



Documents sismològics antics

Condicions d'ús:

L'original d'aquest document és propietat de l'*Observatori Fabra*. Aquesta versió digitalitzada és de lliure consulta i la còpia privada està permesa amb finalitat d'estudi o recerca sense ànim de lucre, citant les fonts de les institucions responsables: [Observatori Fabra](#) - [Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona \(RACAB\)](#) i [Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya \(ICGC\)](#). La seva distribució no està permesa sense autorització expressa per escrit d'aquestes institucions. Per a ús públic i/o comercial el sol·licitant serà el responsable de tramitar i obtenir els permisos necessaris. La citació correcta d'aquest document es troba a la taula des d'on s'ha obtingut.

Documentos sismológicos antiguos

Condiciones de uso:

El original de este documento es propiedad del *Observatorio Fabra*. Esta versión digitalizada es de libre consulta y la copia privada está permitida para finalidades de estudio o investigación sin ánimo de lucro, citando las fuentes de las instituciones responsables: [Observatorio Fabra](#) - [Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona \(RACAB\)](#) y [Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya \(ICGC\)](#). Su distribución no está permitida sin autorización expresa por escrito de éstas instituciones. Para uso público y/o comercial el solicitante será el responsable de tramitar y obtener los permisos necesarios. La citación correcta de este documento se encuentra en la tabla desde donde se ha obtenido.

Old seismologic reports

Terms of use:

The original document is property of *Fabra Observatory*. This digitized version is for free consult and private copies are allowed for non-lucrative study or investigation purposes as long as responsible institutions are properly cited: [Fabra Observatory](#) - [Royal Academy of Sciences and Arts of Barcelona \(RACAB\)](#) and [Cartographic and Geological Institute of Catalonia \(ICGC\)](#). Its distribution is not allowed unless express written authorisation from these institutions. For public or commercial use the solicitor will be responsible for processing and obtaining all required permits in advance. The correct citation for this document can be found at the table from where it has been obtained.

REGISTROS DE LA ESTACIÓN SÍSMICA DEL OBSERVATORIO FABRA EN EL AÑO 1969

POR PEDRO SUBIRANA NOGUERAS

El Observatorio dispone en la actualidad de los sismógrafos siguientes:

Tres sismógrafos «Hiller-Stuttgart», de corto período y registro fotográfico, para las dos componentes horizontales y la componente vertical.

Dos sismógrafos «Mainka», de largo período y registro mecánico, para las dos componentes horizontales.

Un sismógrafo «Vicentini», de corto período y registro mecánico, para la componente vertical.

Representamos por ZH, NH, y EH las componentes Z, N-S y E-W del equipo «Hiller»-Stuttgart; por NM y EM las componentes horizontales Mainka y por ZV la componente vertical Vicentini.

Para los sismos más destacables consignamos sus características epicentrales, proporcionadas por el United States Coast and Geodetic Survey (USCGS) o por el Bureau Central Internacional de Seismologie (BCIS).

Las constantes instrumentales han sido, en promedio:

1.º) Sismógrafos de registro fotográfico:

Tipo	Componente	Períodos (s)		Amplificación máxima V_m	Amortiguamiento
		T_p	T_g		
Hiller-Stuttgart	Z (ZH)	1,4	1,3	6,900	Crítico
	N-S (NH)	1,1	1,1	5,268	Crítico
	E-W (EH)	1,3	1,3	6,430	Crítico

2.º) Sismógrafos de registro mecánico:

Tipo	Componente	Masa (Kg)	Período (s) T_0	Amortgto. ϵ	Rozamiento r/T_0^2	Amplificación V
Mainka	N-S (NM)	141	9,0	3,14	0,009	48,4
Mainka	E-W (EM)	144	9,45	2,82	0,009	48,6
Vicentini	Z (ZV)	56	0,9	—	—	125

REGISTROS SÍSMICOS

AÑO 1969

Fecha	Comp	Fase	Hora TU h m s	Distancia Km	Observaciones
2 Ene	NH	P e	16 34 43 16 34 46		Ep.: Local.
4	NH	iP	12 12 44		Ep.: Local.
4	NH	P	16 10 50		Ep.: Local.
5	ZH	PKP	13 46 08		Ep.: 8°,0 S; 158°,9 E; H = 13 ^h 26 ^m 39 ^s , 9 h = 47 Km; M = 6,4 (USCGS) Islas Salomón.
	ZH	PP	13 49 10		
	NM	eSKKS	13 56 21		
	NM	eL	14 38 45		
6	ZH	iPKP	15 58 39		Ep.: 10°,5 S; 164°,5 E; H = 15 39 00,9 h = 32 Km; M = 6,2 (USCGS) Islas Santa Cruz.
8	NH	iP	12 00 22		Ep.: Local.
8	ZH	P	16 34 13		Ep.: Local.
10	ZH	iP	08 32 33		Ep.: Local.
	ZH	S	08 32 34		
11	ZH	P	12 08 04		Ep.: 10°,2 S; 13°,2 W; H = 11 58 46,8 h = normal; M = 4,9 (USCGS) Islas Ascensión.
14	ZH	e e	12 22 47 12 23 03		
14	ZH	iP	23 16 55		Ep.: 36°,2 N; 29°,2 E; H = 23 12 07,9 h = 33 Km; M = 5,5 (USCGS) Turquía.
	ZH	iS	23 20 52		
	EM	eL	23 24 14		
17	ZH	ePg	14 29 48		Ep.: Local.
	ZH	iSg	14 29 50		
17	ZH	eP	16 31 18		Ep.: Local.
17	ZH	eP	16 38 45		Ep.: Local.
18	ZV	P	12 52 16		Ep.: Local.
19	EH	P	07 14 29		Ep.: 45°,0 N; 143°,2 E; H = 07 02 04,4 h = 204 Km; M = 6,4 (USCGS) Hokkaido (Japón).
	EM	eL	07 28 06		
19	EH	PKP	19 10 33		Ep.: 14°,9 S; 167°,2 E; H = 18 50 52,1 h = 112 Km; M = 6,2 (USCGS) Nuevas Hébridas.
	EM	ePP	19 14 55		
	EM	e	19 17 11		
20	ZH	iP	12 44 16		Ep.: 10°,3 S; 164°,6 E; H = 12 24 35,2 h = 4 Km; M = 5,6 (USCGS) Santa Cruz.
20	ZH	iP	14 32 36		Ep.: 54°,9 N; 166°,0 E; H = 14 20 11,5 h = 23 Km; M = 6,1; (USCGS) Islas Komandorsky.
21	ZH	eP	08 13 05		Ep.: 28°,7 N; 43°,6 W; H = 08 05 40,1 h = 33 Km; M = 5,2 (USCGS); Atlántico Norte.



REGISTROS SÍSMICOS

AÑO 1969

Fecha	Comp	Fase	Hora TU h m s	Distancia Km	Observaciones
21 Ene	EH	iP	16 33 01		Ep.: Local.
22	ZH	iP	00 54 48		Ep.: 55°,9 N; 163°,0 E; H = 00 ^h 42 ^m 30 ^s ,0 h = 33 Km; M = 5,5 (USCGS) Kamchatka.
22	NH	P	15 34 51		Ep.: Local.
23	EH	iP	16 45 39		
23	ZH	P	18 29 18		Ep.: 39°,5 N; 0°,7 W; H = 18 28 30,9 h = 33 Km; M = 4,3 (USCGS) España.
	ZH	S	18 30 02		
24	ZH	PKP	02 51 55		Ep.: 21°,9 S; 179°,6 W; H = 02 33 03,5 h = 595 Km; M = 5,9 (USCGS) Islas Fidji.
	ZH	e	02 52 42		
	ZH	PP	02 56 22		
25	ZH	eP	05 38 25		Ep.: 0°,8 N; 126°,1 E; H = 05 19 17,1 h = 24 Km; M = 5,9 (USCGS) Islas Molucca.
25	ZH	e	19 50 40		Ep.: Local.
25	ZH	e	23 45 21		
26	ZH	eP	14 27 52		Ep.: 35°,6 N; 6°,0 E; H = 14 26 17,2 h = 31 Km; M = 4,7 (USCGS) Argelia.
	ZH	e	14 29 09		
26	ZH	P	15 17 52		Ep.: 55°,8 N; 162°,9 E; H = 15 05 32,7 h = 16 Km; M = 5,5 (USCGS) Kamchatka.
27	ZH	iP	15 59 31		Ep.: Local.
27	ZH	P	16 59 00		Ep.: Local.
27	ZH	P	18 43 58		Ep.: Local.
28	EH	P	11 19 48		Ep.: Local.
	EH	e	11 19 51		
29	EH	P	11 58 44		Ep.: Local.
	EH	e	11 58 47		
29	ZH	P	19 49 52		
30	ZH	P	10 44 44		Ep.: 4°,8 N; 127°,4 E; H = 10 29 40,4 h = 70 Km.; M = 5,9 (USCGS) Islas Taland
	ZH	PP	10 48 32		
	NM	L	11 20 52		
<hr/>					
2 Feb	ZH	iP	07 25 29		
3	NH	e	16 28 28		
7	EM	e	19 35 10		



REGISTROS SÍSMICOS

AÑO 1969

Fecha	Comp	Fase	Hora TU h m s	Distancia Km	Observaciones
10 Feb	EM EM	ePKP eL	23 16 16 23 44 08		Ep.: 23°,1 S; 178°,8 E; H = 23 ^h 02 ^m 57 ^s ,5 h = 670 Km; M = 5,8 (USCGS) Islas Fidji.
11	ZH ZH	P PP	22 18 34 22 20 50		Ep.: 41°,4 N; 79°,2 E; H = 22 08 54,7 h = 33 Km; M = 5,8 (USCGS) Kirgiz - Sinkian
11	ZH ZH NH	iP sP S	22 34 16 22 37 10 22 46 35		Ep.: 6°, 7 S; 126°, 8 E; H = 22 16 13,5 h = 450 Km; M = 6,0 (USCGS) Mar de Banda
14	ZH	eP	15 59 53		
15	ZH	iPKP	14 08 40		Ep.: 13°,6 S; 167°,2 E; H = 13 49 13,6 h = 205 Km; M = 5,3 (USCGS) Nuevas Hébridias.
20	ZH	PP	10 15 08		Ep.: 3°,5 N; 128°,2 E; H = 09 55 33,8 h = 33 Km; M = 5,7 (USCGS) Norte de Halmanera.
20	ZH	PP	10 49 50		Ep.: 3°5 N; 128°,4 E; H = 10 30 22,1 h = 13 Km; M = 6,0 (USCGS) Norte de Halmanera
20	ZH	eP	16 42 38		Ep.: Local.
23	ZH EM	P eL	00 56 06 01 35 19		Ep.: 3°,1 S; 118°,9 E; H = 00 36 56,6 h = 13 Km; M = 6,1 (USCGS) Celebes.
24	ZH	P	16 30 52		Ep.: Local.
25	ZH	P	15 02 09		Ep.: 47°,3 N; 15°,4 E; H = 14 59 53,5 h = - ; M = - (USCGS) Austria.
26	ZH ZH ZH	eP e eS	01 30 04 01 30 29 01 32 50		Ep.: 48°,3 N; 9°,0 E; H = 01 28 01,3 h = 27 Km; M = 4,4 (USCGS) Alemania.
26	NH	iP	16 47 15		Ep.: Local.
28	ZH NM	iP iS	02 43 10 02 45 23	1.610	Ep.: 36°,0 N; 10°,6 W; H = 02 40 32,5 h = 22 Km; M = 7,3 (USCGS) Atlántico. (grandes amplitudes en todos los registros)
28	EH EH	iP iS	04 28 13 04 31 00	1.580	Ep.: 36°,2 N; 10°,5 W; H = 04 25 36,9 h = 33 Km; M = 5,7 (USCGS) Atlántico.
28	ZH ZH	P S	10 02 32 10 04 35	1.300	Ep.: 35°,9 N; 10°,8 W; H = 09 59 48,0 h = 25 Km; M = 4,6 (USCGS) Atlántico.
28	ZH	e	10 57 16		
28	ZH ZH	iP S	15 45 49 15 45 52	27	Ep.: Local.
3 Mar	ZH ZH ZH	iP eS eL	01 03 38 01 07 19 01 12 50	2210	Ep.: 40°,1 N; 27°,4 E; H = 00 59 10,5 h = 4 Km; M = 5,6 (USCGS) Turquía.



Fecha	Comp	Fase	Hora TU h m s	Distancia Km	Observaciones
3 Mar	ZH	e	15 02 08		Ep.: 51°,6 N; 159°,3 E; H = 14 ^h 49 ^m 28 ^s ,0 h = 12 Km; M = 5,3 (USCGS) Costa Este Kamchatka
5	NH	P	13 11 32		Ep.: Local.
	NH	S	13 11 35		
5	ZH	iP	16 49 03		Ep.: Local.
	ZH	eS	16 49 05		
5	ZH	iP	19 42 15		Ep.: 36°,4 N; 70°,7 E; H = 19 33 23,0 h = 208 Km; M = 5,19 (USCGS) Hindu Kush.
	ZH	e	19 43 00		
	ZH	e	19 43 27		
	ZH	PP	19 43 50		
6	ZH	iP	19 26 25	1800	Ep.: 36°,0 N; 10°,6 W; H = 19 23 44,1 h = 33 Km; M = 4,8 (USCGS) Atlántico.
	ZH	S	19 29 17		
7	NH	eP	16 46 26		Ep.: Local.
9	ZH	eP	13 11 02		Ep.: 36°,2 N; 10°,6 W; H = 13 08 16,0 h = - ; M = - ; (BCIS) Atlántico.
9	ZH	ePKP	14 07 04		Ep.: 4°,1 S; 135°,5 E; H = 13 47 59,4 h = 14 Km; M = 5,5 (USCGS) Nueva Guinea.
10	ZH	iPKP	07 13 11		Ep.: 5°,6 S; 147°,2 E; H = 06 54 17,6 h = 206 Km; M = 5,8 (USCGS) Nueva Guinea.
10	ZH	iP	16 43 52		Ep.: Local.
	ZH	S	16 43 55		
10	ZH	iP	16 54 08		Ep.: Local.
	ZH	iS	16 54 11		
10	ZH	iP	10 59 45		Ep.: Local.
	ZH	iS	10 59 48		
11	ZH	P	16 14 31	162	Ep.: Pirineos. Sentido en el Valle de Arán y Pallars.
	ZH	S	16 14 49		
	ZH	e	16 15 05		
11	ZH	P	18 18 42	180	Ep.: Pirineos. Sentido en el Valle de Arán y Pallars.
	ZH	iS	18 19 02		
11	ZH	e	19 20 51		
	ZH	e	19 22 32		
13	ZH	P	16 33 45		Ep.: Local.
	ZH	S	16 33 48		
14	ZH	P	10 52 03		Ep.: Local.
	NH	S	10 52 04		
14	NH	P	11 47 26		Ep.: Local.
	NH	S	11 47 29		



REGISTROS SÍSMICOS

AÑO 1969

Fecha	Comp	Fase	Hora TU h m s	Distancia Km	Observaciones
15 Mar	ZH	P	10 57 28		Ep.: Local.
	ZH	S	10 57 31		
17	ZH	iP	08 48 10		Ep.: Local.
	ZH	iS	08 48 13		
17	EH	eP	16 56 54		
21	EH	P	16 08 30	54	Ep.: Local.
	EH	S	16 08 36		
21	ZH	P	16 17 16	45	Ep.: Local.
	ZH	S	16 17 21		
22	ZH	P	05 01 37		Ep.: 38°,9 N; 70°,6 E; H = 04 ^h 52 ^m 32,86 h = 8 Km; M = 5,3 (USCGS) Afganistán-USSR.
23	ZH	iP	21 13 19	2215	Ep.: 39°,2 N; 28°,5 E; H = 21 08 42,6 h = 12 Km; M = 5,6 (USCGS) Turquía.
	ZH	PP	21 13 33		
	ZH	S	21 17 02		
	NM	eL	21 20 17		
23	ZH	iP	21 52 47		
25	ZH	iP	13 26 06	2270	Ep.: 39°,0 N; 28°,5 E; H = 13 21 10,4 h = 23 Km; M = - (USCGS) Turquía.
	EH	PP	13 26 59		
	NM	S	13 29 52		
	NM	L	13 32 44		
27	EM	P	13 01 02		Ep.: 4°,8 N; 127°,5 E; H = 12 41 35,9 h = 32 Km; M = 6,1 (USCGS) Islas Talaud.
	EM	e	13 10 24		
	EM	eL	13 23 37		
27	NH	eP	15 57 07		
27	NH	P	16 25 42		Ep.: Local.
	NH	S	16 25 46		
28	EM	P	01 53 07	2.300	Ep.: 38°,6 N; 28°,4 E; H = 01 48 30,4 h = 9 Km; M 6,0 (USCGS) Turquía.
	NM	S	01 56 56		
28	NH	P	16 26 47		Ep.: Local.
29	ZH	P	09 24 08		Ep.: 12°,0 N; 41°,2 E; H = 09 15 54,1 h = 33 Km; M = 5,8 (USCGS) Etiopía.
	ZH	e	09 25 10		
	ZH	e	09 25 49		
	NM	eL	09 37 25		
29	NM	eL	11 33 45		Ep.: 12°,0 N; 41°,3 E; H = 11 04 47,9 h = h Km; M = 5,6 (USCGS) Etiopía.
29	ZH	P	15 57 21		Ep.: Local.
	ZH	S	15 57 24		



Fecha	Comp	Fase	Hora TU h m s	Distancia Km	Observaciones
31 Mar	ZH	iP	07 21 58	3220	Ep.: 27°,7 N; 33°,9 E; H = 07 ^h 15 ^m 51 ^s ,0 h = 33 Km; M = - (BCIS) Mar Rojo. M = 6,0 (USCGS).
	ZH	PP	07 22 51		
	ZH	PcP	07 24 42		
	ZH	S	07 26 52		
	NM	L	07 33 30		
31	ZH	P	12 10 44		Ep.: Local.
	ZH	S	12 10 48		
31	NH	P	12 27 49		Ep.: Local.
31	ZH	iP	16 52 11	36	Ep.: Local.
	ZH	S	16 52 15		
31	ZH	iP	19 37 41		Ep.: 38°,3 N; 13°,6 E; H = 19 25 27,2 h = 417 Km; M = 5,9 (USCGS) Mar del Japón.
	ZH	e	19 39 18		
2 Abr	EH	iP	16 25 25		Ep.: Local.
2	EM	eS	22 15 38		Ep.: 40°,7 N; 19°,9 E; H = 22 12 23,8 h = 38 Km; M = 5,1 (USCGS) Albania.
	NM	eL	22 19 23		
5	EM	eL	02 42 25		Ep.: 12°,2 N; 41°,2 E; H = 02 18 29,9 h = 17 Km; M = 6,2 (USCGS) Ethiopia.
6	EM	eP	03 53 57		Ep.: 38°,5 N; 26°,4 E; H = 03 49 33,5 h = 14 Km; M = 5,5 (USCGS) Mar Egeo.
	EM	eL	04 01 29		
7	ZH	iP	20 36 33		Ep.: 76°,5 N; 130°,8 E; H = 20 26 29,9 h = 33 Km; M = 5,5 (USCGS) Norte de Siberia.
9	ZH	eP	11 51 35		Ep.: Local.
9	ZH	P	16 35 36		Ep.: Local.
10	ZH	P	14 44 12		Ep.: Local.
10	ZH	P	14 44 39		Ep.: Local.
16	ZH	ePKP	12 39 08		Ep.: 13°, 6 S; 166°, 9 E; H = 12 19 40,1 h = 153 Km; M = 5,7 (USCGS) Nuevas Hébridas.
	ZH	PP	12 42 45		
16	EH	eP	23 00 21		Ep.: 35°,2 N; 27°,8 E; H = 22 55 39,0 h = -; M = - (BCIS) Islas Dodecaneso. h = 25 Km; M = 5,2 (USCGS).
16	ZH	eP	23 25 46		Ep.: 35°,1 N; 27°,9 E; H = 23 21 03,0 h = -; M = - (BCIS) Islas Dodecaneso. h = 45 Km; M = 5,2 (USCGS).
17	ZH	eP	00 59 26		Ep.: 35°,2 N; 27°,9 E; H = 00 54 39,0 h = -; M = -; (BCIS) Islas Dodecaneso. h = 54 Km; M = 4,8 (USCGS).
18	ZH	P	16 00 10		Ep.: Local.



REGISTROS SÍSMICOS

AÑO 1969

Fecha	Comp	Fase	Hora TU h m s	Distancia Km	Observaciones
18 Abr	EH	iP	16 17 34		Ep.: Local.
	EH	e	16 17 35		
	EH	i	16 17 40		
	EH	i	16 17 42		
18	EH	P	18 39 23		Ep.: Local.
19	NH	P	10 58 39		
19	ZH	P	12 46 26		Ep.: Local.
	ZH	S	12 46 29		
21	ZH	P	07 32 39		Ep.: 14°,1 N; 91°,0 W; H = 02 ^h 19 ^m 07 ^s ,1 h = 82 Km; M = 5,5 (USCHS) Guatemala.
	ZH	PP	07 37 04		
	ZH	e	07 45 19		
	EM	eL	08 09 06		
21	ZH	eP	16 37 10		Ep.: Local.
24	ZH	P	11 49 19		Ep.: Local.
	ZH	S	11 49 24		
24	ZH	iP	12 43 21		Ep.: Local.
24	ZH	eP	14 50 28		Ep.: 36°,2 N; 28°,5 E; H = 14 45 51,0 h = 90 Km; - (BCIS) Islas Dodecaneso.
24	ZH	eP	16 29 04		Ep.: Local.
25	ZH	P	16 13 48		Ep.: Local.
26	ZH	P	12 15 22		Ep.: Local.
26	EM	eP	19 50 44		Ep.: Local.
28	EH	iP	05 07 34	15	Ep.: Local. Sentido en el Observatorio como Grado II en escala Mercalli.
	EH	S	05 07 36		

1 May	ZH	iPKP	19 24 56		Ep.: 16°,8 S; 174°,7 W; H = 19 05 24,7 h = 205 Km; M = 6,0 (USCGS) Islas Tongo.
1	ZH	P	20 11 20		Ep.: 35°,2 N; 27°,7 E; H = 20 06 36,0 h = -; M = -; (BCIS) Islas Dodecaneso. h = 32 Km; M = 4,7 (USCGS).
5	ZH	iP	05 37 00		Ep.: 36°,0 N; 10°,4 W; H = 05 34 23,5 h = 29 Km; M = 5,5 (USCGS) Atlántico Norte.
	ZH	S	05 39 10		
5	EM	eL	22 02 37		Ep.: 66°,8 N; 18°,2 W; H = 21 47 31,7 h = 33 Km; M = 5,2 (USCGS) Islandia.
6	ZH	iP	16 01 36		Ep.: Local.
9	ZH	iP	16 06 50		Ep.: Local.



Fecha	Comp	Fase	Hora TU h m s	Distancia Km	Observaciones
13 May	EH	P	12 07 51		Ep.: Local.
13	ZH	P	14 28 34		Ep.: 36°,4 N; 140°,5 E; H = 14 ^h 19 ^m 44 ^s ,8 h = 75 Km; M = 5,4 (USCGS) Cerca de la costa de Honshu (Japón).
13	ZH NM	PKP eL	14 49 07 15 00 32		Ep.: 7°,2 S; 120°,9 E; H = 14 30 19,6 h = 616 Km; M = 5,6 (USCGS) Mar Flores.
13	EH	eP	16 38 35		Ep.: Local.
14	ZH	P	10 09 57		Ep.: 35°,4 N; 27°,7 E; H = 10 05 15,0 h = 70 Km; M = - (BCIS) Islas Dodecaneso.
14	ZH EM NM	iP eS L	19 45 45 19 57 39 20 02 47	10.150	Ep.: 51°,3 N; 179°,9 W; H = 19 32 54,2 h = 21 Km; M = 6,2 (USCGS) Islas Aleutianas.
15	ZH	iP	20 49 05		Ep.: 34°,6 N; 70°,9 E; H = 20 39 45,8 h = 22 Km; M = 5,6 (USCGS) Alghanistán.
15	ZH	P	20 53 32		Ep.: 16°,8 N; 61,3 W; H = 20 43 33,4 h = 50 Km; M = 6,7 (USCGS) Islas Leeward.
16	ZH	iP	16 52 46,5		Ep.: Local.
18	ZH	P	08 55 50		Ep.: 60°,3 N; 146°,0 W; H = 08 44 03,6 h = 6 Km; M = 5,4 (USCGS) Sur de Alaska.
20	EH	eP	18 18 21		Ep.: No determinado.
21	EH	eP	09 53 11		
22	ZH	eP	16 30 37		Ep.: Local.
23	ZH	P	13 17 08		Ep.: 53°,4 N; 160°,2 W; H = 13 04 36,6 h = 32 Km; M = 5,6 (USCGS) Sur de Alaska.
23	ZH	iP	17 14 45		Ep.: Local.
23	EH	P	18 27 35		Ep.: Local.
27	EH	P	16 53 42		Ep.: Local.
28	ZH	iP	13 42 16		Ep.: 2°,1 S; 76°,9 W; H = 13 30 08,9 h = 117 Km; M = 5,5 (USCGS) Perú-Ecuador.
29	EH	P	15 04 24		Ep.: Local.
31	ZH ZH	iP iS	00 24 50 00 24 52	18	Ep.: Local. Sentido, grado II-III Mercalli, en Barcelona, Castelldefels y Vallirana.
31	ZH ZH	iP iS	02 11 57 02 11 59	18	Ep.: Local. Sentido, grado II-III Mercalli, en Barcelona, Castelldefels y Vallirana.
31	EH	P	12 26 30		
31	ZH	PKP i	00 14 59 (Del día 00 17 51 1 ^o Julio)		Ep.: 4°,9 S; 154°,2 E; H = 23 56 21,6 h = 403 Km; M = 5,5 (USCGS) Islas Salomón.



REGISTROS SÍSMICOS

AÑO 1969

Fecha	Comp	Fase	Hora TU h m s	Distancia Km	Observaciones
1 Jun	EH	eP eS	07 05 12 07 05 48	257	Ep.: Local.
3	EH	P	19 02 41		
6	ZH ZH	P S	11 52 21 11 52 23		Ep.: Local.
7	ZH	P	22 59 55		Ep.: 52°,5 N; 169°,1 W; H = 22 ^h 47 ^m 15 ^s ,4 h = 42 Km; M = 5,2 (USCGS) Islas Fox.
9	ZH ZH	iP iS	06 29 41 06 29 44	27	Ep.: Local.
10	ZH	eP	23 39 44		Ep.: 36°,3 N; 70°,4 E; H = 23 30 53,7 h = 213 Km; M = 5,2 (USCGS) India.
11	NH	P	17 29 24		Ep.: Local
12	ZH NM EM	iP eS eL	15 17 57 15 21 33 15 25 22	2170	Ep.: 34°,4 N; 25°,1 E; H = 15 13 31,1 h = 25 Km; M = 5,8 (USCGS) Creta.
12	ZH	P	17 40 54		Ep.: Local.
13	ZH	iP	09 01 07		Ep.: 49°,4 N; 155°,5 E; H = 08 48 29,5 h = 64 Km; M = 5,9 (USCGS) Islas Kuriles.
14	ZH ZH	PKP e	03 42 21 03 45 25		Ep.: 7°,9 S; 159°,0 E; H = 03 22 56,8 h = 62 Km; M = 6,0 (USCGS) Islas Salomón.
14	EH	eP	12 27 17		Ep.: Local.
14	ZH ZH	eP eS	13 51 52 13 53 09		Ep.: 34°,3 N; 25°,1 E; H = 13 47 24,2 h = 9 Km; M = 5,0 (USCGS) Creta.
17	ZH	PKP	00 18 54	(Del día 18)	Ep.: 52°,6 S; 159°,7 E; H = 23 58 10,1 h = 33 Km; M = 6,1 (USCGS) Islas Macuarie.
18	ZH	eP	01 50 34		Ep.: 59°,5 N; 145°,0 W; H = 01 38 46,4 h = 33 Km; M = 5,2 (USCGS) Golfo de Alaska.
18	ZH	iP	23 56 51		Ep.: 52°,6 N; 167°,9 W; H = 23 44 11,2 h = 18 Km; M = 5,4 (USCGS) Islas Fox, Aleutianas.
19	ZH	eP	19 09 15		Ep.: 53°,3 N; 159°,9 E; H = 18 56 46,9 h = 41 Km; M = 5,2 (USCGS) Cerca de la costa Este de Kamchatka.
20	ZH	eP	02 50 25		Ep.: 53°,2 N; 162°,4 W; H = 02 37 51,5 h = 44 Km; M = 5,7 (USCGS) Sur de Alaska.
20	EH	P	12 02 37		
20	ZH	P	12 25 27		Ep.: Local.
22	ZH	P	01 43 41		Ep.: 30°,6 N; 79°,4 E; H = 01 33 24,1 h = 19 Km; M = 5,4 (USCGS) Frontera Tibet-India.
22	ZH	iP	10 58 08		Ep.: 51°,5 N; 179°,9 W; H = 10 45 24,5 h = 56 Km; M = 6,1 (USCGS) Islas Aleutianas.



Fecha	Comp	Fase	Hora TU h m s	Distancia Km	Observaciones
23 Jun	ZH	P	12 33 58	90	Ep.: Local.
	ZH	eS	12 34 08		
26	EH	iP	12 22 12		Ep.: Local.
	EH	S	12 22 14		
26	ZH	iP	15 49 36		Ep.: Local.
	ZH	iS	15 49 38		
27	EH	P	07 59 29	36	Ep.: Local.
	EH	S	07 59 32		
27	ZH	iPKP	08 01 11		Ep.: 14°,7 S; 167°,7 E; H = 07 ^h 41 ^m 22 ^s ,2 h = 39 Km; M = 5,3 (USCGS) Nuevas Hébridias.
29	ZH	ePKP	10 54 10		Ep.: 30°,5 S; 178°,2 W; H = 10 34 06,5 h = 43 Km; M = 5,6 (USCGS) Islas Kermadec
30	ZH	P	20 01 49		

1 Jul	EH	iP	15 52 01	36	Ep.: Local.
	EH	iS	15 52 05		
2	ZH	P	12 12 34		Ep.: Local.
3	EH	P	18 10 08		Ep.: Local.
4	ZH	eP	10 03 39	396	Ep.: Local.
	ZH	e	10 04 16		
	ZH	S	10 04 23		
4	ZH	eP	11 28 16		Ep.: 7°,4 N; 82°,7 W; H = 11 16 01,0 h = 33 Km; M = 5,2 (USCGS) Sur de Panamá.
4	ZH	e	14 42 59		
5	ZH	P	05 08 11		Ep.: 5°,6 S; 77°,2 W; H = 04 55 33,7 h = 37 Km; M = 5,2 (USCGS) Perú.
6	ZH	P	12 54 00		Ep.: 1°,6 N; 79°,3 W; H = 12 41 40,1 h = 47 Km; M = 4,5 (USCGS) Cerca de la costa del Ecuador.
6	ZH	P	20 27 39		
7	ZH	P	16 54 34		Ep.: Local.
8	EM	eP	08 12 04		Ep.: 37°,6 N; 20°,3 E; H = 08 09 15,0 h = -; M = - (BCIS). h = 33 Km; M = 5,4 (USCGS).
	NM	eS	08 15 29		
	NM	L	08 16 26		
10	ZH	iP	18 01 02		Ep.: Local.
12	NH	P	12 35 14,5		Ep.: Local.
12	ZH	P	12 40 03		Ep.: Local.



REGISTROS SÍSMICOS

AÑO 1969

Fecha	Comp	Fase	Hora TU h m s	Distancia Km	Observaciones
12 Jul	EH	eP	15 31 57		Ep.: Local.
12	ZH	P	16 36 31		Ep.: Local.
	ZH	iS	16 36 33		
16	ZH	iP	08 29 23		Ep.: 52°,2 N; 159°,0 E; H = 08 ^h 16 ^m 53 ^s ,3 h = 69 Km; M = 5,8 (USCGS) Este de la costa de Kamchatka.
	ZH	eS	08 39 56		
16	ZH	e	13 02 06		Ep.: 4°,7 S; 153°,1 E; H = 12 39 26,2 h = 85 Km; M = 4,6 (USCGS) Nueva Irlanda.
18	ZH	P	05 37 07		Ep.: 38°,3 N; 119°,4 E; H = 05 24 48,0 h = 33 Km; M = 6,2 (USCGS) China.
	NM	S	05 47 27		
	NM	L	06 04 10		
18	ZH	eP	20 48 02		Ep.: Próximo. Sentido, grado V escala Mercalli, en Jerez.
18	ZH	P	23 29 42		Ep.: 18°,2 S; 63°,3 W; H = 23 17 10,6 h = 19 Km; M = 5,6 (USCGS) Bolivia.
19	ZH	iP	05 07 47		Ep.: 17°,3 S; 72°,5 W; H = 04 54 54,1 h = 54 Km; M = 5,9 (USCGS) Cerca de la costa del Perú.
	ZH	PP	05 11 17		
20	ZH	PKP	20 24 18		Ep.: 15°,6 S; 167°,8 E; H = 20 04 46,7 h = 196 Km; M = 5,3 (USCGS) Nuevas Hébridaz.
	ZH	e	20 25 13		
	ZH	e	20 27 55		
22	ZH	iPKP	17 33 41		Ep.: 11°,8 S; 166°,5 E; H = 17 14 13,0 h = 144 Km; M = 5,4 (USCGS) Islas Santa Cruz.
	ZH	e	17 33 48		
22	ZH	P	18 04 01		Ep.: Local.
23	ZH	P	18 25 25		Ep.: Local.
24	ZH	e	10 16 57		
24	ZH	P	16 08 50		Ep.: Local.
25	ZH	iP	06 18 43		Ep.: 25°,6 S; 63°,3 W; H = 06 06 42,4 h = 579 Km; M = 5,5 (USCGS) Argentina.
	ZH	e	06 20 51		
25	ZH	P	12 20 59		
	ZH	e	12 21 55		
25	ZH	P	13 07 02		Ep.: 53°,3 N; 167°,0 W; H = 12 54 27,6 h = 42 Km; M = 5,0 (USCGS) Islas Fox.
25	EH	P	23 02 39		
	EH	PP	23 06 10		Ep.: 21°,5 N; 111°,9 E; H = 22 49 41,3 h = 33 Km; M = 5,4 (USCGS) Este de China.
26	ZH	P	12 27 24	1240	Ep.: 43°,7 N; 14°,6 W; H = 12 24 29,5 h = 33 Km; M = 4,8 (USCGS) Océano Atlántico
	ZH	iS	12 29 36		
29	ZH	iPKP	06 44 00		Ep.: 14°,8 S; 167°,2 E; H = 06 24 21,6 h = 124 Km; M = 5,4 (USCGS) Nuevas Hébridaz.
	ZH	e	06 44 34		
30	ZH	P	12 02 27		Ep.: Local.



Fecha	Com	Fase	Horas TU			Distancia Km	Observaciones	
			h	m	s			
1 Ago	ZH	iP iS	16	07	51 55	38	Ep.: Local.	
4	ZH	iP	17	37	09,5		Ep.: 5°,7 S; 125°,3 E; H = 17 ^h 19 ^m 19,86 h = 521 Km; M = 6,2 (USCGS) Mar de Banda.	
5	ZH	eP	02	27	59	12.450	Ep.: 1°,3 N; 126°,2 E; H = 02 13 09,6 h = 34 Km; M = 6,1 (USCGS) Moluca.	
	ZH	ePKP	02	31	49			
	ZH	PP	02	32	50			
	ZH	PS	02	42	17			
	NM	L	03	18	00			
5	ZH	ePKP	16	51	32		Ep.: 5°,2 S; 153°,8 E; H = 16 32 25,8 h = 69 Km; M = 5,4 (USCGS) Nueva Irlanda.	
6	EH	e	12	21	54			
6	ZH	P	15	50	44		Ep.: 11°,0 N; 43°,0 W; H = 15 41 49,0 h = -; M = -; (BCIS) Atlántico Norte. h = 33 Km; M = 5,2 (USCGS).	
8	ZH	iP	06	39	50		Ep.: 36°,4 N; 70°,9 E; H = 06 30 57,1 h = 198 Km; M = 5,8 (USCGS) India.	
	EH	i	06	40	55			
8	ZH	eP	11	21	12		Ep.: 47°,7 S; 15°,8 W; H = 11 08 14,8 h = 33 Km; M = 5,9 (USCGS) Atlántico Sur.	
8	ZH	iP	18	28	25		Ep.: Local.	
8	ZH	ePKP	21	02	53		Ep.: 6°,1 S; 129°,7 E; H = 20 44 21,0 h = 196 Km; M = 5,9 (USCGS) Mar de Banda.	
9	ZH	P	16	30	13		Ep.: Local.	
11	ZH	iP	21	39	36	10.200	Ep.: 43°,4 N; 147°,9 E; H = 21 26 37,6 h = 43 Km; M = 5,7 (USCGS) Islas Kuriles.	
11	ZH	iP	21	40	28	10.200	Ep.: 43°,5 N; 147°,4 E; H = 21 27 39,4 h = 28 Km; M = 7,1 (USCGS) Islas Kuriles.	
	ZH	S	21	51	31			
	EH	L	22	04	58			
12	<i>Réplicas destacables de epicentro en las islas Kuriles.</i>							
	ZH		00	11	35			
	ZH		03	46	39			
	ZH		05	06	37			
	ZH		05	16	25			
	ZH		06	06	28			
	ZH		11	34	22			
	ZH		22	08	27			
	ZH		23	02	31			
	ZH		23	06	54,5			
	ZH		23	15	55			
	ZH		23	35	46			
13	ZH	iP	20	10	05		Ep.: 44°,0 N; 148°,1 E; H = 22 57 07,9	
14	ZH	P	14	32	02	10250	Ep.: 43°,1 N; 147°,5 E; H = 14 19 01,6 h = 33 Km; M = 6,1 (USCGS) Islas Kuriles.	
	EH	S	14	42	54			
	EH	L	15	13	23			



REGISTROS SÍSMICOS

AÑO 1969

Fecha	Comp	Fase	Hora TU h m s	Distancia Km	Observaciones
14 Ago	ZH	P	16 01 03		
19	ZH	iP	09 02 51		Ep.: 43°,8 N; 148°,2 E; H = 08 ^h 49 ^m 54,88 h = 39 Km; M = 5,7 (USCGS) Islas Kuriles.
	ZH	i	09 03 06		
	ZH	L	09 48 57		
20	ZH	iP	08 02 47		Ep.: 47°,9 N; 153°,6 E; H = 07 50 05,5 h = 73 Km; M = 5,8 (USCGS) Islas Kuriles.
	EH	S	08 13 24		
21	ZH	eP	00 41 35		Ep.: 43°,2 N; 148°,2 E; H = 00 28 36,8 h = 50 Km; M = 4,8 (USCGS) Islas Kuriles.
21	ZH	eP	13 36 58		Ep.: 43°,6 N; 148°,1 E; H = 13 24 01,9 h = 44 Km; M = 5,5 (USCHS) Islas Kuriles.
21	EH	iP	18 12 21		Ep.: Local.
	EH	S	18 12 23		
22	EH	i	12 04 50		
23	EH	i	15 44 53		
29	ZH	i	08 17 28		
30	ZH	iP	18 21 15	27	Ep.: Local.
	ZH	S	18 21 18		
2 Sept	ZH	P	14 54 45		Ep.: Local.
4	ZH	P	19 30 15		Ep.: 34°,9 N; 27°,2 E; H = 19 25 26,0 h = -; M = - (BCIS) Islas Dodecaneso. h = 33 Km; M = 4,9 (USCGS).
4	ZH	P	21 25 34		Ep.: 43°,8 N; 147°,4 E; H = 21 12 39,5 h = 60 Km; M = 5,6 (USCGS) Islas Kuriles.
6	ZH	P	07 56 35		Ep.: 43°,7 N; 147°,3 E; H = 07 43 29,8 h = 33 Km; M = 5,5 (USCGS) Islas Kuriles.
6	EH	P	13 17 37	27	Ep.: Local.
	EH	S	13 17 40		
6	ZH	P	14 35 24	2.150	Ep.: 36°,9 N; 12°,0 W; H = 14 30 35,1 h = -; M = - (BCIS) Atlántico Norte. h = 33 Km; M = 5,7 (USCGS).
	EH	S	14 38 55		
6	ZH	PKP	17 26 32		Ep.: 8°,9 S; 157°,9 E; H = 17 08 03,2 h = 10 Km; M = 5,8 (USCGS) Islas Salomón.
6	ZH	iP	20 35 17		Ep.: 36°,8 N; 28°,4 E; H = 20 30 39,6 h = 67 Km; M = 5,1 (USCGS) Islas Dodecaneso.
8	NM	e	06 06 57		
8	ZH	P	17 34 17		Ep.: Local.
	ZH	S	17 34 19		
9	ZH	P	05 28 49		Ep.: 35°,7 N; 137°,0 E; H = 05 15 37,7 h = 29 Km; M = 5,5 (USCGS) Houshu (Japón).
	EH	eL	06 07 50		



Fecha	Comp	Fase	Hora TU			Distancia Km	Observaciones
			h	m	s		
9 Sept	ZH	eP	19	28	46		Ep.: Local.
10	ZH	P	12	04	20	27	Ep.: Local.
	ZH	S	12	04	23		
10	ZH	P	16	08	43		Ep.: Local.
12	ZH	P	10	22	55,5	30	Ep.: Local.
	ZH	S	10	22	59		
15	NH	P	12	00	06		Ep.: Local.
15	NH	i	16	19	48		
16	ZH	iP	14	42	31		Ep.: 37°,3 N; 116°,5 W; H = 14 ^h 30 ^m 00°,0 h = 0 Km; M = 6,2 (USCGS) Nevada.
17	ZH	P	15	09	46		Ep.: Local.
	ZH	iS	15	09	48		
17	NM	eL	19	34	37		Ep.: 31°,2 N; 131°,4 E; H = 18 51 07,8 h = 23 Km; M = 5,5 (USCGS) Kyushu (Japón).
18	ZH	eP	03	16	04	1.420	Ep.: 39°,9 N; 8°,5 W; H = 03 14 02,5 h = 23 Km; M = 4,0 (USCGS) Portugal.
	ZH	iS	03	18	36		
20	ZH	iP	05	14	42	3.010	Ep.: 58°,3 N; 32°,6 W; H = 05 08 54,0 h = -; M = -; (BCIS) Atlántico Norte. h = 33 Km; M = 5,6 (USCGS).
	NH	S	05	19	25		
	NM	L	05	23	30		
22	ZH	P	13	56	27		Ep.: 5°,0 N; 32°,6 W; H = 13 47 52,2 h = 33 Km; M = 5,7 (USCGS) Atlántico.
24	ZH	P	04	04	27		Ep.: 52°,5 N; 31°,8 W; H = 03 58 56,5 h = 33 Km; M = 5,2 (USCGS) Atlántico Norte.
24	ZH	P	04	26	20		Ep.: 52°,6 N; 31°,8 W; H = 04 20 52,9 h = 33 Km; M = 5,2 (USCGS) Atlántico Norte.
25	ZH	P	11	28	39		Ep.: Local.
	ZH	S	11	28	41		
26	ZH	P	07	06	03		Ep.: 45°,9 N; 42°,5 E; H = 06 59 55,8 h = 0 Km; M = 5,6 (USCGS) Rusia.
28	ZH	P	22	58	38		Ep.: 34°,3 N; 25°,1 E; H = 22 54 06,6 h = 19 Km; M = 5,4 (USCGS) Creta.
29	NH	iPKP	16	38	06		Ep.: 7°,2 S; 128°,8 E; H = 16 20 00,4 h = 145 Km; M = 5,7 (USCGS) Mar de Banda.
29	ZH	eP	18	11	38		Ep.: 43°,4 N; 147°,7 E; H = 17 58 38,8 h = 32 Km; M = 5,4 (USCGS) Islas Kuriles.
29	ZH	iP	20	15	16		Ep.: 32°,9 S; 19°,7 E; H = 20 03 32,8 h = 33 Km; M = 5,9 (USCGS) Sudáfrica.
1 Oct	ZH	eP	05	18	39	10.000	Ep.: 11°,9 S; 75°,1 W; H = 05 05 43,2 h = 4 Km; M = 5,9 (USCGS) Perú.
	ZH	PP	05	22	09		
	NM	eS	05	29	34		



REGISTROS SÍSMICOS

AÑO 1969

Fecha	Comp	Fase	Hora TU h m s	Distancia Km	Observaciones
1 Oct	ZH	e	06 18 13		Ep.: 11°,7 S; 75°,1 W; H = 05 ^h 58 ^m 12 ^s ,7 h = 5 Km; M = 5,7 (USCGS) Perú.
1	ZH	P	17 23 43		Ep.: 0°,8 N; 85°,0 W; H = 17 10 56,5 h = 33 Km; M = 5,5 (USCGS) Ecuador.
2	ZH	i	15 58 42		
3	ZH	eP	17 35 28		Ep.: Local.
	ZH	eS	17 35 30		
4	ZH	eP	12 25 11		Ep.: Local.
	ZH	iS	12 25 13		
4	ZH	eP	15 47 13		Ep.: Local.
8	ZH	P	15 45 22		Ep.: Local.
8	ZH	iP	15 46 54		Ep.: Local.
	ZH	iS	15 46 55		
8	ZH	P	16 05 34		Ep.: Local.
	ZH	S	16 05 35		
9	EH	eP	03 32 57		Ep.: 45°,1 N; 7°,4 E; H = 03 31 35,0 h = -; M = - (BCIS) Italia. h = 33 Km; M = 4,2 (USCGS).
10	ZH	P	12 28 38	27	Ep.: Local.
	ZH	iS	12 28 41		
11	ZH	P	12 46 16		Ep.: Local.
	ZH	S	12 46 18		
13	ZH	eP	01 05 56		Ep.: 39°,8 N; 20°,7 E; H = 01 02 32,0 h = -; M = - (BCIS) Frontera Grecia-Albania h = 8 Km; M = 5,6 (USCGS).
13	NH	ePKP	07 15 27		Ep.: 18°,9 S; 169°,3 E; H = 06 56 01,6 h = 246 Km; M = 5,9 (USCGS) Nuevas Hébridias.
14	ZH	iP	07 07 48		Ep.: 73°, 4 N; 54°, 8 E; H = 07 00 06,2 h = 0 Km; M = 6,1 (USCGS) Novaya Zemlya.
15	ZH	iP	15 15 02		Ep.: Local.
	ZH	iS	15 15 04		
17	EH	P	01 36 52	8560	Ep.: 23°,1 N; 94°,7 E; H = 01 25 12,4 h = 134 Km; M = 6,0 (USCGS) Frontera Burma-India.
	ZH	PcP	01 37 25		
	ZH	PP	01 39 49		
	ZH	PPP	01 41 39		
20	ZH	iP	13 22 56		Ep.: 10°,8 N; 72°,4 W; H = 13 11 33,5 h = 55 Km; M = 5,1 (USCGS) Venezuela.
21	EH	P	12 06 36		Ep.: Local.
	EH	S	12 06 38		



Fecha	Comp	Fase	Hora TU h m s	Distancia Km	Observaciones
21	ZH	i	23 14 54		Ep.: 40°,0 N; 8°,2 W; H = 23 10 25,0 h = -; M = -; (BCIS) Portugal. h = 9 Km; M = 4,7 (USCGS).
					<i>Fuerte agitación microsísmica, que no permite identificar las fases.</i>
22 Oct	NH	P	10 46 42		
	NH	iS	10 46 44		
26	ZH	iP	15 39 37	1455	Ep.: 44°,9 N; 17°,3 E; H = 15 ^h 36 ^m 50 ^s ,0 h = -; M = - (BCIS) Yugoslavia. h = 33 Km; M = 5,3 (USCGS).
	ZH	S	15 42 13		
	ZH	M	15 46 14		
27	ZH	iP	08 13 41		Ep.: 44°,9 17°,3 E; H = 08 10 58,3 h = 33 Km; M = 5,3 (USCGS) Yugoslavia.
	NM	eL	08 16 49		
28	ZH	iP	16 22 39		Ep.: Local.
	ZH	iS	16 22 41		
29	ZH	iP	22 14 21		Ep.: 37°,1 N; 116°,1 W; H = 22 01 51,4 h = 0 Km; M = 5,7 (USCGS) Nevada.
1 Nov	ZH	eP	11 21 23		Ep.: 23°,1 N; 107°,9 W; H = 11 08 20,9 h = 33 Km; M = 5,6 (USCGS) California.
	ZH	eL	11 58 51		
7	NM	eP	18 42 41		Ep.: 27°,9 N; 60°,1 E; H = 18 33 59,9 h = 35 Km; M = 6,1 (USCGS) Irán.
	EM	S	18 49 38		
	NM	SS	18 52 23		
	NM	L	18 54 15		
10	EH	e	12 32 38,5		
11	ZH	P	12 03 34	18	Ep.: Local.
	ZH	iS	12 03 36		
11	EH	eP	16 06 26		
12	ZH	iP	15 49 29	18	Ep.: Local.
	ZH	iS	15 49 31		
12	ZH	i	17 29 34		
13	ZH	P	15 18 21	18	Ep.: Local.
	ZH	iS	15 18 23		
18	ZH	eP	14 30 13	18	Ep.: Local.
	ZH	iS	14 30 15		
20	ZH	eP	23 38 24		
21	ZH	iP	02 18 39		Ep.: 2°,1 N; 94°,6 E; H = 02 05 35,3 h = 20 Km; M = 6,4 (USCGS) Sumatra.



REGISTROS SÍSMICOS

AÑO 1969

Fecha	Comp	Fase	Hora TU g m s	Distancia Km	Observaciones
22 Nov	ZH EH EH	iP S L	23 21 46 23 32 00 23 53 04	9.060	Ep.: 57°,8 N; 163°,5 E; H = 23 ^h 09 ^m 37,8 ^s h = 33 Km; M = 6,3 (USCGS) Cerca de la costa de Kamchatka.
24	ZH ZH	eP S	10 52 37,5 10 55 18		Ep.: 43°,4 N; 0°,6 W; H = 10 51 52,0 h = -; M = -; (BCIS) Francia.
24	ZH	iP	17 32 24		Ep.: 37°,2 N; 71°,7 E; H = 17 23 20,2 h = 123 Km; M = 5,6 (USCGS) Frontera Rusia-Afganistán.
27	EH	iP	15 56 50		Ep.: Local.
28	ZH ZH	P S	15 57 51 15 57 54		Ep.: Local.
29	ZH	i	16 38 49		
Del día 1 al 15 de Diciembre inactividad a causa de ajustes instrumentales.					
17 Dic	ZH	eP	12 12 16		Ep.: Local.
18	ZH ZH	iP PcP	13 44 10 13 45 34		Ep.: 46°,3 N; 142°,5 E; H = 13 32 05,2 h = 344 Km; M = 5,9 (USCGS) Sakalin.
22	ZH	eP	12 02 23		Ep.: Local.
22	ZH ZH	iP iS	16 21 04 16 21 05		Ep.: Local.
25	ZH EH ZH	P S L	21 42 25 21 50 45 22 03 15		Ep.: 15°,8 N; 59°,7 W; H = 21 32 27,3 h = 7 Km; M = 6,4 (USCGS) Islas Leeward.
25	ZH	iP	22 40 59		Ep.: 16°,1 N; 59°,8 W; H = 22 31 02,3 h = 8 Km; M = 6,0 (USCGS) Islas Leeward.
29	ZH ZH	P iS	16 04 00 16 04 01		Ep.: Local.

