSn	27 40	510
Málaga	ePg	18,5	eSg	26 51	240

II.- 29 Julio

Málaga	iPg	18 38 48,8 C	iSg	18 38 50	
--------	-----	--------------	-----	----------	--

1971. 46

I.- 30 Julio

Provincia de Granada

L.C.S.S.	36°,9 N.	3°,7 W.	H = 11-46-15	h = N	
Almería	iPg	11 46 34,3 C	iSg	11 46 49,9	108
Cartuja	iPg	20	iSg	22	28
Málaga	iPg	25.8 C	iSg	34,2	60
Toledo	e(Pg)	47 12	iSg	47 53,5	317

II.- 30 Julio

Cartuja	iPg	16 08 19
---------	-----	----------

I.- 31 Julio

Cartuja	iPg	00 02 27	iSg	00 02 29	10
---------	-----	----------	-----	----------	----

II -IV.- 31 Julio

Málaga	ePg	01 17 40	eSg	01 17 50	
"	iPg	10 39 20 C	iSg	10 39 33	94
"	ePg	12 21 30,5	iSg	12 21 32,3	15

I.- 1 Agosto

Provincia de Granada

L.C.S.S.	37°,2 N.	3°,7 W.	H = 09-11-34	h = N.	
Almería	ePg	09 11 54,2	iSg	09 12 07,8	113
Cartuja	iPg	36	iSg	11 38	11
Málaga	ePg	49	iSg	57,4	83
Toledo	ePg	12 32	eSg	13 02	290

1971. 47

II-IV.- 1 Agosto

Cartuja	iPg	09 13 47			
"	iPg	50 47			
"	iPg	13 24 15			

V.- 1 Agosto

Logroño	ePn	15 01 04	iSn	15 01 31,2	234
"			iSg	36,6	

I.- 2 Agosto

Málaga	ePg	16 08 38	iSg	16 08 44	52
--------	-----	----------	-----	----------	----

II.- 2 Agosto

Cartuja	eP	23 16 15			
Málaga	ePg	06,5	iSg	23 16 21	125

III.- 2 Agosto

Cartuja	eP	23 46 58			
Málaga	iPg	55 C	iSg	23 47 10	128

I.- 3 Agosto

Cartuja	eP	02 59 00			
Málaga	ePg	08	eSg	02 59 21	

II.- 3 Agosto

Explosión en Canteras Yepes (Toledo)

Toledo	iPg	14 17 08,3	iSg	14 17 12,3	
"	iPn	14	iSn	22,1	

1971. 48

I.- 4 Agosto

Oceano Atlántico

L.C.S.S.	36°, N.	9°, 4 W.	H = 01-15-33	h = N.	
Averroes	iPn	01 16 26,7	iSn	01 17 07,5	385
Ifran	iPn	41,2 D	iSn	32,7	495
Rabat-Z	iPn	23,6	Sn	(01)	353
Toledo	ePn	53	eSg	18 04	593

II.- 4 Agosto

Málaga	iPg	17 55 18,5 C	iSg	17 55 20	12
--------	-----	--------------	-----	----------	----

I.- 6 Agosto

Oceano Atlántico

* B.C.I.S.	36°, 0 N.	10°, 7 W.	H = 12-08-20		
L.C.S.S.	36, 0 N.	10°, 5 W.	H = 12-08-24	h = N.	
Averroes	iPn	12 09 19,1 D	iSn	12 09 59	412
Cartuja	iPn	46			636
C Coimbra	ePn	32 D	eSn	12 10 09,5	506
Faro	Pn	00	Sn	09 25,8	258
Ifran	ePn	37,2 D	eiS	10 22	565
Málaga	iPn	37 D	iSn	32	557
Porto	iPn	40,2 D	iSn	36,4	598
Rabat-Z	iPn	09 18,2 C			407
Toledo	iPn	09 56 D	iSn	11 04,5	717

Registrado en Lisboa y Rabat-A

II.- 6 Agosto

Mar de Alborán

L.C.S.S.	36°, 3 N.	2°, 9 W.	H = 16-2155	h = N	
Almería	iPg	16 22 07,3 C	iSg	16 22 15,5	70
Cartuja	iPg	15			111
Málaga	ePg	20	eSg	25,5	139

1971. 49

III.- 6 Agosto

Málaga ePg 18 41 20,4 iSg 18 41 25,4 42

I.- 7 Agosto

Toledo ePn 17 00 55,5 eSg 17 01 09

I.- 8 Agosto

Málaga ePg 00 55 42 eSg 00 55 56

II.- 8 Agosto

S.Fernando iPg 05 41 40

I.- 9 Agosto

S. Fernando iPg 09 28 53,4

I.- 10 Agosto

Málaga iPg 12 02 51 iSg 12 02 52
Toledo ePg 01 01 eSg 01 36

8

II.- 10 Agosto

S.Fernando iPg 12 53 46

III.- 10 Agosto

Explosión en canteras Yepes (Toledo)

Toledo iPg 13 39 18,5 iSg 13 39 23
" iPn 25

I.- 11 Agosto

Provincia de Almería

L.C.S.S.	37° ,4 N.	2° ,5 W.	H = 03-55-38	h = N.		
Alicante	iPn	03 56 06,6 C	iSn	03 56 32,4		205
Almería	iPg	55 48,1 C	eSg	55 54,9		60
Cartuja	iPg	57	iSg	57 03		100
Málaga	iPg	56 09,8 D	iSg	56 41		185
Rabat-Z	P	56				540
Toledo	ePg	31,5	iSg	57 06,5		300

Registrado en Ifran

I-II.- 12 Agosto

Toledo			eSg	10 43 07		
"			eSg	45 38		

III.- 12 Agosto

Marruecos

* L.C.S.S.	35° ,1 N.	5° ,3 W.	H = 11-52-01,1	h = N.		
Averroes	iPn	11 52 38,3				277
Cartuja	iPg	46	iSg	11 53 17		279
Coimbra	Pn	53(25)	Sn	54 24		632
Faro	iPn	52 44,2	(Sn)	53 15		320
Ifrau	iPn	28,6	Sn	52 50		175
Málaga	iPg	34,8 C	iSg	58,6		199
Porto	ePn	53(38)	iSn	54 44,6		731
Rabat-A	Pg	52 31	Sg	52 52		185
Rabat-Z	Pg	34				191
S. Fernando	ePg	29,6	(Sn)	49,6		165
Toledo	ePg	53 16,5	eSg	54 11		542

IV-V.- 12 Agosto

Málaga	ePg	17 12 48	iSg	17 12 52		35
"	iPg	19 04 33,2 D	iSg	19 04 38,4		44

I.- 13 Agosto

S. Fernando	iPg	06 47 42				
-------------	-----	----------	--	--	--	--

1971. 51

		II.- 13 Agosto				
Almería	iPg	10 57 53	eSg	10 57 57,7		37
		I.- 14 Agosto				
S.Fernando	iPg	09 42 33,4				
		II.- 14 Agosto				
Almería	iPg	11 04 58,3 D	iSg	11 05 09,2		92
		III.- 14 Agosto				
Ebro			eSg	12 04 54		
		IV.- 14 Agosto				
Málaga	iPg	12 56 28,8 D	iSg	12 56 29,8		8
		V.- 14 Agosto				
Cartuja	iPg	14 56 10				
Málaga	iPg	55 39 D	iSg	14 55 44,2		44
		VI.- 14 Agosto				
Málaga	iPg	16 55 12	iSg	16 55 13		8
		VII.- 14 Agosto				
Toledo	ePg	17 32 38	eSg	17 32 59		
		VIII.- 14 Agosto				
Cartuja	iPg	19 20 35				

1971. 52

IX.- 14 Agosto

Ebro	ePg	22 09 00	eSg	22 09 24	205
------	-----	----------	-----	----------	-----

I.- 15 Agosto

Ebro	ePg	05 05 39	eSg	05 05 52	110
------	-----	----------	-----	----------	-----

II.- 15 Agosto

Provincia de Castellón de La Plana

L.C.S.S.	40 ^o ,0 N	0 ^o ,7 W	H = 09-36-43	h = N	
Alicante	ePg	09 37 14,1	eSg	09 37 29,3	180
Ebro			iSg	36 36	130
Logroño	ePn	29 D	iSn	38 00	300
Porto	ePn	38 17,5	eSn	39 19,8	670
Toledo	ePn	37 25,3	eSn	38 04,3	280

Registrado en Coimbra

I-II.- 16 Agosto

S.Fernando	iPg	12 06 00			
"	iPg	13 10 33,6			

III.- 16 Agosto

Alicante	iPg	23 49 35,6 C	iSg	23 49 39,6	34
Toledo	ePg	50 38	eSg	51 14	

I.- 17 Agosto

L.C.S.S.	36 ^o ,2 N	Mar de Alborán 2 ^o ,5 W	H = 03-13-(37)	h = N	
Almería	iPg	03 13 50,2 C	iSg	03 13 57,3	76
Ifran	e(P)	14 37	S	15 59	375
Málaga	ePg	13 59	iSg	14 14,5	175

1971. 53

II.- 17 Agosto

Explosión en Canteras Yepes (Toledo)

Toledo	ePg	13 12 14	iSg	13 12 19	
--------	-----	----------	-----	----------	--

III-IV.- 17 Agosto

Posible explosión

Toledo	e(Pg)	17 55 18,2	e(Sg)	17 55 39,5	
"	i(Pg)	19 07 57,2	i(Sg)	19 08 18,3	

I-II.- 18 Agosto

Málaga	ePg	11 19 24	eSg	11 19 26	
"	iPg	13 46 52 C	iSg	13 46 53	8

I.- 19 Agosto

Málaga	iPg	18 35 11 C	iSg	18 35 12	8
--------	-----	------------	-----	----------	---

I.- 20 Agosto

Málaga	iPg	12 21 16,8 C	iSg	12 21 22	44
--------	-----	--------------	-----	----------	----

II.- 20 Agosto

Málaga	ePg	15 32 52,5	eSg	15 33 04	
Toledo	ePg	26	eSg	32 48	

I-II.- 21 Agosto

Málaga	iPg	12 02 01,6	iSg	12 02 02,6	8
"	ePg	51 01,6	iSg	51 03,3	15

I.- 23 Agosto

Toledo	ePg	11 27 52	iSg	11 27 57,6	
--------	-----	----------	-----	------------	--

1971. 54

I.- 24 Agosto

Explosión en Canteras Yepes (Toledo)

Toledo	iPg	13 39 30	iSg	13 39 35
"	iPn	37		

II.- 24 Agosto

¿ Explosión ?

Almería	iPg	15 39 36,4 C	iSg	15 39 37
---------	-----	--------------	-----	----------

III-IV.- 24 Agosto

Málaga	ePg	18 00 01,4	iSg	18 00 02,3	8
"	iPg	42 28,8 C	iSg	42 33,7	42

V.- 24 Agosto

Logroño	eP	19 36 34 C		
Toledo	iPg	37 06	iSg	19 37 47,3

I.- 25 Agosto

Ebro	ePg	00 10 01	eSg	00 10 28	230
------	-----	----------	-----	----------	-----

II.- 25 Agosto

¿ Explosión ?

Almería	iPg	16 52 37,9 C	iSg	16 52 38
Ifran	P	54 20		

I.- 26 Agosto

¿ Explosión ?

Almería	iPg	09 54 06,2 D	iSg	09 54 06,4
---------	-----	--------------	-----	------------

1971. 55

II-IV.-26 Agosto

Toledo			iSg	11 42 44	
"	ePg	11 48 50,2	iSg	48 55	
"			iSg	12 20 38,5	

V.- 26 Agosto

Málaga	ePg	18 47 02	iSg	18 47 06,8	
--------	-----	----------	-----	------------	--

I.- 27 Agosto

¿ Explosión ?

Almería	iPg	12 02 36,9 C	iSg	12 02 37,1	
---------	-----	--------------	-----	------------	--

II-III.- 27 Agosto

Málaga	ePg	16 21 16	iSg	16 21 17,3	11
"	iPg	18 33 12,4 C	iSg	18 33 13,6	10

I.- 28 Agosto

Ebro	ePg	10 04 19	eSg	10 04 35	135
------	-----	----------	-----	----------	-----

II.- 28 Agosto

Cartuja	iPg	12 44 19			
---------	-----	----------	--	--	--

I.- 30 Agosto

Málaga	ePg	18 32 08	iSg	18 32 13,2	44
--------	-----	----------	-----	------------	----

I.- 31 Agosto

S. Fernando	iPn	10 47 10			
-------------	-----	----------	--	--	--

II.- 31 Agosto

Costa E. de la Provincia de Almería

L.C.S.S.	37° ₃ N	1° ₇ W	H = 18-43-(03)	h = N	
Almería	iPg	18 43 17	iSg	18 43 25,9	78
Cartuja	iPg	40			162
Ebro			eSg	44 05	425
Málaga	ePg	47	eSg	09	245
Toledo	ePb	59	eSg	36,5	345

I.- 1 Septiembre

Ebro	ePg	16 52 42	eSg	16 53 30	410
------	-----	----------	-----	----------	-----

II.- 1 Septiembre

Ebro			eSg	17 37 02	
Málaga	iPg	17 36 09 D	iSg	36 10,5	14

III.- 1 Septiembre

Málaga	iPg	18 38 37 D	iSg	18 38 42,5	47
--------	-----	------------	-----	------------	----

IV.- 1 Septiembre

Averroes	iP	20 37 19,5 D			
Cartuja	iPg	08			
Ifran	iP	14,5 D			
Rabat-A	P	07,5 D			

I-IX.- 2 Septiembre

Ebro	ePg	10 56 40	eSg	10 56 54	120
"			eSg	13 13 24	

I.- 3 Septiembre

Preliminar del sismo día 3 a las 8^h 24^m.
 Epicentro hacia el N-E de Alicante. Probablemente submarino.
 Fuerte.-

Alicante	iPg	07 52 08,7 C.			28
----------	-----	---------------	--	--	----

1971. 57

II.- 3 Septiembre

Datos insuficientes

Epicentro al N-E de Alicante. Fuerte. Probablemente submarino.

Alicante	iPg	08 24 42,4	C.	iSg	08 24 45,9	27
Cartuja	iP	25 50				
Ebro	eP	25 31				
Toledo	iPg	45		iSg	26 20	

III.- 3 Septiembre

Málaga	ePg	14 04 43		iSg	14 04 44	8
--------	-----	----------	--	-----	----------	---

IV- 3 Septiembre

Ebro				eSg	16 33 44	
------	--	--	--	-----	----------	--

V.- 3 Septiembre

Toledo	e(Pg)	16 57 26				
--------	-------	----------	--	--	--	--

I.- 4 Septiembre

Artificial.

Málaga	iPg	12 23 17,2	C	iSg	12 23 18	6
--------	-----	------------	---	-----	----------	---

II.- 4 Septiembre

Pirineo Oriental

B.C.I.S.	42° ⁰ ,5 N.	1° ⁰⁸ E	H = 15-11-54			
L.C.S.S.	42° ⁰ ,5 N.	1° ⁰⁸ E	H = 15-11-54	h = N.		

Sentido III-IV en Porté- Puymorens y en Osseja (Pirineos Orientales)

Ebro	ePn	15 12 28				211
Fabra	iP	13		iS	15 12 29	120
Logroño	ePb	50		eSn	13 21	345
Toledo	ePn	13 12,3		eSn	14 06	557

1971. 58

I.- 6 Septiembre

Ebro eSg 14 17 17

II.- 6 Septiembre

Málaga iPg 18 33 59 D iSg 18 34 00 8

I.- 7 Septiembre

Ebro ePg 07 13 42 eSg 07 13 48 52

II.- 7 Septiembre

Pirineos Central, en la región de Bagnères.

B.C.I.S. 43⁰,0 N. 0⁰,1 E H = 07-54-26
 L.C.S.S. 43⁰,0 N. 0⁰,4 E H = 07-54(26) h = N.

Sentido V en Campan, Estaine. IV en Arreau, Aucun, La Barthe de- Neste, Sarraneolin. III en Arheles Gazost, Caunterets

Coimbra			(Sn)	07 57 (25)	785
Ebro	iPg	07 55 08			237
Logroño	iPn	05	iSn	07 55 32	240
Málaga	eP	56 20	iX	58 18	790
Porto	ePn	09	iSn	57 19	760
Toledo	ePn	55 31	eSn	56 24,7	500

III-V.- 7 Septiembre

S. Fernando	iPg	12 00 10,6	1	12 00 11,6
"	iPg	38	1	42
"	iPg	02 19,6		

VI.- 7 Septiembre

Explosión en canteras Yepes(Toledo).

Toledo iPg 12 38 24 D iSg 12 38 28,9

VII.- 7 Septiembre

S. Fernando iPg 13 54 03 1 13 54 06

VIII.- 7 Septiembre						
Málaga	iPg	18 35 30,2 C	iSg	18 35 35,6		46
I.- 8 Septiembre						
Cartuja	iP	03 28 43				
Ebro	eP	30 06				
Málaga	ePg	28 24,5	eSg	03 28 40		
I.- 9 Septiembre						
Málaga	iPg	04 40 00 C	iSg	04 40 20		170
I-II.- 9 Septiembre						
Ebro			eSg	12 24 41		
"			eSg	21 58 32		
I.- 10 Septiembre						
S.Fernando	iPg	10 25 03,5				
II.- 10 Septiembre						
Ebro			eSg	13 15 49		
III-IV.- 10 Septiembre						
Málaga	ePg	18 32 23	iSg	18 32 28		42
"	ePg	33 25	iSg	33 27		16
I.- 11 Septiembre						
Ebro	ePg	06 11 57	eSg	06 12 23		220
II.- 11 Septiembre						
Almería	ePg	06 44 14,4	iSg	06 44 32,7		
I.- 13 Septiembre						
Málaga	iPg	18 31 29,5 C	iSg	18 31 35,2		50

1971. 60

	I.- 14 Septiembre				
Toledo			1Sg	12 20 53	
	I.- 15 Septiembre				
S.Fernando	1Pg	11 20 42,4	1Sg	11 20 56	100
	II.- 15 Septiembre				
Toledo			eSg	12 28 28	
	I-II.- 17 Septiembre				
	‡ Artificial ?				
Toledo			eSg	11 28 50	
"	ePg	11 52 15,5	1(Sg)	52 17,5	
	III-IV.- 17 Septiembre				
Málaga	ePg	12 10 43	1Sg	12 10 47,8	40
"	iPg	18 34 31 C	1Sg	18 34 32	8
	I-II.- 18 Septiembre				
Ebro	ePg	01 06 44	eSg	01 06 54	85
			eSg	10 15 10	
	I.- 20 Septiembre				
Málaga	ePg	13 10 50	1Sg	13 10 51	8
	I.- 21 Septiembre				
Málaga	iPg	12 41 28 D	1Sg	12 41 33,2	44
	II.- 21 Septiembre				
Toledo	iPg	14 08 45	1Sg	14 08 49	
	I-II.- 22 Septiembre				
S. Fernando	iPg	10 41 18			
"	iPg	14 02 05,4			

1971. 61

III.- 22 Septiembre

¿ Marruecos ?

Ifran	Pn	16 46 37	e(S)	16 47 10
Málaga	e(Pg)	13	e(Sg)	46 24

IV.- 22 Septiembre

Málaga	iPg	17 06 23 D	iSg	17 06 28,5	47
--------	-----	------------	-----	------------	----

I.- 23 Septiembre

S.Fernando	iPg	06 44 11
------------	-----	----------

II-III.- 23 Septiembre

Málaga	ePg	12 00 51,5	iSg	12 00 52,6	10
"	iPg	16 10 19 C	iSg	16 10 20	8

I.- 24 Septiembre

Marruecos.

L.C.S.S.	35° 0 N.	4° 4 W.	H = 05-33-10	h = N.	
Averroes	eiPn	05 33 58	eSn	05 34 30	330
Ifran	iPn	38,9D			175
Málaga	ePg	43	iSg	06	185
Rabat-Z	eiPn	49	Sn	13	250

II.- 24 Septiembre

Málaga	iPg	12 35 45,8 C	iSg	12 35 46,8	8
--------	-----	--------------	-----	------------	---

III.- 24 Septiembre

Ebro		eSg	16 26 44
------	--	-----	----------

1971. 62

I.- 26 Septiembre

Almería ePg 14 02 07,9 eSg 14 02 11,2

I.- 28 Septiembre

S.Fernando iPg 14 09 11

II.- 28 Septiembre

Toledo iPg 15 14 39 iSg 15 14 44,2

III.- 28 Septiembre

Ebro ePg 17 10 21 iSg 17 10 26 38

IV.- 28 Septiembre

Málaga ePg 17 51 10,6 iSg 17 51 12,6 17

V.- 28 Septiembre

Almería iPg 19 42 04,5 C iSg 19 42 12,6 70
Málaga ePg 15 eSg 27,7

I.- 30 Septiembre

Almería iPn 06 18 19,4 D eSn 06 18 41,6 184
Málaga ePg 25 eSg 58

II-III.- 30 Septiembre

S.Fernando iPg 06 49 09,5
" iPg 10 30 43,4

1971. 63

IV.- 30 Septiembre

Ebro eSg 10 48 17

V.- 30 Septiembre

Málaga ePg 16 37 53,3 iSg 16 37 58,8 47

VI.- 30 Septiembre

Almería iPn 22 43 12,7 C iSn 22 43 35,9 190
Málaga ePg 17 eSg 31

I.- Octubre

Ebro eSg 04 26 01

II.- 1 Octubre

Málaga iPg 12 11 14,6 D iSg 12 11 19,6 40

I.- 2 Octubre

Málaga iPg 11 45 20,2 C iSg 11 45 21,2 8

I.- 4 Octubre

Provincia de Cadiz

L.C.S.S. 36°,7 N 5°,8 W H = 08-30-17 h = M.

Coimbra	Pn	08 31 21	Sn	08 31 27,2	440
Ebro	ePn	54	eSg	33 03	702
Logroño	ePn	52	iSn	01,8	685
S.Fernando	iPg	30 24	iSg	30 33,4	39
Toledo	iPn	31 12 C	iSn	31 53	377

Registrado en Faro y Lisboa

1971. 64

II.- 4 Octubre

Málaga	eP	11 08 41	eSg	11 08 41
Toledo	ePn	09 22,2	eSg	10 08

III.- Octubre

Málaga	ePg	18 00 26	iSg	18 00 27,2	10
--------	-----	----------	-----	------------	----

I.- 5 Octubre

¿ Artificial ?

Toledo	i(Pg)	15 16 06	i(Sg)	15 16 13
--------	-------	----------	-------	----------

I.- 6 Octubre

¿ Artificial ?

Toledo	e(Pg)	12 11 38	eSg	12 12 00,5
--------	-------	----------	-----	------------

II.- 6 Octubre

Málaga	iPg	12 22 00,5 C	iSg	12 22 06	47
S.Fernando	i	23 24			

I.- 7 Octubre

S.Fernando	iPg	10 25 56	i	10 26 00
------------	-----	----------	---	----------

II.- 7 Octubre

Toledo	ePg	12 43 25,5	eSg	12 43 47,5
--------	-----	------------	-----	------------

III.- 7 Octubre

S. Fernando	iPg	13 56 51	i	13 56 54
-------------	-----	----------	---	----------

1971. 65

IV.- 7 Octubre

Toledo ePg 16 57 41,8 eSg 16 58 02

I.- 8 Octubre

S.Fernando iPg 10 53 08 1 10 53 13

II-IV.- 8 Octubre

Toledo ¿Artificial? iSg 11 43 47,5
" iSg 51 09,4
" iSg 57 38

V.- 8 Octubre

Ebro Logroño iP 12 13 46 eSg 12 14 40

VI.- 8 Octubre

S.Fernando 16 11 23 1 16 11 26

I.- 9 Octubre

Alicante iPg 03 31 41,3 C iSg 03 31 44,8 30

II.- 9 Octubre

S.Fernando iPg 10 39 06 1 10 39 10

III.- 9 Octubre

Logroño iPn 13 17 05 D iSn 13 17 25 161

1971. 66

IV.- 9 Octubre

Málaga ePg 12 21 03 iSg 12 21 06,8 32

I.- 11 Octubre

Málaga iPg 16 08 38,7 C iSg 16 08 44,7 52
Toledo iSg 10 06

I.- 12 Octubre

S.Fernando iPg 07 39 06 i 07 39 09

II.- 12 Octubre

Málaga ePg 21 55 29 eSg 21 55 36,5

I.- 13 Octubre

Alicante ePg 00 28 48,7 iSg 00 29 03,2 124

II.- 13 Octubre

Ebro ePg 12 28 49 iSg 12 28 52 22

III.- 13 Octubre

S.Fernando iPg 12 41 30 i 12 41 34

IV.- 13 Octubre

Málaga iPg 17 52 57 D iSg 17 53 02 42

I.- 14 Octubre

Ebro eP 06 23 42
Logroño ePn 22 21 D iSn 06 22 40 156

1971. 67

I.- 15 Octubre

Logroño iPg 14 29 12 D eSg 14 29 22

I.- 16 Octubre

Oceano Atlántico

L.C.S.S. 36° ,7 N. 8° ,1 W H = 06-44-(33) h = N.

Coimbra	Pn	06 45 29,4	Sn	06 46 14,4	385
Faro	iPb	44 48,2	Sb	44 59,5	40
Lisboa	Pn	45 11,2	Sn	45 38,2	240
Málaga	ePn	23	eSg	46 00	325

II.- 16 Octubre

S.Fernando iPg 10 31 12 i 10 31 17

III.- 16 Octubre

Málaga iPg 14 40 02,6 C iSg 14 40 05 20

I.- 18 Octubre

Málaga iPg 12 01 34 C iSg 12 01 35 8

I.- 19 Octubre

Málaga iPg 12 00 43 C iSg 12 00 44 8

II.- 19 Octubre

Explosión en Canteras Yepes (Toledo)

Toledo iPg 15 05 26 iSg 15 05 30

III.- 19 Octubre

Málaga ePg 16 23 40,2 iSg 16 23 44,6 37

1971. 68

IV-V.- 19 Octubre

Toledo			eSg	16 50 08,3	
"	e	16 53 28,3	iSg	16 53 51	

I.- 20 Octubre

Mar de Alborán

L.C.S.S.	36°,6 N.	4°,1 W.	H = 05-56-(34)	h = N	
Almería	iPg	05 56 59,6	iSg	05 57 18,5	145
Málaga	iPg	40 D	iSg	56 44,5	35
Toledo	ePn	57 29,6	eSn	57 47,5	357

II-III.- 20 Octubre

Logroño	ePg	13 09 57	iSg	13 10 03	52
"	ePg	16 42 57	iSg	16 43 02	44

I.- 21 Octubre

Málaga	ePg	01 19 04	iSg	01 19 11	60
Toledo			eSg	20 25	

II.- 21 Octubre

Málaga	iPg	04 24 12,7 D	iSg	04 24 23	88
--------	-----	--------------	-----	----------	----

III.- 21 Octubre

Ebro			eSg	12 54 56	
------	--	--	-----	----------	--

IV.- 21 Octubre

S.Fernando	iPg	13 42 19	1	13 42 19	
------------	-----	----------	---	----------	--

I.- 22 Octubre

Málaga	ePg	17 46 12,8	iSg	17 46 14,8	17
--------	-----	------------	-----	------------	----

1971. 69

I.- 23 Octubre

Málaga ePg 12 10 39 iSg 12 10 40 8

I.- 24 Octubre

S. Fernando iPg 12 18 08 1 12 18 12

II.- 24 Octubre

Logroño eP 20 08 34
Málaga ePg 07 00 eSg 20 07 03 25
Toledo ePg 33 eSg 08 16,9

I.- 26 Octubre

Málaga ePg 12 26 56 iSg 12 27 02 52

II.- 26 Octubre

S.Fernando iPg 14 01 45

III.- 26 Octubre

Explosión de Canteras Yepes (Toledo).

Toledo iPg 15 28 42,5

I.- 27 Octubre

Málaga ePg 05 47 50 eSg 05 47 51 8

II.- 27 Octubre

S.Fernando iPg 15 40 45 1 15 40 48

I.- 29 Octubre

S. Fernando iPg 08 52 33 1 08 52 37

1971. 70

II-III.- 29 Octubre

Toledo	ePg	10 49 23,7	eSg	10 49 28,9	
"			eSg	14 07 43	

I.- 30 Octubre

Ebro	iPg	11 47 11	iSg	11 47 15	35
------	-----	----------	-----	----------	----

II.- 30 Octubre

Málaga	ePg	12 45 17	iSg	12 45 18	8
--------	-----	----------	-----	----------	---

III.- 30 Octubre
¿Explosión?

Toledo	ePg	16 58 20,2	iSg	16 58 23	
--------	-----	------------	-----	----------	--

IV.- 30 Octubre

Ebro			eSg	17 49 40	
------	--	--	-----	----------	--

I.- 1 Noviembre

Ifran	ePn	01 58 51			
Málaga	ePg	49	eSg	01 59 16	
Rabat-2	ePn	07	e(Sg)	58 55	

II.- 1 Noviembre

Toledo			iSg	02 00 45,5	
--------	--	--	-----	------------	--

1971. 71

III.- 1 Noviembre

Marruecos

L.C.S.S. 35° ,1 N. 3° ,5 W. H = 03-44-37 h = N.

Sentido Grado V en Briuch, provincia de Nador.

Almería	ePn	03 45 10,1	iSn	03 45 32,9	205
Ifran	Pn	13			230
Málaga	ePg	11	eSg	38	187
Rabat-Z	Pn	26	Sn	46 00	330
Toledo	ePn	54	eSn	55	512

IV.- 1 Noviembre

Almería	iPg	04 10 02,8	eSg	04 10 07,9	43
Málaga	ePg	37	eSg	56	
Toledo	ePg	54,5	eSg	11 34,5	

V.- 1 Noviembre

Ebro	ePg	11 53 11	eSg	11 53 13	13
------	-----	----------	-----	----------	----

VI.- 1 Noviembre

Ebro	aPg	13 06 25	iSg	13 06 27	15
Ifran	P	30	S	48	

VII.- 1 Noviembre

Ebro	ePg	21 21 24	iSg	21 21 26	15
------	-----	----------	-----	----------	----

I-II.- 2 Noviembre

Málaga	ePg	17 02 43	eSg	17 02 46,3	
"	ePg	28 10	eSg	28 12,4	

I.-3 Noviembre

Málaga	ePg	12 05 14	iSg	12 05 15	8
--------	-----	----------	-----	----------	---

1971. 72

I.- 4 Noviembre

Explosión en canteras Yepes (Toledo)

Toledo	iPn	15 12 45	iSg	15 12 42,5	
--------	-----	----------	-----	------------	--

II-III.- 4 Noviembre

Málaga	ePg	16 33 25	iSg	16 33 26	8
"	ePg	17 27 17	iSg	17 27 18	8

I-II.- 5 Noviembre

Málaga	iPg	12 05 43,4 D	iSg	12 05 44,4	8
"	iPg	14 44 48 C	iSg	14 44 55,5	65

I.- 6 Noviembre

Ebro			eSg	03 28 42	
------	--	--	-----	----------	--

II.- 6 Noviembre

Málaga	iPg	12 33 13,7 C	iSg	12 33 14,7	8
--------	-----	--------------	-----	------------	---

III.- 6 Noviembre

Alicante	iPg	13 33 40,7	iSg	13 33 51	88
Ebro			eSg	34 50	
Toledo			iSg	51	

I.- 8 Noviembre

Málaga	ePg	12 23 00	iSg	12 23 05	42
--------	-----	----------	-----	----------	----

I.- 9 Noviembre

Ebro			eSg	17 40 42	
------	--	--	-----	----------	--

1971. 73

I-II.- 10 Noviembre

Málaga	ePg	12 12 26	iSg	12 12 27	8
"	iPg	13 27 02 C	eSg	13 27 08,2	53

I-II.- 11 Noviembre

Málaga	ePg	12 04 05	iSg	12 04 06,3	12
"	ePg	08 26,4	iSg	08 31,4	42

III.- 11 Noviembre

Explosión en canteras Yepes (Toledo)

Toledo	iPg	15 51 18,7	iSg	15 51 22	
--------	-----	------------	-----	----------	--

I.- 12 Noviembre

Mar Mediterráneo

L.C.S.S.	36° ₀ N	1° ₃ W.	H = 01-40-16	h = N.	
Alicante	ePn	01 40 56	eSn	01 41 25,5	265
Almería	iPg	40,8 C	iSg	40 47,9	135
Logroño	ePn	42 01 D	eSn	43 10	705
Málaga	iPg	41 06 C	eSg	41 36	285
Toledo	iPn	27,5 D	iSn	42 06,8	480

II.- 12 Noviembre

Almería	iPg	12 03 52 D			
---------	-----	------------	--	--	--

III.- 12 Noviembre

Málaga	iPg	12 13 30 D	iSg	12 13 35	42
--------	-----	------------	-----	----------	----

IV-V.- 12 Noviembre

Toledo			iSg	14 14 45,5	
"			eSg	31 31,5	

1971. 74

VI.- 12 Noviembre

Málaga	ePg	14 39 15,3	iSg	14 39 18,2	26
--------	-----	------------	-----	------------	----

I.- 13 Noviembre

Logroño	ePg	11 21 34	iSg	11 21 44	89
---------	-----	----------	-----	----------	----

I.- 15 Noviembre

Málaga	iPg	12 01 42,8 D	iSg	12 01 43,8	8
--------	-----	--------------	-----	------------	---

I.- 16 Noviembre

Ebro	ePg	02 51 18	eSg	02 51 45	230
Logroño	ePn	15 D	iSg	42	234

II.- 16 Noviembre

Ebro	ePg	04 19 06	eSg	04 19 41	300
Logroño	ePn	18 49 D	iSn	08	150

III.- 16 Noviembre

Málaga	ePg	16 43 48	iSg	16 43 49,2	10
--------	-----	----------	-----	------------	----

IV.- 16 Noviembre

Logroño	ePg	16 59 44	eSg	16 59 49	44
---------	-----	----------	-----	----------	----

1971. 75

I.- 17 Noviembre

Averroes	eP	12 05 30	S	12 05 45	
Ifran	P	42,5	S	06 02	
Málaga	ePg	18,3	iSg	05 19,3	8
Rabat-Z	e(P)	36	S	54	

I.- 18 Noviembre

Ebro			iSg	17 01 18	
------	--	--	-----	----------	--

II.- 18 Noviembre

Toledo	ePg	17 18 03	eSg	17 18 21	
--------	-----	----------	-----	----------	--

I.- 19 Noviembre

Golfo de Cádiz

L.C.S.S.		36° 8 N.	6° 6 W.	H = 01-22-50	h = N.	
Averroes	Pn	01 23 46	Sn	01 24 32		390
Ifran	eiPn	43	Sn	29		385
Málaga	iPg	25,4 C	eSg	23 45		195
Rabat-Z	P	37,5	S	24 16,5		315
Toledo	ePn	48,2	iSg	22		400

Registrado en Cartuja, Faro y Porto

II-III.- 19 Noviembre

Almería	iPg	14 39 59,2 D	iSg	14 39 59,8	6
"	iPg	49 38 D	iSg	49 38,7	6

IV- V.- 19 Noviembre

Artificial

Málaga	iPg	15 27 15,8 C	iSg	15 27 16,8	8
"	iPg	48 50,8 C	iSg	48 51,8	8

1971. 76

I.- 20 Noviembre

Cartuja ePg 13 35 38

I.- 22 Noviembre

Málaga iPg 12 00 48 C iSg 12 00 49 8

II.- 22 Noviembre

Toledo iSg 14 50 04,5

I.- 23 Noviembre

S.Fernando iPg 10 22 49 iSg 10 22 55,5

I.- 24 Noviembre
Mar de Alborán

L.C.S.S.	36° ₄ N.	3° ₄ W.	H = 07-26-16	h = N	
Almería	ePg	07 26 33,9	iSg	07 26 42,6	100
Cartuja	ePg	32			89
Ifran	eP	27 15	S	27 51,5	342
Málaga	iPg	26 33,2 D	iSg	26 47,3	96

II-III.- 24 Noviembre

Málaga	ePg	10 54 42,5	iSg	10 54 43,8	11
"	ePg	12 10 17,2	iSg	12 10 22,2	44

I.- 26 Noviembre

Málaga iPg 12 37 59 C iSg 12 38 00 8

II.- 26 Noviembre

Ebro eSg 14 51 47

1971. 77

I.- 27 Noviembre

Málaga	ePg	12 02 01,3	iSg	12 02 03	14
--------	-----	------------	-----	----------	----

II.- 27 Noviembre

Logroño	ePg	14 40 54	iSg	14 41 02	72
---------	-----	----------	-----	----------	----

I.- 30 Noviembre

Málaga	ePg	16 25 23	eSg	16 25 24	8
--------	-----	----------	-----	----------	---

I.- 1 Diciembre

Ebro			iSg	02 40 14	
------	--	--	-----	----------	--

II-III.- 1 Diciembre

Málaga	ePg	15 59 22,8	iSg	15 59 24,2	12
"	iPg	19 07 05	eSg	19 07 06	8

I.- 2 Diciembre

Explosión en canteras Yepes (Toledo)

Toledo	iPg	15 20 18,5	iSg	15 20 23	
--------	-----	------------	-----	----------	--

II.- 2 Diciembre

Ebro			eSg	16 52 22	
------	--	--	-----	----------	--

I.- 3 Diciembre

Cartuja Málaga	eP iPg	03 45 27 19 C	iSg	03 45 26	60
-------------------	-----------	------------------	-----	----------	----

1971. 78

II.- 3 Diciembre

Ebro eSg 10 00 08

I.- 4 Diciembre

Toledo eSg 17 03 38

I.- 5 Diciembre

Ebro	ePg	18 15 25			
Toledo	ePg	48	iSg	18 16 26	
"	ePb	42,3			

I-II- 7 Diciembre

Málaga	iPg	12 31 27,8 C	iSg	12 31 28,6	6
"	iPg	16 53 08,2 C	iSg	16 53 09,2	8

I.- 8 Diciembre

Provincia de Málaga

L.C.S.S.	36°,6 N.	4°,9 W.	H = 14-51-42	h = N	
Averroes	eiPn	14 52 43,5	eSn	14 53 31	425
Cartuja	ePg	51 57			130
Ifran	iPn	52 32	Sn	08	336
Málaga	iPg	51 50,6 D	iSg	51 56	48

I.- 9 Diciembre

Ebro eSg 13 40 10

II.- 9 Diciembre

Málaga ePg 18 07 47,8 iSg 18 07 48,6 6

1971. 79

I.- 10 Diciembre

Explosión en canteras Yepes (Toledo)

Toledo	ePg	12 19 03,2	iSg	12 19 10,6	
--------	-----	------------	-----	------------	--

II.- 10 Diciembre

Málaga	iPg	12 26 37,8 C	iSg	12 26 39	10
--------	-----	--------------	-----	----------	----

III.- 10 Diciembre

Toledo	ePg	14 48 53			
--------	-----	----------	--	--	--

I.- 11 Diciembre

Almería	ePg	03 00 08	iSg	03 00 12,3	36
---------	-----	----------	-----	------------	----

II.- 11 Diciembre

Málaga	ePg	15 56 24	iSg	15 56 26,5	20
--------	-----	----------	-----	------------	----

I-III.- 13 Diciembre

Toledo	ePg	14 20 08	eSg	14 15 27,5	
"			iSg	20 17,8	
"			iSg	15 58 37,6	

I.- 14 Diciembre

Toledo	e	18 01 21,8	iSg	18 01 41,5	
--------	---	------------	-----	------------	--

II.- 14 Diciembre

Logroño	iPn	22 06 52 D	iSn	22 07 12	161
---------	-----	------------	-----	----------	-----

1971. 80

III.- 14 Diciembre

Toledo ePn 23 22 26,3 iSn 23 23 14,3 442

I.- 15 Diciembre

Málaga ePg 17 04 06 iSg 17 04 07 8

II.- 15 Diciembre

Logroño ePn 19 40 54,D iSn 19 41 15
Toledo ePn 41 33,5 eSn 42 16,4

I.- 16 Diciembre

Cartuja ePg 13 27 54

I.- 18 Diciembre

Ebro eSg 16 28 33

II.- 18 Diciembre

Almería iPg 16 39 14,6 iSg 16 39 15,3 6

III.- 18 Diciembre

Cartuja ePg 17 10 28

I.- 20 Diciembre

Ebro eSg 22 28 03

I.- 21 Diciembre

Ebro eSg 11 20 00

1971. 81

II.- 21 Diciembre

Explosión en canteras Yepes (Toledo)

Toledo	iPg	14 59 38,5	iSg	14 59 42,7	
--------	-----	------------	-----	------------	--

III.- 21 Diciembre

Alicante	iPg	16 10 13,4 C	Sg	16 10 14,2	8
----------	-----	--------------	----	------------	---

I.- 22 Diciembre

Averroes	eiPn	03 17 02	Sn	03 18 30	835
Ifran	eiPn	22,7	eiSn	19 03,5	965
Rabat-Z	Pn	04	Sn	18 32	835
Toledo	ePn	21	eSn	19 05	

II.- 22 Diciembre

Almería	iPg	18 03 49,9 D	iSg	18 03 50,4	5
---------	-----	--------------	-----	------------	---

I.- 23 Diciembre

Golfo de Cádiz

L.C.S.S.	36,2	N.	8°,0	W.	H = 01-25-33	h = N.	
Averroes	iPn	01 26 21,5	Sn	01 26 54		325	
Ifran	iPn	28				390	
Málaga	ePg	31	eSg	54		325	
Rabat-Z	iPn	14,5	Sn	42		270	
Toledo	ePn	47	eSn	27 43		523	

Registrado en: Coimbra, Faro, Lisboa y Porto.

II.- 23 Diciembre

Almería	ePg	12 22 04,5	eSg	12 22 05,5	8
---------	-----	------------	-----	------------	---

I.- 24 Diciembre

Málaga	iPg	14 11 19,5 C	iSg	14 11 20,5	8
--------	-----	--------------	-----	------------	---

1971. 82

I.- 25 Diciembre

Alicante	ePg	09 41 06,8	iSg	09 41 16,6	83
Toledo	ePg	52,8	iSg	42 29,2	

II.- 25 Diciembre

Cartuja	ePg	15 49 22			
---------	-----	----------	--	--	--

I-II.- 27 Diciembre

Málaga	iPg	14 55 08 C	iSg	14 55 09	8
"	ePg	16 33 57	iSg	16 34 02	42

III.- 27 Diciembre

Ebro			eSg	22 01 04	
------	--	--	-----	----------	--

I.- 18 Diciembre

Ebro			eSg	04 55 23	
------	--	--	-----	----------	--

I.- 30 Diciembre

Málaga	ePg	11 52 10	eSg	11 52 14	73
--------	-----	----------	-----	----------	----

II.- 30 Diciembre

Almería	iPg	16 54 38,3 C	eSg	16 54 41,0	23
---------	-----	--------------	-----	------------	----

I.- 31 Diciembre

Almería	ePg	02 36 39,2	iSg	02 36 51,8	107
Averroes	ePg	(50)			160
Ifran	iPg	37 09 C	Sg	37 40	265

1971. 83

II.- 31 Diciembre

Ebro eSg 11 36 25

III.- 31 Diciembre

¿Explosión en canteras Yepes (Toledo)?

Toledo ePg 11 57 10 iSg 11 57 15

IV.- 31 Diciembre

Toledo e(Pn) 12 04 02,5 i(Sn) 12 04 21

- RESUMEN DEL AÑO 1971

SISMOS LOCALIZADOS 62

Superficiales ($h \leq 10$ km) . . . 0

Normales ($10 < h \leq 50$ km) . . . 60

Intermedios ($70 < h \leq 300$ km) . . . 2

Profundos ($h > 300$ km) 0

SISMOS NO LOCALIZADOS 603

TOTAL DE SISMOS REGISTRADOS . . . 665

=====

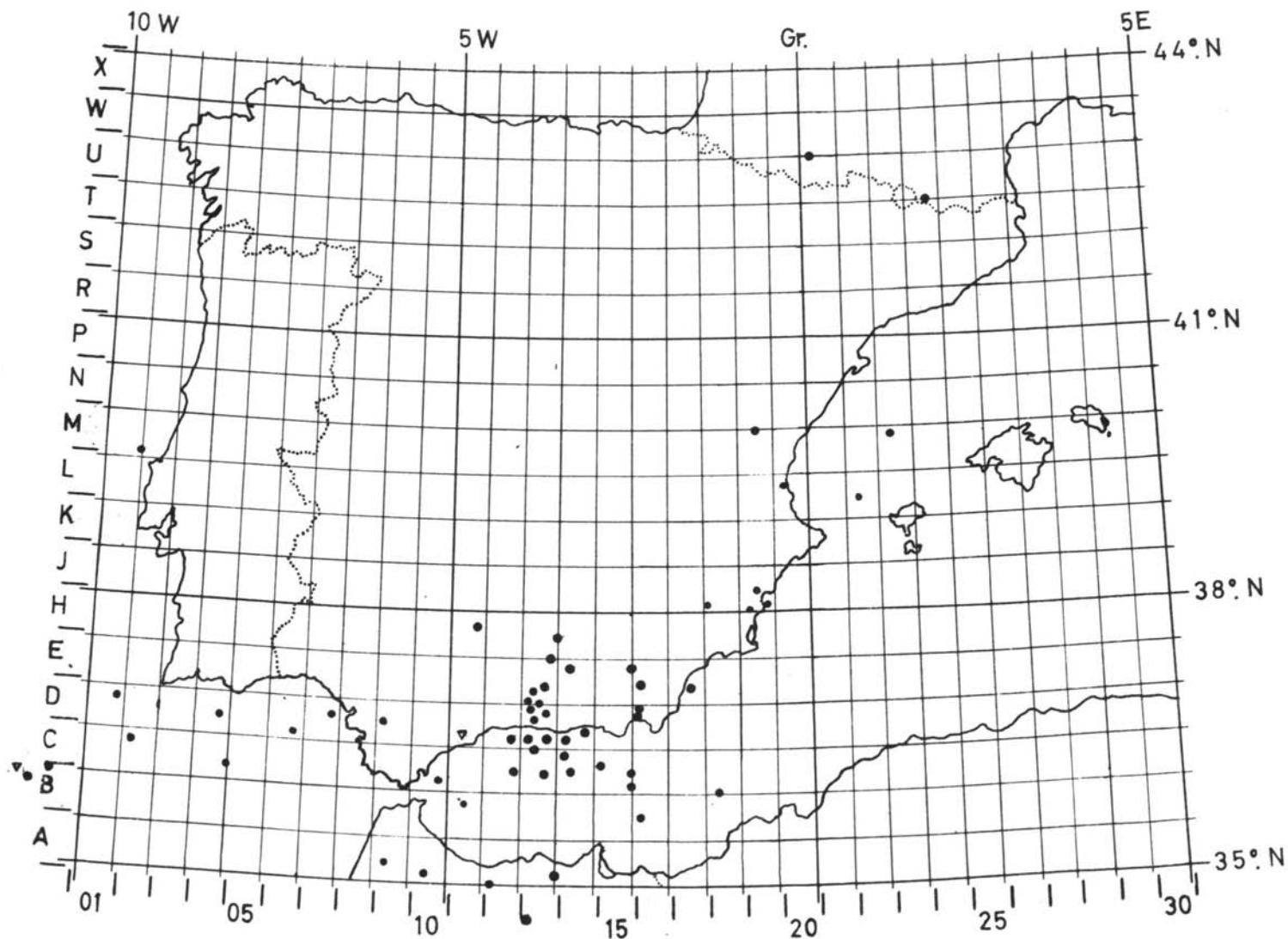
M A P A D E E P I C E N T R O S 1 9 7 1

SIMBOLOS UTILIZADOS

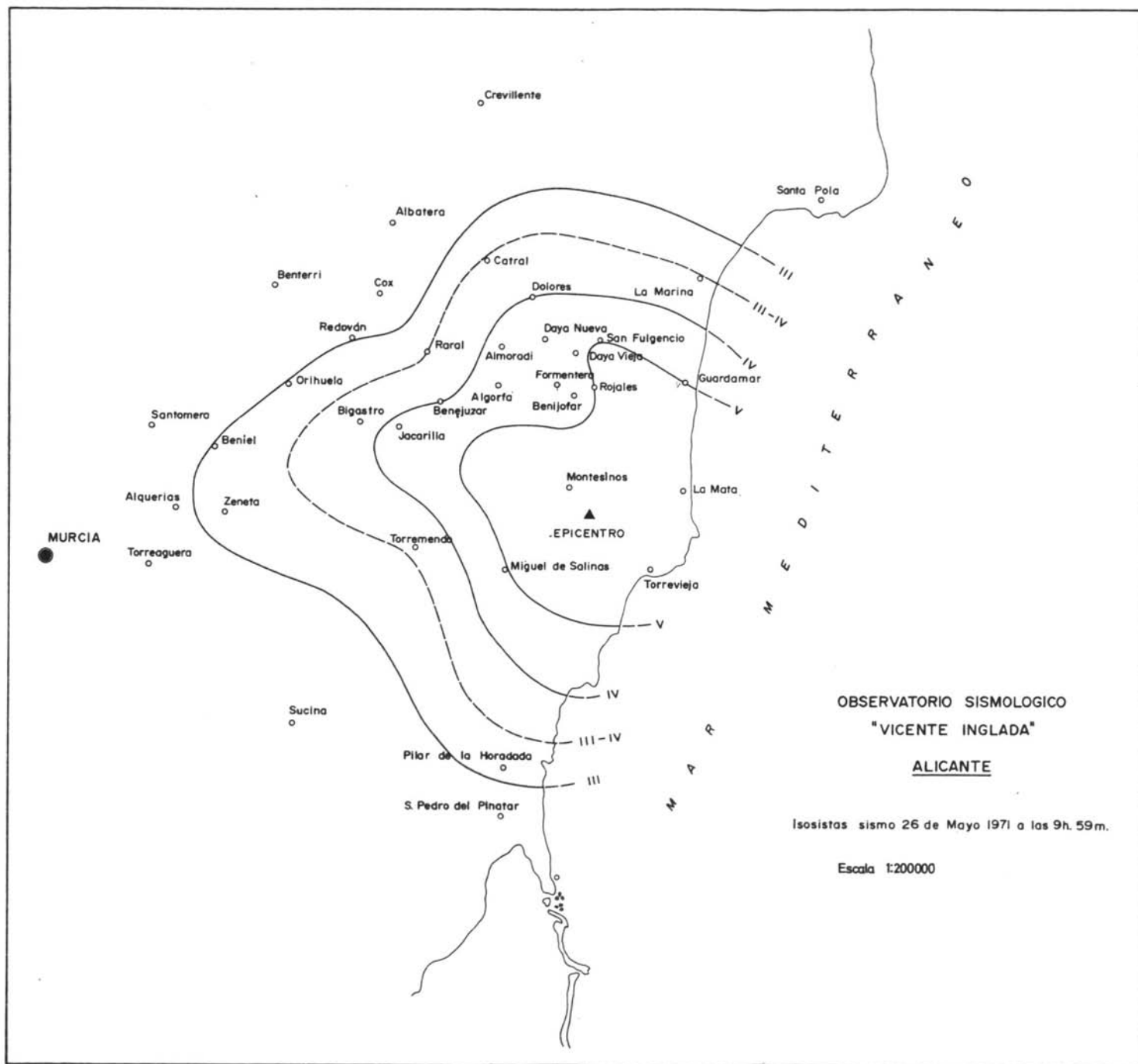
MAGNITUD	P R O F U N D I D A D		
	$h \leq 50$	$50 < h \leq 300$	$h > 300$
$m < 5$	•	▽	▲
$5 \leq m \leq 6,5$	●	▽	▲
$m > 6,5$	●	▽	▲

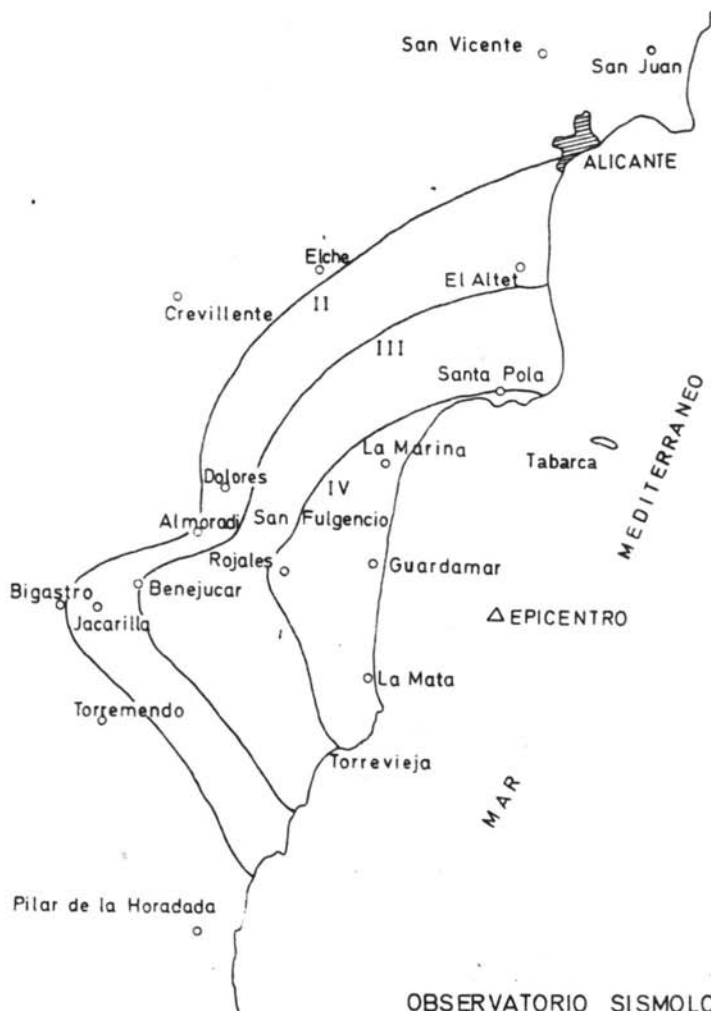
INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL

Lab° Central del Servicio de Sismologia



Epicentros localizados en Enero- Diciembre 1971

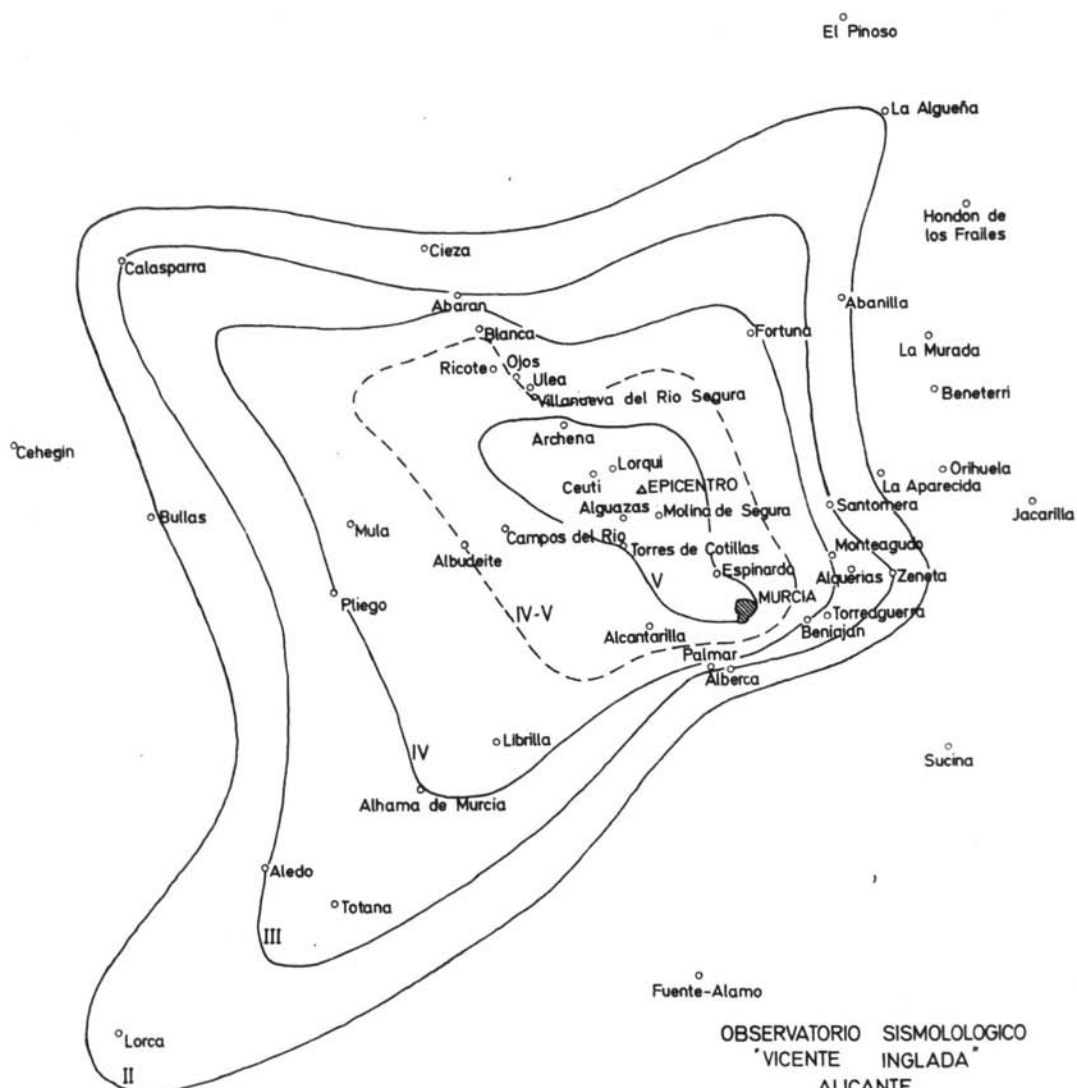




OBSERVATORIO SISMOLOGICO
 "VICENTE INGLADA"
ALICANTE

Isosistas del sismo 26 Enero 1971
 a las 4^h 0^m

ESCALA 1.200.000



OBSERVATORIO SISMOLOGICO
"VICENTE INGLADA"

ALICANTE

Isosistas del sismo 12 Enero 1971
a las 5^h 07^m

E=1:200000