

## NOTA BREVE

### SISMOS ADVERTIDOS POR LA POBLACION EN EL PERIODO ENERO - JUNIO 1981

#### Servicio Sismológico de Chile

Departamento de Geofísica, Universidad de Chile  
Casilla 2777, Santiago, Chile.

A continuación se presentan los eventos sísmicos chilenos advertidos por la población durante el primer semestre de 1981.

Esta información se entrega en dos listas; la primera de ellas (Tabla I), consta de 35 sismos, de los cuales 22 han sido procesados y su hipocentro determinado por el Servicio Sismológico de la Universidad de Chile, y los 13 restantes, indicados con un asterisco, por el U.S. Geological Survey. En la segunda lista (Tabla II), se presentan 33 sismos cuyos hipocentros no fue posible determinar por carecer de suficiente información instrumental, y de los cuales sólo se indica la hora de ocurrencia aproximada (GMT) y la intensidad en la escala de Mercalli Modificada reportada por los informadores.

El proceso de los sismos por el Servicio Sismológico fue realizado utilizando el Programa HIPO.8 basado en el método de Geiger y desarrollado por Patricio Acevedo para un computador PDP11/34, el cual, además, permite calcular mecanismos de foco para sismos cercanos.

Es necesario advertir que estas listas no contienen todos los sismos que han sido sentidos por la población, sino solamente aquellos que han sido reportados.

Las fuentes de las cuales se obtuvieron los datos de intensidades presentadas son las siguientes:

- a) Carabineros de Chile.
- b) Postales Informativas (Servicio Sismológico)
- c) Servicio Sismológico, Departamento de Geología y Geofísica. Oficinas de Santiago y Antofagasta.
- d) Operadores de las estaciones sismológicas
- e) Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).
- f) Ministerio de Obras Públicas (MOP).
- g) Radioaficionados de Chile (Radio Club de Chile y otros).

#### SIMBOLOGIA USADA

H. Origen	: Hora origen del sismo (GMT)
Lat.	: Latitud geográfica (Grados)
Lon.	: Longitud geográfica (Grados)
Intensidad	: Grado de Intensidad en la escala de Mercalli Modificada (usada oficialmente en Chile desde agosto de 1961).
h	: Profundidad del hipocentro (Km.)
$m_b$	: Magnitud determinada a partir de ondas internas (Body Waves).
$M_s$	: Magnitud determinada a partir de ondas superficiales.
D.S.	: Desviación standard de la determinación.

Los datos de magnitudes corresponden a los proporcionados por el U. S. Geological Survey.

La determinación de hipocentros efectuada en el Servicio Sismológico ha sido realizada por Héctor Massone.

**TABLA I**  
**SISMOS CON DETERMINACION DE HIPOCENTROS**  
**1er. SEMESTRE DE 1981**

FECHA	H. ORIGEN	LAT.(S)	LON.(W)	h	M <sub>b</sub>	M <sub>s</sub>	D.S.	LOCALIDAD E INTENSIDAD REPORTADA
*ENE 07	12 26 01.9	35.55	73.72	33	4.5		0.7	Cauquenes IV, Chanco IV, Nirivilo IV, Concepción IV, Constitución III, Los Angeles II-III, Parral II.
*ENE 07	16 28 42.5	23.75	70.62	37	5.5	5.2	0.9	Antofagasta III, Mejillones II-III.
*ENE 20	14 21 48.7	38.27	73.21	32	5.1		0.8	Temuco IV, Arauco III, Valdivia III, Concepción III, Padre de las Casas II-III.
*ENE 20	14 28 50.4	38.22	73.05	33	5.0	4.9	0.8	Cañete V, Lebu IV, Arauco III, Valdivia III, Angol II.
*ENE 27	07 02 27.7	33.90	72.20	43	5.0	4.3	1.0	Valparaíso III, Viña del Mar III, Santiago II.
ENE 27	14 25 49.2	22.86	68.78	139	5.4		0.4	Calama II, Antofagasta II.
*MAR 02	21 19 56.0	22.60	66.00	246	5.1		0.9	Antofagasta II.
MAR 02	23 55 07.3	33.81	71.35	50			0.7	Santiago II.
MAR 06	15 20 59.7	30.28	71.77	15			1.0	La Serena III.
MAR 15	01 55 00.1	29.89	71.74	36	4.9		0.6	La Serena IV, Cerro Tololo IV.
MAR 16	13 40 46.7	35.55	71.80	55	5.2		0.9	Talca VI, Nirivilo V-VI, Licantén V-VI, Linares V, Curicó IV-V, Cauquenes IV-V, Nipas IV, Retiro III-IV, Concepción III-IV, Rancagua III-IV, Chillán III, San Fernando III, Valparaíso III, Santiago II-III.
MAR 23	19 28 08.7	33.71	72.07	35	5.8	6.2	0.3	Valparaíso VI, Viña del Mar V-VI, Villa Alemana V-VI, El Monte V-VI, San Felipe V, Coya V, Los Conquistadores IV-V, Quillota IV-V, San Antonio IV-V, Santo Domingo IV-V, El Tabo IV-V, Longovilo IV-V, Los Libertadores IV, Santiago IV, Los Patos IV, Rancagua IV, Los Andes III-IV, Curicó III, Chillán II, Illapel I-II.
*MAR 26	16 13 32.2	29.50	71.60	33			1.0	Antofagasta III.
MAR 26	18 04 41.1	19.68	69.44	211	5.8		0.0	Arica V-VI, Pica V-VI, Iquique V-VI, Pozo Almonte V-VI, Mamiña V-VI, Pisagua V-VI, Putre V, Huara V, Chiapa V, Camiña V, Codpa V, Poconchile V, Quillagua IV-V, Alcérreca IV, Cuya IV, Calama IV, Antofagasta IV, Huatacondo III-IV, Huallatiri III, Chapiquiña III, Caquena III, Villa Industrial III, Taltal III, Victoria II-III.
MAR 30	14 01 57.2	32.43	72.13	42	4.7		0.1	La Ligua V-VI, Villa Alemana III, Valparaíso III, San Antonio III.
ABR 02	05 58 07.9	35.48	72.54	40			0.1	Nirivilo IV.
ABR 06	14 33 59.0	35.54	71.23	102	5.3		0.0	Talca IV-V, Curicó IV, Curepto IV, Constitución III-IV, Longovilo III, Chanco III, Nirivilo III, Linares III, Parral III, Cauquenes III, San Fernando II-III, Santiago II, Rancagua II, Santa Cruz II, Pichilemu II.
ABR 10	09 18 15.6	31.60	72.14	28			0.0	Illapel II-III.
ABR 14	04 43 22.1	31.81	71.69	96	4.7		0.3	Llay-Llay V, Quillota V, La Calera IV-V, La Ligua IV-V, Viña del Mar IV-V, Ovalle IV, Valparaíso IV, Los Patos III-IV, Santiago II.
*ABR 16	19 17 36.3	26.90	71.50	33	4.6		0.9	Copiapó II.
ABR 18	19 53 49.8	30.36	72.08	22			0.4	La Serena III.
*ABR 20	12 38 59.3	28.70	71.30	33	4.5		1.1	Freirina IV.
ABR 27	09 48 26.9	32.80	72.00	10			1.4	Valparaíso IV.
ABR 30	11 12 31.8	23.90	70.29	128			0.0	Antofagasta II.

FECHA	H. ORIGEN	LAT.(S)	LON.(W)	h	M <sub>b</sub>	M <sub>s</sub>	D.S.	LOCALIDAD E INTENSIDAD REPORTADA
*MAY 07	21 45 49.0	18.10	69.64	156	4.5		1.0	Azapa III.
MAY 10	02 22 58.2	28.55	71.82	5	4.6		0.8	Freirina IV.
MAY 11	02 43 14.9	19.01	69.74	289	5.0		0.0	Arica III.
MAY 14	11 24 17.1	33.06	71.31	54			0.0	Viña del Mar IV-V, La Calera IV, San Felipe IV.
MAY 16	15 50 54.4	32.82	71.36	37			0.2	Valparaíso IV-V, La Calera IV, San Felipe IV.
MAY 19	14 03 47.5	34.27	70.87	90			0.5	San Vicente de Tagua Tagua III.
*MAY 19	11 13 47.5	28.19	70.92	40	4.7		1.1	Copiapó IV, Freirina IV, Vallenar IV, La Serena IV, Coquimbo III-IV, Vicuña III-IV.
*JUN 07	14 39 14.8	18.81	69.57	122	4.7		1.4	Poconchile IV, Azapa IV.
JUN 16	05 41 53.7	21.58	69.24	163	5.4		0.0	Iquique III-IV, Azapa III.
JUN 19	16 10 01.8	36.17	73.74	8			0.0	Nipas III-IV.
JUN 21	10 29 57.9	20.43	71.08	28	5.2	5.6	0.0	Iquique V.

TABLA II

**SISMOS REPORTADOS SIN DETERMINACION DE HIPOCENTROS**  
1er. SEMESTRE DE 1981

FECHA	HORA (G.M.T.)	LOCALIDAD E INTENSIDAD REPORTADA
ENE 05	22:04	Santiago I-II.
ENE 08		Illapel II.
ENE 13	13:45	La Serena II.
ENE 14	06:03	La Serena III, Ovalle II-III.
ENE 14	12:45	La Serena II-III.
ENE 30	18:26	Ovalle III-IV.
FEB 02	23:45	Tocopilla III.
FEB 04	04:15	Valparaíso III, Quintero III, Villa Alemana III.
FEB 21	16:01	Padre de las Casas III.
FEB 25	04:30	Valparaíso IV, Villa Alemana IV.
MAR 14	22:28	Azapa II.
MAR 26	16:13	Antofagasta III.
ABR 13	13:55	Poconchile IV-V.
MAY 06	09:35	Azapa III.
MAY 07	00:50	Poconchile III.
MAY 07	01:47	Arica II.
MAY 11	20:18	Tocopilla IV, María Elena II.
MAY 14	23:00	Arica IV, Arica II-III.
MAY 16	21:51	Azapa III-IV.
MAY 23		Tocopilla II.
MAY 24	21:30	Azapa III.
MAY 27	19:53	Azapa III.
MAY 29	22:15	San Felipe III.
JUN 01	08:05	San Felipe III.
JUN 03	22:50	Viña del Mar III-IV.
JUN 04	16:45	Viña del Mar III.
JUN 07	03:10	Iquique III-IV.
JUN 08	17:32	Azapa III.
JUN 09	19:02	Iquique IV.
JUN 17	16:36	Azapa II.
JUN 17	20:25	La Serena II.
JUN 23	01:08	El Salvador III.
JUN 29	12:40	Concepción IV.