

OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

DIRECTOR : ING° FÉLIX AGUILAR

SERIE GEOFÍSICA (Antes Contribuciones Geofísicas). — Tomo V, Nº 4

---

# RESULTADOS SISMOMÉTRICOS

DEL AÑO 1932

POR EL

D<sup>r</sup> FEDERICO LÚNKENHEIMER

Jefe de sección y profesor de geofísica en el Observatorio Astronómico



LA PLATA  
OBSERVATORIO ASTRONÓMICO

—  
1937

OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

DIRECTOR : ING° FÉLIX AGUILAR

# SERIE GEOFÍSICA

(ANTES CONTRIBUCIONES GEOFÍSICAS)

TOMO V



LA PLATA  
OBSERVATORIO ASTRONÓMICO

1937

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

(1937)

PRESIDENTE

INGENIERO JULIO R. CASTIÑEIRAS

VICEPRESIDENTE

DOCTOR HÉCTOR DASSO

SECRETARIO GENERAL

ABOGADO BERNARDO ROCHA

Consejeros titulares : DOCTOR ORESTE ADORNI, INGENIERO FÉLIX AGUILAR, INGENIERO agrónomo SANTIAGO BOAGLIO, DOCTOR ALFREDO D. CALCAGNO, DOCTOR HÉCTOR DASSO, DOCTOR JOAQUÍN FRENGUELLI, DOCTOR EDUARDO GIUFFRÀ, INGENIERO ENRIQUE HUMET, DOCTOR HILARIO MAGLIANO, DOCTOR ANTONIO G. PEPE, DOCTOR JUAN CARLOS RÉBORA, PROFESOR FRANCISCO ROMERO, INGENIERO agrónomo SANTOS SORIANO, DOCTOR CARLOS J. B. TEOBALDO, PROFESOR MILCIÁDES ALEJO VIGNATI, DOCTOR ENRIQUE V. ZAPPI.

Consejeros suplentes : DOCTOR LEÓNIDAS ANASTASI, INGENIERO EVARISTO ARTAZA, DOCTOR DIEGO M. ARGUELLO, PROFESOR RAFAEL ALBERTO ARRIETA, DOCTOR ANGEL BIANCHI LISCHETTI, DOCTOR ANGEL CABRERA, INGENIERO ANTONIO ESCUDERO, DOCTOR LUIS J. GUERBERO, DOCTOR EUGENIO A. GALLI, DOCTOR FAUSTINO J. LEGÓN, DOCTOR NATALIO LOGIUDICE, INGENIERO agrónomo JUAN C. LINDQUIST, INGENIERO agrónomo JUAN B. MARCHIONATTO, DOCTOR GUIDO PACELLA, DOCTOR TRIFÓN UGARTE.

Representantes de los alumnos, Titulares : SEÑORES EZEQUIEL ORTEGA y EUGENIO ZUBASTI.

## ÍNDICE DEL TOMO V

---

1. DOCTOR FEDERICO LÜNKENHEIMER, Resultados sismométricos del año 1930.....	1
2. DOCTOR FEDERICO LÜNKENHEIMER, Método numérico para el cálculo de epicentros en base de tres horas de P.....	61
3. DOCTOR FEDERICO LÜNKENHEIMER, Resultados sismométricos del año 1931.....	81
4. DOCTOR FEDERICO LÜNKENHEIMER, Resultados sismométricos del año 1932.....	149

---

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

(1937)

PRESIDENTE

INGENIERO JULIO R CASTIÑEIRAS

VICEPRESIDENTE

DOCTOR HÉCTOR DASSO

SECRETARIO GENERAL

ABOGADO BERNARDO ROCHA

Consejeros titulares : DOCTOR ORESTE ADORNI, INGENIERO FÉLIX AGUILAR, INGENIERO AGRÓNOMO SANTIAGO BOAGLIO, DOCTOR ALFREDO D. CALCAGNO, DOCTOR HÉCTOR DASSO, DOCTOR JOAQUÍN FRENGUELLI, DOCTOR EDUARDO GIUFFRÀ, INGENIERO ENRIQUE HUMET, DOCTOR HILARIO MAGLIANO, DOCTOR ANTONIO G. PEPE, DOCTOR JUAN CARLOS RÉBORA, PROFESOR FRANCISCO ROMERO, INGENIERO AGRÓNOMO SANTOS SORIANO, DOCTOR CARLOS J. B. TEOBALDO, PROFESOR MILCIADES ALEJO VIGNATI, DOCTOR ENRIQUE V. ZAPPI.

Consejeros suplentes : DOCTOR LEÓNIDAS ANASTASI, INGENIERO EVARISTO ARTAZA, DOCTOR DIEGO M. ARGÜELLO, PROFESOR RAFAEL ALBERTO ARRIETA, DOCTOR ANGEL BIANCHI LISCHETTI, DOCTOR ANGEL CABRERA, INGENIERO ANTONIO ESCUDERO, DOCTOR LUIS J. GUERRERO, DOCTOR EUGENIO A. GALLI, DOCTOR FAUSTINO J. LEGÓN, DOCTOR NATALIO LOGIUDICE, INGENIERO AGRÓNOMO JUAN C. LINDQUIST, INGENIERO AGRÓNOMO JUAN B. MARCHIONATTO, DOCTOR GUIDO PACELLA, DOCTOR TRIFÓN UGARTE.

Representantes de los alumnos, Titulares : SEÑORES EZEQUIEL ORTEGA y EUGENIO ZUBASTI.

# OBSERVATORIO ASTRONÓMICO

DIRECTOR

INGENIERO FÉLIX AGUILAR

SECRETARIO

AGRIMENSOR CARLOS ALBARRACÍN SARMIENTO

Profesores Extraordinarios de la Escuela Superior de Ciencias Astronómicas y Conexas : INGENIERO FÉLIX AGUILAR, DOCTOR BERNARDO H. DAWSON, INGENIERO VIRGINIO MANGANIELLO, DOCTOR ESTEBAN TERRADAS, DOCTOR ALEXANDER WILKENS.

Extraordinario-Adjunto : INGENIERO SIMÓN GERSHÁNIK

## PERSONAL CIENTÍFICO Y TÉCNICO

Jefes de Departamento : DOCTOR BERNARDO H. DAWSON, INGENIERO VIRGINIO MANGANIELLO, INGENIERO NUMA TAPIA, DOCTOR ESTEBAN TERRADAS, DOCTOR ALEXANDER WILKENS, DOCTOR ENRIQUE GAVIOLA (interino).

Astrónomo de Primera : AGRIMENSOR HUGO A. MARTÍNEZ.

Astrónomos de Tercera : INGENIERO MIGUEL A. AGABIOS, SEÑOR JUAN JOSÉ NISSEN.

Geofísico de Segunda : INGENIERO ENRIQUE LEVIN.

Geofísico de Tercera : INGENIERO SIMÓN GERSHÁNIK.

Ayudantes Astrónomos : SEÑOR MARTÍN DARTAYET, SEÑOR SILVIO MANGARIELLO.

Calculistas : SEÑOR CARLOS U. CESCO, SEÑOR JORGE A. GARBARINO, SEÑOR JOSÉ MATEO.

Calculistas Ayudantes : SEÑORITA GUILLERMINA MARTIN, SEÑORITA MARÍA DEL CARMEN GUILLÉN, SEÑOR RICARDO LUIS LASSALLE, SEÑOR MIGUEL ITZIGSOHN, SEÑOR TOMÁS LYNCH DILLON, SEÑOR ANGEL A. BALDINI.

Preparador de sismología : SEÑOR JULIO LENZI.

Mecánico especialista : SEÑOR GREGORIO PLOTNIKOFF.

OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

DIRECTOR : ING° FÉLIX AGUILAR

SERIE GEOFISICA (Antes Contribuciones Geofísicas). — Tomo V, Nº 4

---

# RESULTADOS SISMOMÉTRICOS

DEL AÑO 1932

POR EL

D<sup>r</sup> FEDERICO LÚNKENHEIMER

Jefe de sección y profesor de geofísica en el Observatorio Astronómico



LA PLATA  
OBSERVATORIO ASTRONÓMICO

—  
1937

## RESULTADOS SISMOMÉTRICOS

DEL AÑO 1932

### Reseña

Como en los años anteriores, funcionaron en excelentes condiciones todos los sismógrafos de la Sección y fué distribuído con puntualidad el *Boletín Sismológico*. También se informó, como de costumbre, a la prensa local y de la Capital Federal en el caso de haberse producido movimientos sísmicos importantes.

Por falta de fondos no pudo aparecer ninguna nueva entrega de estas *Contribuciones Geofísicas*. Sin embargo hízose listo para la impresión el manuscrito de *Resultados sismométricos del año 1928*, y además se trabajó en los cálculos estadísticos para *Las Fluctuaciones de las Manchas Solares y la Sismicidad General de la Tierra*, trabajos aparecidos mientras tanto como IV 1 y IV 2 de estas *Contribuciones Geofísicas*.

Durante los primeros tres meses estuvo ausente el autor de esta publicación, dedicado a un viaje de estudios a Chile, e hízose cargo de los trabajos urgentes de la Sección el entonces director del Observatorio Astronómico, doctor Juan Hartmann †.

Cumplo con un sencillo deber al expresarle ultratumba mis más expresivas gracias.

### Resumen de las observaciones realizadas

En lo que se refiere a la distribución de los fenómenos observados en los diferentes meses del año, doy a continuación el cuadro respectivo :

Mes de	Movimientos sísmicos registrados	Mes de	Movimientos sísmicos registrados
Enero.....	10	Julio.....	8
Febrero.....	8	Agosto.....	4
Marzo.....	13	Septiembre.....	4
Abril.....	14	Octubre.....	4
Mayo.....	12	Noviembre.....	7
Junio.....	11	Diciembre.....	12

Ordenando los fenómenos con arreglo a la ubicación geográfica de sus respectivos focos, resulta el cuadro siguiente (los números se refieren a la tabla I, pág. 155 y sigs.).

Fueron observados con epicentro en :	Cantidad
1. La Sierra de Córdoba : N° 41.....	1
2. La Cordillera chileno-argentina y el Pacífico, cerca de la costa chilena, S del paralelo 35° S : N°s 1, 34 a 38, 40, 42, 49, 67, 69, 81.....	13
3. La Cordillera chileno-argentina y el Pacífico, cerca de la costa chilena, entre 35° S y 25° S : N°s 5, 8, 19, 21, 44 <sup>1</sup> , 47, 48, 54, 57, 59, 60 <sup>2</sup> , 61, 64, 65, 68, 72, 78, 80, 86, 88, 94, 95, 100, 102, 106.....	25
4. La Cordillera chileno-argentino-boliviana y el Pacífico, cerca de la costa chilena, N del paralelo 25° S : N°s 3, 16, 18, 28, 43, 55, 70, 76, 89.....	9
5. El Pacífico, a mayor distancia de la costa chilena : N°s 2, 27, 90, 103.....	4
6. La Cordillera, el Pacífico cerca de Chile o la Sierra de Córdoba, sin posibilidad de precisar el epicentro : N°s 9, 31, 91.....	3
7. El Perú, Ecuador, Colombia, Venezuela y Océanos lindantes : N°s 6, 14, 23, 62, 87, 101.....	6
8. La América Central y Océanos lindantes : N°s 51, 85.....	2
9. Méjico y Océanos lindantes : N°s 58, 63, 66, 71, 75, 99.....	6
10. Cuba u Océano lindante : N°s 11, 12.....	2
11. EE. UU. : N° 104.....	1
12. Sur Atlántico y Antártico : N°s 15, 17, 22, 25, 26, 33, 45, 46, 74, 93, 96.....	11
13. Atlántico Central : N° 56.....	1
14. África u Océano lindante : N° 107.....	1
15. Europa : N° 84.....	1
16. Birmania : N° 79.....	1
17. Las islas de la Sonda y Molucas : N°s 30, 50, 77, 97, 98.....	5
18. La Oceanía : N°s 4, 7, 10, 13, 20, 24, 39, 52, 53, 73.....	10
19. Nueva Zelandia : N° 82.....	1
20. El Sur Pacífico : N° 32.....	1
21. El Japón : N°s 83, 92.....	2
22. China : N° 105.....	1
23. Alaska : N° 29.....	1

Hubo algunos temblores que sacudieron el suelo argentino — como el N° 41 con epicentro en la Sierra de Córdoba, el N° 91, sentido en las provincias de Córdoba y San Luis, y los N°s 48, 49, 68, 69, 80, 94 y 95, sentidos especialmente en la provincia de Mendoza — pero ninguno de ellos ha causado daño alguno.

<sup>1</sup> Pertenece tal vez al grupo 4.  
<sup>2</sup> Pertenece tal vez al grupo 2.

Vale casi lo mismo de los temblores chilenos, los más importantes de los cuales son los N°s 44, 57, 59, 60, 64 y 94, siendo este último el más fuerte del año, entre los producidos en la Cordillera, y el único que causó algunos perjuicios materiales. Merecen además nuestro interés los temblores débiles N°s 34 a 38, 40 y 42, relacionados con la erupción del volcán chileno Quizapú.

Entre los demás fenómenos con foco en el continente sudamericano son dignos de mención solamente el N° 6, que produjo algunos daños en el Perú, y el N° 23, que fué sentido en Colombia.

Mucho más importante que en Sud América ha sido la actividad sísmica en la América Central, Méjico e islas Antillas. Han asumido carácter de terremotos destructores los N°s 11 (en la isla de Cuba), 51 (en San Salvador), y 58, 63, 66 y 75 (en Méjico).

Pasando a los telesimos en el propio sentido, se destacan por su intensidad u otros caracteres los N°s 50, destructor en Célebes, N° 84, destructor en Calcídice, N° 104, sentido en una vasta zona de EE. UU., N° 105, destructor en China, y el N° 107, sentido en Sud África.

**Observaciones auxiliares**

*Servicio de hora* : Véase lo dicho en *Contribuciones Geofísicas*, II, 1, página 8.

*Paralaje* : Véase *Contribuciones Geofísicas*, III, 1, página 5.

*Constantes instrumentales* :

	Mainka (componentes)		Vicentini (componentes)		Wiechert (componentes) Z	
	Fecha	E	N	E y N		Z
Masa.....		450 kg	450 kg	105 kg	54 kg	80 kg
Período.....	1/1 — 31/3	9.3	9.1	2.4	0.9	3.2
	1/4 — 30/6	9.3	9.3			
	1/7 — 30/9	9.4	9.4			
	1/10 — 31/12	9.5	9.5			
Amplificación.....	1/1 — 31/3	190	210	275	265	185
	1/4 — 30/6	195	210			
	1/7 — 30/9	195	210			
	1/10 — 31/12	200	210			
Amortiguamiento.....	1/1 — 10/3	5.4	5.4	—	—	5.4
	1/4 — 30/6	5.2	5.2			
	1/7 — 30/9	5.0	5.2			
	1/10 — 31/12	4.7	5.0			
Velocidad de las fajas ...		1.3 — 1.6 cm/min		0.9 — 1.1 cm/min		0.9 — 1.1 cm/min

En cuanto a la amplitud del roce, osciló, según la presión variable de las plumas, en el Mainka entre  $r = 0.05$  y  $0.13$  cm, en el Wiechert entre  $0.02$  y  $0.05$  cm, y en el Vicentini entre  $0.01$  y  $0.03$  cm.



## Explicaciones de las tablas

Respecto a la categoría de los instrumentos, la denominación y la hora de las fases, el valor absoluto de las máximas y todo cuanto al cálculo de las horas de O y los epicentros se refiere, véase lo dicho en *Contribuciones Geofísicas*, III, 3, páginas 162-163.

TABLA I  
Terremotos observados durante el año 1932

Fecha y número	Componente	Fase	Hora		Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro				
			h m	c	Aparente	Abso.						
En. 4 1	E	L	2 47.0	4	0.2	1	Algunas ondas claras. Después débil; desde 48 <sup>m</sup> 8 fundamentales 11 <sup>c</sup> . Poco detallado. Grupo. Entre grupo; desde 48 <sup>m</sup> 0 débil. Serie. Desde 47 <sup>m</sup> 9 débil. Poco claro entre $\mu$ . Con fundamental aprox. 12 <sup>c</sup> . Problemático si es de origen sísmico. Algunas ondas. Algunas ondas débiles. Serie; desde 02 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 8 más claro y de T más corto. Poco llamativo. Entre 6 ondas sinusoidales, después 22 <sup>c</sup> de A 0.3 mm. 1 onda llamativa. Serie. Problemático. Algunas ondas. 1 onda sinusoidal. Entre serie sinusoidal. Entre serie mal definida. 1 onda llamativa; hacia el fin fundamentales 20 <sup>c</sup> . Algunos indicios; sin M acentuada.	Santiago	P: 02 <sup>h</sup>	S: 02 <sup>h</sup>		
		M	47.29	5	-1.0	5			42 <sup>m</sup> 13	42 <sup>m</sup> 93		
		M	47.77	5	-0.5	2			O: 02 <sup>h</sup>	$\Delta$ km.		
		N	F	52						Santiago	41 <sup>m</sup> 20	400
			e	2 47.0	Irr.	0.2				La Plata L	—	1150
			L	47.2	4	0.7			3	Ep. apr. ( $\Delta$ Santiago, La Plata): 70°5' W, 37°0' S; Gobernación de Neuquén, Argentina.		
	Z	M	47.75	5	+1.2	5		Sentido en Concepción, Chile.				
		F	51									
		L	2 46.7	2	0.1	< 1						
	En. 5 2	E	eP?	2 03.3	~15	0.2						
			PP	04.6	~5	0.4			Sucre	02 <sup>m</sup> 38	—	
				08.8	Irr.	0.4			Tucson	04.18	12 <sup>m</sup> 20	
eS			09.8	~20	0.2		San Juan	04.70	13.27			
e			12.3	~20	0.1		Datos poco concordantes.					
L			15.7	~40	0.3	~10	U. S. C. G. S. da O: 01 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 0 y Ep.: 112° W, 27° S.					
M			19.22	21	+0.6	5						
M			20.71	14	-0.9	4						
M			22.19	14	+0.6	3						
N		M	23.58	13	+0.6	3						
		F	55									
		S	2 09.74	13	0.5							
		e	12.7	15	0.3							
		L	14.9	70?	0.4	40?						
			15.7	~40	0.8	~25						
		M	16.90	20	-2.1	14						
		M	18.05	15	+2.8	13						
		M	21.54	14	-1.0	4						
Z	M	26.01	13	-0.6	2							
	F	3 05										
	L	2 18	~25	<0.1	<12							
	F	30										

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro	
					Aparente	Absol.			
En. 7 3	E	eP	21 32.3	5	0.1		Serie bastante clara.	P: 21 <sup>h</sup>	21 <sup>h</sup>
		eS	35.8	6	0.2; m 0.3			La Paz 28 <sup>m</sup> 93	S 29 <sup>m</sup> 93
		L	37.8	18	0.2	1		Sucre 29.23	—
		M	38.74	20	+0.6	5	Entre pocas ondas.	Santiago —	L 33.90
		M	39.69	15	+1.0	5	Entre 2 ondas, después débil.	O: 21 <sup>h</sup>	Δ km. 520
		M	52.07	18	+0.2	1	Después insignificante.	La Paz 27 <sup>m</sup> 74	— 650:
	N	F	22 05					Sucre P —	2100:
		P	21 32.09	5	0.1		11 ondas muy claras.	La Plata P —	1300:
		S	36.0	5	0.5		Algunas ondas.	Santiago L —	—
		L	37.9	18	0.2	1	Serie.	Ep. apr. (Δ La Paz, Sucre, La Plata): 71°0 W, 20°5 S; Pacífico, frente a la provincia de Tarapacá, Chile.	
		M	38.38	23	-0.5	5	1 onda.		
		M	39.30	20	-0.5	3			
En. 9 4	E	PP?	10 42.90	4	0.6		Serie.	P: 10 <sup>h</sup>	S: 10 <sup>h</sup>
		PP?	43.45	8	1.5		Después serie aprox. 5°.	Amboina 26 <sup>m</sup> 82	—
		S <sub>c</sub> P <sub>c</sub> P	44.48	5	0.4		Algunas ondas.	Riverview 27.05	31.23
			44.97	14	1.0		Bastante claro.	Wellington 28.33	34.22
		PPP	45.8	17	0.3		Algunas ondas.	Mizusawa 29.67	35.83
		S <sub>c</sub> P <sub>c</sub> S	48.61	12	1.2		Ataque claro.	Batavia 29.67	36.5
	N	e	58.9	~40	0.3		Algunas ondas.	Datos poco concordantes.	
		SS	59.79	32	0.4		1 onda; sin más detalles claros.	U. S. C. G. S. da O: 10 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 77 y Ep.: 149° E, 8° S.	
		F	12 05					Apia da Ep.: 171° E, 12° S.	
		PP?	10 42.92	4	0.5		Serie clara.		
		PP?	43.52	6	2.1; m 2.8		Grupo fuerte con fundamentales 11°.		
		PPP	46.1	17	0.3-0.4		Algunas ondas.		
En. 12 5	E	S <sub>c</sub> P <sub>c</sub> S	48.59	~10	1.0		Muy llamativo.		
		e	59.1	36	0.2-0.3		Algunas ondas.		
		SSS	11 05.2	32	0.2		Algunas ondas sinusoidales. Sin más detalles.		
		F	12 05						
		P	10 40.16	3	0.2		Grupo fuerte.		
		PP?	42.92	3 y 5	0.2		Algunas ondas, L no se nota.		
	N	F	45						
		e	1 20	~ 5	0.3		Algunas ondas, sin M acentuada.	P: 01 <sup>h</sup>	S: 01 <sup>h</sup>
		F	24					Santiago 18 <sup>m</sup> 00	18 <sup>m</sup> 60
		eS	1 20.9	~ 5	0.1		Entre $\nu$ .	O: 01 <sup>h</sup>	Δ km.
		L	21.7	6	0.4	2		Santiago 17 <sup>m</sup> 32	280
		M	21.93	5	-0.7	3	Entre grupo; paulatinamente decreciendo.	La Plata N —	900:
En. 24 7	E	F	27						
	N								

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro	
					Aparente	Absol.			
En. 12 5	Z	e	1 19.8	2	0.1		Algunas ondas entre $\nu$ ; problemático; sin más detalles.		
		F	23						
En. 20 6	E	P	2 36.73	5	0.2		Serie.	P: 02 <sup>h</sup>	S: 02 <sup>h</sup>
		SS	42.6	28	0.2		Algunas ondas.	La Paz 33 <sup>m</sup> 21	35 <sup>m</sup> 27
		e	47.4	16	0.4			Santiago 35.65	40.02
		L	48.6	20	0.3	2		Port-au-Prince 36.97	41.82
		M	49.36	14	+0.6	3	Algunas ondas de cresta aguda.	O (P La Paz, Santiago, Port-au-Prince): 02 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 39.	
		M	50.41	10	+0.5	2	1 onda; después débil.	Ep. (idem): 78°9 W, 11°6 S; Pacífico, cerca de la costa peruana.	
	N	F	3 25						
			2 36.59	5	0.2		Serie débil pero llamativa.		
		PPP	37.57	5	0.3		Llamativo.	Δ <sub>p</sub> km. Δ <sub>s-p</sub> km.	
		eS	41.2	~13	0.2		Serie de registro perturbado.	La Paz 1285	1175
		L	51.0	~30	0.2	~3	Aspecto irregular.	Santiago 2570	2800
		M	53.68	20	-0.3	2	Entre serie difusa.	Port-au-Prince 3425	3220
En. 26 8	E	M	58.85	~15	-0.4	~2	Ídem.	Causó algunos daños en el Perú.	
		F	3 25						
	N	L	4 39.3	33	0.1		2 Algunas ondas más claras que en N.	P: 03 <sup>h</sup>	S: 03 <sup>h</sup>
		M	46.27	21	+0.2		2 Entre aprox. 8 ondas.	Riverview 49 <sup>m</sup> 32	53 <sup>m</sup> 60
		M	5 03.82	26	+0.2		2 Entre serie difusa.	Wellington 49.73	54.03
		F	25					Amboina 52.10	—
		L	4 38.5	52	<0.1	<5	Algunas ondas muy débiles.	O (P Riverview, Wellington Amboina): 03 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 11.	
		L	45.2	32	0.1	2	Principio de las ondas sinusoidales.	Ep. (idem): 168°1 E, 16°8 S; Nuevas Hébrid.	
En. 26 8	E	M	45.76	32	-0.2	4	Entre 4 ondas.	Δ <sub>p</sub> km. Δ <sub>s-p</sub> km.	
		M	56.62	27	-0.2	3	Entre aprox. 12 ondas; después insignificante.	Riverview 2540	2730
								Wellington 2795	2745
		F	5 30					Amboina 4595	—
	N	L	13 04.6	5	0.2		1 Algunas ondas.	P: 13 <sup>h</sup>	S: 13 <sup>h</sup>
		M	04.84	5	+0.3	1		Santiago 00 <sup>m</sup> 60	01 <sup>m</sup> 05
		F	10					La Paz 03.47	—
		L	13 04.6	3	0.2	1	Algunos indicios.	O: 13 <sup>h</sup>	Δ km.
		L	04.8	3	0.3	1	Serie sin M acentuada.	Santiago 00 <sup>m</sup> 09	200
		F	10					La Plata —	900:
En. 26 8	E								
	N								

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro	
					Aparente	Absol.			
			h m	c	mm	$\mu$			
En. 28 9	E	L	23 44.6	20	0.2	1	Algunas ondas; sin M acentuada.	No observado en otras estaciones.	
		F	24 05						
	N	L	23 57.3	20	0.2	1	Sin más detalles.		
		M	58.66	22	-0.3	3			
En. 29 10	E	PP	14 02.48	9	0.6		Algunas ondas.	P: 13 <sup>b</sup>	S: 13 <sup>b</sup>
		S <sub>c</sub> P <sub>c</sub> P	03.74	9	1.8		5 ondas llamativas.	Amboina 46 <sup>m</sup> 87	51 <sup>m</sup> 67
		SS	19.7	20	0.1		1 onda.	Riverview 47.13	51.60
		e	20.1	38	0.8		2 ondas.	Wellington 48.73	54.55
		SSS	24.6	45	0.6		Serie.	O (P Amboina, Riverview, Wellington): 13 <sup>b</sup> 40 <sup>m</sup> 93.	
		L	35.8	66	0.5	45	Serie de T decreciente.	Ep. (idem): 155°1 E, 5°6 S;	
		M	45.13	44	+1.4	55	Entre 4 ondas fuertes.	Isla de Nueva Britania, Océania.	
		M	49.98	33	+3.4	75	Entre aprox. 3 ondas especialmente fuertes.	$\Delta_p$ km.	$\Delta_{s-p}$ km.
		M	58.38	27	+3.7	50	1 onda acentuada.	Amboina 2995	3175
		M	15 06.32	25	+1.0	12	Entre 7 ondas.	Riverview 3160	2875
	N	M	08.07	25	+1.1	13	Entre 10 ondas.	Wellington 4415	4165
		M	23.61	27	+1.1	15	Entre serie difusa.	U. S. C. G. S. da O: 13 <sup>b</sup> 41 <sup>m</sup> 02	
		W	28	42	+0.3	11	Algunos indicios.	y Ep.: 154°6 E, 6°0 S.	
		M	39.05	28	+0.6	9	Entre algunas ondas.		
		M	52.18	28	+0.6	9	Poco después débil.		
		F	16 35						
		PP	14 02.47	5 y 8	0.5; m 0.6		Grupo.		
		S <sub>c</sub> P <sub>c</sub> P	03.60	5	0.5		Después 12°.		
		S <sub>c</sub> P <sub>c</sub> P <sub>S</sub>	09.5	5	0.5		Poco pronunciado.		
		SS	19.7	40	0.9		3 ondas fuertes.		
Z	L	35	32 y 70	0.5	9 y 50	Algunas ondas.			
	M	46.88	40	-0.9	30				
	M	50.13	32	-1.9	35	Entre 6 ondas fuertes.			
	M	55.15	31	-2.5	45				
	M	15 07.02	25	-1.6	20	Entre serie difusa.			
	M	30.47	33	-1.0	20	1 onda llamativa.			
	M	41.10	32	-0.3	6	Entre 4 ondas; después débil.			
	F	16 30							
	P'	14 00.30	5	0.1		Algunas ondas; después 2°.			
	PP	02.49	8	0.1					
Feb. 3 11	E	L	40	~40	<0.1	<30	Entre 8 ondas.		
		M	49.57	35	-0.2	45	Entre serie difusa; después insignificante.		
	M	58.79	27	-0.1	14				
	F	15 35							
E	P?	6 26.03	5	0.3		Grupo.	San Juan 18 <sup>m</sup> 17	S: 06 <sup>b</sup>	
	PP	27.1	5	0.4		Ídem.	Balboa 18.68	21 <sup>m</sup> 10	
	S	33.56	13	0.8; m 1.2		Muy llamativo.	La Paz 23.14	28.88	

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro	
					Aparente	Absol.			
			h m	c	mm	$\mu$			
Feb. 3 11	E		6 35.48	10 22	0.5		2 ondas fuertes.	O (P San Juan, Balboa, La Paz): 06 <sup>b</sup> 15 <sup>m</sup> 13.	
		e	36.5	Irr. y 10	0.2-0.3		Poco claro.	Ep. (idem): 78°3 W, 23°7 N;	
		SS	37.51	20	0.5		Algunas ondas.	Océano al N de Cuba.	
		SSS	40.01	27	0.4		Algunas ondas.	$\Delta_p$ km.	$\Delta_{s-p}$ km.
		e	41.2	33	0.2		Poco claro.	San Juan 1395	—
		L	43.3	65	0.3	25	Algunas ondas claras.	Balboa 1645	1400
		M	46.89	50	+1.0	50		La Paz 4600	4090
		M	47.75	28	+1.9	30		U. S. C. G. S. da: 76°0 W,	
		M	50.10	30	+4.1	70	Entre 5 ondas.	19°5 N.	
		M	51.32	28	+2.0	30		Destructor en Santiago de Cuba.	
	M	56.34	25	+1.6	20	Entre 4 ondas.			
	M	7 06.22	25	+0.5	6	Entre 2 ondas; sin más detalles.			
	N	P?	8 00						
			6 25.64	5	0.3		Grupo.		
			26.15	6	0.3; m 0.5				
			27.02	5	0.3; m 0.5		Grupo.		
		30.2	17	0.2		Varias ondas.			
		33.23	12	0.2-0.3					
Z	eS	33.6	26 y 7	0.4		Mal definido.			
	SS?	37.8	32 y 40	0.4		Algunas ondas.			
	L	45.7	63	0.3	25	De A creciente.			
	M	47.09	46	-0.6	25				
	M	49.26	33	-0.8	15	Entre 3 ondas parecidas.			
	M	53.61	32	-1.5	30	1 onda llamativa.			
	M	58.38	26	-0.8	10	Entre serie difusa.			
	M	7 04.30	25	-0.6	7	1 onda llamativa.			
	M	13.25	24	-0.3	3	Entre serie difusa; después bastante débil.			
	F	50							
Feb. 3 12	E	P?	6 25.72	5	<0.1		Poco pronunciado.		
			25.80	Irr.	0.1		Más llamativo.		
		26.06	2	0.1-0.2		Grupo llamativo.			
	L	47	40	<0.1	<30	Algunos indicios sin M acentuada.			
Feb. 3 13	E	F	7 10						
		e	20 49.8	~30	0.1		Muy mal definido.	P: 20 <sup>b</sup>	S: 20 <sup>b</sup>
	M	21 11.45	32	+0.2	4	Entre algunas ondas.	La Paz 42 <sup>m</sup> 20	48 <sup>m</sup> 17	
	F	20					O: 20 <sup>b</sup>	$\Delta$ km.	
N	e	20 51.9	~16	0.3		Algunas ondas entre $\mu$ .	La Paz 34 <sup>m</sup> 51	4310	
	L?	21 11.0	~32	0.2	~4	Algunas ondas mal definidas; sin M acentuada.	Réplica del terremoto anterior.		
E	F	30							
	ePP	14 15.5	~12	0.1		Algunas ondas.	P: 13 <sup>b</sup>	S: 13 <sup>b</sup>	
L	38.8	~50	0.1	~5	Serie débil.	Wellington 54 <sup>m</sup> 40	59 <sup>m</sup> 17		

Fecha y número	Componente	Fase	Hora		Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro	
			h	m		mm	Absol.			
Feb. 16 13	E	M	14	41.91	33	+ 0.2	4	Entre serie difusa.	Riverview 55.33	*00.57
		M		48.49	29	+ 0.2	3	Ídem.	Amboina 57.07	—
		M	15	04.82	27	+ 0.1	1	Entre 8 ondas.	O (P Wellington, Riverview, Amboina) : 13 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 53.	
		M		12.49	25	+ 0.1	1	Entre 4 ondas; después insignificante.	Ep. (idem) : 168° W, 3° S; Océano Pacífico al S W de las Islas Gilbert.	
	N	F		20						
		L	14	38.9	~45	0.1	~ 4	Algunas ondas.		
		M		53.99	27	- 0.2	3	Entre serie difusa.	$\Delta_p$ km. $\Delta_{s-p}$ km.	
		M		56.13	26	- 0.2	2	Ídem.	Wellington 4480 3145	
		M	15	00.52	~24	- 0.2	~ 2	Después insignificante.	Riverview 5325 3590	
		F		10					Amboina 7000 —	
Feb. 17 14	E	L	16	33.1	17	0.2	1	De A creciente.	P : 16 <sup>h</sup> S : 16 <sup>h</sup>	
		M		34.32	~ 9	- 2.2	~ 10	1 onda llamativa.	San Juan 09 <sup>m</sup> 40 —	
		M		35.45	~ 20	- 1.0	~ 7	Con 5 <sup>e</sup> superpuestas.	Charlottesville 12.5 16 <sup>m</sup> 7	
		M		37.33	32	+ 0.5	10	Poco después insignificante.	La Paz 12.93 17.70	
	N	F		44					O apr. (P San Juan, Charlottesville, La Paz) : 16 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 6.	
		L	16	33.3	~ 15	0.1	< 1	Poco claro; después 5 <sup>e</sup> .	Ep. apr. (idem) : 75° W, 11° S; N; Mar Caribe o N-Colombia.	
		M		38.3	19	0.3	2	De A creciente.	$\Delta_p$ km. $\Delta_{s-p}$ km.	
		M		39.01	21	- 1.6	12	Entre 4 ondas fuertes; después débil sin más detalles.	San Juan 1250: —	
		F		49					Charlottesville 2950: 2670	
		F		49					La Paz 3200: 3145	
Feb. 23 15	E	P	0	21.22	4	0.3; m 1.3		De T creciente.	P : 00 <sup>h</sup> S : 00 <sup>h</sup>	
		PP		22.7	7	1.2; m 3.0		Grupo llamativo.	Santiago 22 <sup>m</sup> 23 29 <sup>m</sup> 15	
		S		23.9	10	0.9		Llamativo por el período.	Sucre 23.47 —	
		L		27.27	27	3.2; m 4.0		Grupo llamativo.	La Paz 23.85 32.02	
	N	M		29.6	~50	0.8	~ 40	1 onda poco pronunciada; luego ondas más claras y regulares.	O : 00 <sup>h</sup> $\Delta$ km.	
		M		30.46	34	+ 4.0	90	Entre 13 ondas.	Santiago 13 <sup>m</sup> 45 5300	
		M		32.61	24	+ 11.8	125		La Paz 13.65 6635	
		M		34.09	22	+ 3.0	25	Bastante acentuado.	La Plata 13.45 4390	
		M		35.46	25	+ 3.1	35	Ídem.	Ep. apr. ( $\Delta$ Santiago, La Paz, La Plata) : 52° W, 8° S; Océano Atlántico al E de las Islas Sandwich.	
		M		39.03	28	+ 1.8	25	Ídem.	J. S. A. da O : 00 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 23 y Ep. : 29° W, 55° S.	
N	M		43.25	26	+ 1.9	25	Entre 10 ondas.			
	M		57.62	24	+ 0.6	6	Entre serie difusa; sin más detalles.			
N	F		2 00							
	PP		0 21.9	4	0.3; m 1.6		De T creciente hasta 15 <sup>e</sup> .			
		PP		22.6	5	0.6; m 3.4		Grupo fuerte.		

Fecha y número	Componente	Fase	Hora		Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro	
			h	m		mm	Absol.			
Feb. 23 15	N	S	0	27.27	12	2.8; m 4.0		Grupo llamativo.		
		L		29.8	37	0.9	25	Serie.		
		M		30.93	35	- 3.6	85	Entre 3 ondas llamativas.		
		M		33.31	28	- 2.9	40	Entre serie.		
		M		35.02	28	- 2.2	30	1 onda llamativa.		
		M		38.74	22	- 2.2	20	Ídem.		
		M		53.56	23	- 0.4	4	Entre pocas ondas.		
		M	1	00.26	23	- 0.4	4	Entre serie difusa.		
		M		05.37	21	- 0.4	3	Entre 4 ondas; después débil.		
		F		20						
Feb. 27 16	E	P	0	21.24	3	0.2		Grupo, coincidiendo su principio con la señal de minuto.		
		PP		22.75	8	0.2		Algunas ondas.		
		S		27.3	10	0.1	15			
		L		31.3	30	0.1	30	Poco después débil; lectura difícil por confusión de líneas.		
		M		32.12	29	- 0.2				
		F		50						
		P	8	53.39	4	0.1		Algunas ondas.		
		S		56.61	6	0.3		Menos claro que en N.	La Paz P : 08 <sup>h</sup> S : 08 <sup>h</sup>	
		L		57.8	5	- 0.3	1	Serie.	y 51.28 52 <sup>m</sup> 12	
		M		58.48	5	+ 0.4	2	Entre serie de bastante duración; desde 02 <sup>m</sup> ondas 10 <sup>e</sup> .	Santiago 52.47 54.93	
Feb. 27 17	N	F		9 09					La Paz 49 <sup>m</sup> 80 520	
		P	8	53.61	5	0.2		Serie.	Santiago 49.37 1420	
		S		56.67	5	0.4		1 onda llamativa; otras débiles.	La Plata E 49.28 1930	
		L		58.0	5	0.2	1		Ep. apr. ( $\Delta$ La Paz, Santiago, La Plata) : 69° W, 21° S; Provincia de Tarapacá, Chile.	
		M		58.74	6	- 0.3	1	Poco acentuada.		
		M		59.90	5	- 0.3	1	Ídem, después muy débil.		
		F		9 04						
		L	10	48.9	33	0.2	4	Aprox. 9 ondas; después débil.	Sucre P : 10 <sup>h</sup> S : 10 <sup>h</sup>	
		M		50.49	25	+ 0.5	6		Sucre 41 <sup>m</sup> 57 —	
		F		59				Nada de concreto.	La Paz 41.98 50 <sup>m</sup> 33	
							O : 10 <sup>h</sup> $\Delta$ km.			
							La Paz 31 <sup>m</sup> 62 6810			
							Sucre P — 6390			
							La Plata L — 3650 :			
							Datos poco concordantes.			
							Ep. apr. ( $\Delta$ La Paz, Sucre, La Plata) : 10° W, 47° S; Océano Atlántico, al S de las Islas Tristan da Cunha.			

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro	
					Aparente	Absol.			
			h m	c	mm	μ			
Feb. 29 18	E	L	2 00.1	5	0.1	< 1		P: 01 <sup>h</sup> S: 01 <sup>h</sup>	
		M	00.22	5	-0.5	2	Entre serie.	La Paz 52 <sup>m</sup> 47 52 <sup>m</sup> 87	
		M	01.64	5	+0.4	2	Poco después insignificante.	Sucre 53.10 —	
	N	F	07					O: 01 <sup>h</sup> Δ km.	
		P	1 56.38	5	0.2	3	3 ondas.	La Paz 51 <sup>m</sup> 94 180	
		L	2 00.1	6	0.6	3	Grupo.	Sucre P — 500:	
		M	00.23	5	+1.6	7	Después débil.	La Plata 51.5 2350:	
	Z	M	00.77	5	+0.5	2	Entre serie.	Ep. apr. (Δ La Paz, Sucre, La Plata): 69° W, 17° S; límite peruano-boliviano, provincias de Puno y La Paz respectivamente.	
		P	1 56.35	1.5	0.1		Algunas ondas claras.		
		L	2 00.2	5	0.1	< 1	Algunas ondas.		
Mar. 1 19	E	P	19 04.04	5	0.3; m 1.0		Algunas ondas de origen problemático; perturbado por las percusiones de una máquina perforadora.	P: 18 <sup>h</sup> S: 18 <sup>h</sup>	
		S	06.0	~15	~2.0			Santiago 02 <sup>m</sup> 47 02 <sup>m</sup> 97	
		M	07.35	5	-2.0	10	Sigue con amplitudes parecidas hasta 10 <sup>m</sup> .	La Paz 06.08 09.42	
	N	F	19					O (P Santiago, La Plata, La Paz): 18 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 92.	
		eP	19 04.1	~6	0.3		Serie perturbada como en E.	Ep. (idem): 68°5 W, 34°1 S; provincia de Mendoza, Argentina.	
		S	05.86	5	1.2		Serie.	Δ <sub>p</sub> km. Δ <sub>s-p</sub> km.	
		M	07.17	4	-3.2	15	Grupo.	Santiago 220 225	
	Z	M	08.38	5	-2.0	9	Decreciendo paulatinamente y perdiéndose entre las percusiones de la máquina.	La Plata 970 1000	
		F	17					La Paz 1955 2005	
		P	19 04.06	~3	0.1		Serie.	Sentido en Concepción, Talca y Valparaíso, Chile.	
Mar. 8 20	E	S	05.91	6 y 3	0.2				
		M	06.34	4	-0.3	1	Desde 08 <sup>m</sup> 4 muy débil.		
		F	15						
	N	L	18 51.3	~50	0.1	~ 5	Algunas ondas.	P: 18 <sup>h</sup> S: 18 <sup>h</sup>	
		M	19 03.76	28	+0.3	5	Entre algunas ondas; después insignificante.	Suva 01 <sup>m</sup> 60 —	
	Z	F	10				Nada de concreto.	Wellington 06.33 10 <sup>m</sup> 55	
		S	05.91	6 y 3	0.2			Riverview 07.27 12.28	
		M	06.34	4	-0.3			Melbourne 08.18 13.88	
		F	15					Manila 12.05 21.43	
		P	19 03.76	28	+0.3			Horas de P poco concordantes. U. S. C. G. S. da O: 18 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> 9 y Ep.: 179° E, 18° S. Sentido en las islas Fidji.	
Mar. 9 21	E	e	11 29.0	5	0.5		Algunas ondas.	P: 11 <sup>h</sup> S: 11 <sup>h</sup>	
		S?	30.2	5	0.3; m 1.1		Sin más detalles claros.	Santiago 26 <sup>m</sup> 50 27 <sup>m</sup> 05	
		F	40					Sucre 28.52 —	

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro		
					Aparente	Absol.				
			h m	c	mm	μ				
Mar. 9 21	N	P	11 28.2	10	0.3		Con superposiciones 1 <sup>c</sup> .	La Paz 29 <sup>m</sup> 23 31 <sup>m</sup> 97		
		S?	30.2	5	2.1		L no se destaca.	O: 11 <sup>h</sup> Δ km.		
		F	40					Santiago 25 <sup>m</sup> 88 255		
	Z	P	11 28.02	~2	0.2		Ataque muy claro.	La Paz 25.82 1585		
		S?	30.2	2	0.2-0.3		L no se destaca.	La Plata P <sub>2</sub> — 1000:		
		F	33					Ep. apr. (Δ Santiago, La Paz, La Plata): 69° W, 32° S; Límite de las provincias de Mendoza y San Juan, Argentina.		
		P	11 28.02	~2	0.2					
	Mar. 10 22	E	L	5 41.3	80	0.2	25	Algunas ondas.	P: 05 <sup>h</sup> S: 05 <sup>h</sup>	
			M	43.40	38	+0.6	15		Sucre 28 <sup>m</sup> 23 37 <sup>m</sup> 03	
			M	47.75	26	+0.4	5	Entre serie difusa de T decreciente.	La Paz 28.37 —	
N		F	6 15					O: 05 <sup>h</sup> Δ km.		
		P?	5 27.30	5	0.1; m 0.3		3 ondas entre μ.	La Paz 17 <sup>m</sup> 70 7140		
		L	41.4	~70	0.2	~20	2 ondas; después períodos más cortos.	La Plata L — 4950:		
		M	43.40	38	-0.4	11		Ep. apr. (Δ La Paz, La Plata): 35° W, 77° S; Océano Antártico, Mar de Wedell.		
Z		M	47.88	30	-0.2	3	Entre 10 ondas; después débil; últimas ondas 14 <sup>c</sup> .			
		F	6 00							
		L	5 45	~40	< 0.1	< 30	Algunos indicios.			
Mar. 14 23	E	iP	22 51.10	5	i+0.2 a 0.6; m 1.0		Serie.	Compresión.		
		PP	53.03	6	0.5		10 ondas.	P: 22 <sup>h</sup> S: 22 <sup>h</sup>		
		S	57.59	6	0.5		7 ondas.	San Juan 45 <sup>m</sup> 62 48 <sup>m</sup> 20		
	N	L	23 01.27	8	0.5		Con fundamental 26 <sup>c</sup> .	La Paz 48.28 52.57		
		L	05.3	20	0.6 a 1.1	4-8	De aspecto irregular.	Tucson 50.93 57.38		
		M	06.7	14	1.8	8	Principio de la parte máxima.	O (P San Juan, La Paz, Tucson): 22 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 71.		
		M	07.79	6	+10.2	50	Sobre fundamental 11 <sup>c</sup> ; después se destacan fundamentales 15 <sup>c</sup> a 30 <sup>c</sup> .	Ep. (idem): 72°3 W, 8°0 N; Venezuela.		
	Z	M	11.47	14	+8.5	40	1 onda llamativa.	Δ <sub>p</sub> km. Δ <sub>s-p</sub> km.		
		M	18.54	17	+6.9	40	Desde 21 <sup>m</sup> 1 bastante débil.	San Juan 1330 1490		
		F	24 10					La Paz 2765 2660		
Mar. 9 21	E	P	22 51.06	5	i-0.5; m 1.0-1.6		Grupo.	Tucson 4790 4810		
		PP	52.99	6	1.0			Sentido en Cuenca, Colombia.		
		eS	57.6	~10	0.5-0.6		Grupo mal definido.			
		SS	23 00.96	16	0.1; m 0.5		4 ondas de A creciente.			
		L?	05.5	17	0.4	2				
		F	06.6	13	1.0	4	Llamativo.			
		M	07.3	12	2.0	8	Indicios de fundamental 40 <sup>c</sup> .			
Mar. 9 21	E	F	40				1 onda con superposiciones 5 <sup>c</sup> .			

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro		
					Aparente	Absol.				
Mar. 14 23	N	M	23 11.81	20	-6.6	45	Entre 3 ondas especialmente fuertes.			
		M	19.25	10	-3.4	14				1 onda llamativa; después decreciendo paulatinamente.
		F	20							
	Z	P	22 51.06	3	0.1; m 0.2		Serie perturbada por la señal de minuto.			
		PP	52.9	~4-6	0.1		Algunas ondas mal definidas.			
		L	23.06	1rr.	0.1		Mal definido.			
		M	11.0	8	0.1	1	Después 12° a 20°.			
Mar. 19 24	E	P	11 18.9	5	0.2; m 0.6		Serie; poco después perdiéndose entre $\mu$ .	P: 11 <sup>h</sup> S: 11 <sup>h</sup> Mizusawa 04 <sup>m</sup> 92 09 <sup>m</sup> 25 Manila 05.18 09.85 Riverview 08.50 15.68 O (P Mizusawa, Manila, Riverview): 10 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 48. Ep. (idem): 147°05 E, 15°07 N; Islas Marianas, Océano Pacífico. $\Delta_p$ km. $\Delta_{s-p}$ km. Mizusawa 2680 2770 Manila 2845 3055 Riverview 5515 5590 Manila da O: 10 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 05 y Ep.: 149° E, 16°5 N. Sentido en Guam.		
		F	25							
		N	e	11 20.0	5	0.3				Algunas ondas.
	Z	F	23							
		e	11 19.5	5	0.1; m 0.5		Algunas ondas.			
		F	22							
Mar. 19 25	E	L	19 30.4	32	0.2	4	Destacándose poco.	P: 19 <sup>h</sup> S: 19 <sup>h</sup> Sucre 27 <sup>m</sup> 35 — La Paz 28.55 34 <sup>m</sup> 03 O: 19 <sup>h</sup> $\Delta$ km. La Paz 21 <sup>m</sup> 43 3830 La Plata L — 1900: Ep. apr. ( $\Delta$ La Paz, La Plata): 65°5 W, 51°0 S; Atlántico, al NE de Tierra del Fuego, o, menos probable, 37°0 W, 37°5 S; Atlántico.		
		M	31.41	18	+1.0	6			1 onda bastante lisa.	
		M	32.72	13	+0.9	4			Poco después débil.	
	N	F	45							
		L	19 30.4	Irr. 20 y 32	0.2	1-4	Algunas ondas.			
		M	31.21	32	-0.6	11				
		M	32.63	20	-0.5	3	1 onda; después muy débil.			
Z	F	42								
	L	19 31	~20	~0.1	7	Algunos indicios.				
Mar. 19 26	E	P	23 09.59	5	0.3		Serie débil.	P: 23 <sup>h</sup> S: 23 <sup>h</sup> Sucre 11 <sup>m</sup> 85 — La Paz 12.00 17 <sup>m</sup> 53		
		L	14.4	15	0.3	2				
		M	15.56	20	~1.0	~7	Con 6° superpuestas.			

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro		
					Aparente	Absol.				
Mar. 19 26	E	M	23 16.65	22	+1.5	13	1 onda lisa; desde 19 <sup>m</sup> 3 débil.	O: 23 <sup>h</sup> $\Delta$ km. La Paz 04 <sup>m</sup> 81 3930 La Plata L — 1900: Ep. apr. ( $\Delta$ La Paz, La Plata): 62°0 W, 51°5 S; Atlántico, al NE de Tierra del Fuego, o, menos probable, 37°0 W, 39°0 S; Atlántico.		
		F	35							
		N	e	23 09.9	6	0.5				Grupo.
		L	13.9	16	0.1	< 1			Desde 14 <sup>m</sup> 6 más claro.	
		M	15.45	18	+1.5	6			Entre algunas ondas llamativas.	
	N	M	15 76	29	-1.0	15	Después bastante débil.			
		F	35							
		E	P	12 14.67	5	0.3			Grupo.	
			PP	15.24	6	0.3; m 0.5			Serie.	
			L	16.48	5	0.3; m 0.4			Serie.	
M	22.9		10	0.3	1	Grupo de pocas ondas.				
M	25.71		12	-0.7	3	1 onda llamativa.				
Mar. 23 27	E	M	28.51	13	-0.6	3	1 onda llamativa; sin más detalles.	P: 12 <sup>h</sup> S: 12 <sup>h</sup> Santiago 13 <sup>m</sup> 25 17 <sup>m</sup> 55 La Paz 14.78 20.28 O (P Santiago, La Plata, La Paz): 12 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 99. Ep. (idem): 106°3 W, 37°7 S; Océano Pacífico, al S de la isla de Sala y Gómez.		
		F	13 05							
		N	P	12 14.65	5 e irr.	0.1			Problemático.	
		S	19.90	14	0.4		Ídem.			
		L	22.6	~50	0.3	22	Con 17° superpuestas.			
	Z	M	23.73	33	-0.6	12	2 ondas lisas.			
		M	25.25	15	-1.0	4	Entre 4 ondas.			
		M	28.98	13	-0.6	2	Entre serie de mucha duración; después sin detalles.			
		F	13 00							
		L	12 25	~15	<0.1	< 4	Algunos indicios.			
Mar. 25 28	E	L	23 22.0	5	0.3	1	Algunas ondas mezcladas con fuertes $\mu$ .	P: 23 <sup>h</sup> S: 23 <sup>h</sup> Sucre 13 <sup>m</sup> 23 — La Paz 13.62 14 <sup>m</sup> 59 O: 23 <sup>h</sup> $\Delta$ km. La Paz 12 <sup>m</sup> 47 500 La Plata L — 1900: Ep. apr. ( $\Delta$ La Paz, La Plata): 69° W, 21° S; provincia de Tarapacá, Chile.		
		F	24							
		N	e	23 18.1	~4	0.1				Algunos indicios.
	Z	L	21.5	5	0.2	1	Serie.			
		M	22.10	5	-0.3	1	Entre grupo; después insignificante.			
Mar. 25 29	E	M	23.12	4	+0.3	1		P: 24 <sup>h</sup> S: 24 <sup>h</sup> Ukiáh 04 <sup>m</sup> 82 09 <sup>m</sup> 10 Honolulu 06.32 12.68 Charlottesville 07.87 14.85 O (P Ukiáh, Honolulu, Charlottesville): 23 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 69. Ep. (idem): 154°0 W, 59°4 N; Alaska.		
		F	25							
		PP	24 19.2	6	0.1; m 0.3		Entre $\mu$ .			
		L	53.7	~50	0.3	~45	Aprox. 5 ondas largas.			
		L	25 00.5	~85	0.3	35	Principio de las ondas sinusoidales.			
Z	M	03.8	47	0.8	50	Entre algunas ondas muy claras.				
	M	04.64	51	+0.9	30	Entre 6 ondas.				
	M	07.12	37	+1.1	15	Entre serie difusa.				
Z	M	15.10	36	+0.6						

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro	
					Aparente	Abzol.			
			h m	c	mm	μ			
Mar. 25 29	E	M	25 17.02	32	+0.5	10	Entre serie difusa ant.	$\Delta_p$ km. $\Delta_{s-p}$ km.	
		M	18.68	30	+0.4	7		Ukiah 3115 2730	
		M	21.92	27	+0.4	5	Últimas ondas 26°.	Honolulu 4245 4710	
		F	26 10					Charlottesville 5645 5370	
	N	PP	24 19.2	~5	0.1; m 0.4		Serie débil entre $\mu$ .	U. S. C. G. S. da O : 23°58'5"	
		SSS	40.6	~30	0.2; m 0.3		Algunas ondas.	y Ep. : 155° W, 63° N.	
			44.7	~40	0.2		Ídem.		
		L	25 00	~80	0.3	~40	Principio problemático debido a perturbaciones irreg.		
		M	05.35	50	-0.7	35	Entre 6 ondas sinusoidales.		
		M	08.40	45	-0.8	30	Entre 3 ondas.		
		M	17.55	26	-0.9	11	Entre 18 ondas.		
		M	19.83	25	-0.6	7	Entre 3 ondas; después bastante débil; perdiéndose entre $\mu$ .		
	Z	F	26 05						
		L	25 07	~60	<0.1	<70	Algunas ondas; sin detalles claros.		
F		26							
Mar. 26 30	E	PP	10 15.1	5	0.2		Problemático entre $\mu$ .	P : 09 <sup>h</sup> S : 10 <sup>h</sup>	
		L	52.9	~80	0.3	~40	Algunas ondas problemáticas.	Medan 55°03' 00°68'	
			11 02.1	45	0.2	8	Principio de las ondas más claras.	Manila 56.98 00.82	
		M	04.74	45	+0.3	12	Entre serie difusa.	Batavia 57.18 01.53	
	N	M	10.74	33	+0.4	9	Entre 3 ondas.	Horas de P poco concordantes.	
		M	21.29	30	+0.4	7	Entre 3 ondas.	U. S. C. G. S. da O : 09°52'2"	
		M	29.48	28	+0.4	6	Después débil.	y Ep. : 128° E, 3° S.	
		F	12 00					Sentido en Banda, Neira, Ceram y Amboina.	
		PP?	10 14.84	8	0.3		Algunas ondas.		
			15.53	~13	0.5		Grupo; después fundam. 5°.		
		PS	26.7	~20	0.2; m 0.5		Serie.		
		L	11 01.4	~80	0.1	~13	Serie de T decreciente.		
	Z	M	04.11	50	-0.5	25			
		M	11.12	38	-0.4	11	Entre 7 ondas.		
M		15.30	30	-0.5	8	Entre 4 ondas.			
M		17.21	30	-0.5	8				
M		26.41	25	-0.8	9	Entre 16 ondas sinusoidales; después débil.			
F		12 00							
PP?		10 14.85	~10	0.1		Poco claro.			
L		11 03	~50	<0.1	<45	Sin detalles claros.			
Mar. 28 31	E	L	0 58.34	5	0.2	1	Algunas ondas; a los 59 <sup>m</sup> 8	No observado en otras estaciones.	
		M	58.42	5	+0.4	2	otro grupo débil.		
		F	1 01						

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro	
					Aparente	Abzol.			
			h m	c	mm	μ			
Mar. 28 31	N	L	0 58.35	6	0.3	1	Grupo.		
		M	58.41	6	+0.5	2			
		F	1 02						
Abr. 3 32	E	e	21 25	~35	0.1		Algunas ondas.	P : 20 <sup>h</sup> S : 20 <sup>h</sup>	
			31.5	30	0.1		Ídem.	Wellington 41°83' 43°93'	
		M	37.90	30	+0.3	5	Aprox. 10 ondas.	Suva 43.00 45.92	
	N	F	56					Riverview 44.60 49.12	
		e	21 04.6	~20	0.1		Algunas ondas.	Melbourne 45.33 50.67	
		M	32.43	27	-0.2	2	Sin más detalles claros.	Horas de P poco concordantes.	
Abr. 4 33	E	P	15 10.36	5	0.5		Serie.	P : 15 <sup>h</sup> S : 15 <sup>h</sup>	
		PPP	11.36	5	1.1		1 onda fuerte.	Sucre 12°7'2'	
			11.76	5	0.5; m 0.8		Serie llamativa.	La Paz 13.20 20°37'	
		S	15.18	5	0.3		Algunas ondas problemáticas.	O : 15 <sup>h</sup> Δ km.	
		L	17.8	~15	0.3	~1		La Plata 04°06' 3190	
	N	M	18.04	14	+0.6	3	Entre 6 ondas; después débil.	La Paz 04.12 5580	
		F	21					Ep. apr. (Δ La Plata, La Paz) :	
		P	15 10.36	5	0.5		Poco claro.	31° W, 57° S; Región de las	
		PPP	11.32	8	0.6; m 1.8		Algunas ondas.	islas Sandwich, Sur Atlántico.	
		L?	16.9	~12	0.3	~1			
Abr. 11 34	E	M	17.04	12	-0.4	2	Sin más detalles claros.		
		F	26						
		e	4 20.0	5	0.5		Algunas ondas.	P : 04 <sup>h</sup> S : 04 <sup>h</sup>	
		L	20.49	5	0.7	3	Grupo; desde 21 <sup>m</sup> 1 más fuerte.	Santiago 15°70' 16°17'	
		M	21.16	5	+2.6	13	Entre 11 ondas.	La Paz 19.50 23.23	
	N	M	22.10	14	+2.5	11	Entre 3 ondas; desde 23 <sup>m</sup> débil.	O : 04 <sup>h</sup> Δ km.	
		F	28					Santiago 15°17' 210	
		e?	4 19.8	5	0.2; m 0.3		Serie.	La Paz 14.73 2290	
		L	20.4	5	0.4	2	Serie.	La Plata L — 1100 :	
		M	20.93	5	+2.2	10	Serie.	Ep. apr. (Δ Santiago, La Plata) :	
Abr. 11 35	E	M	22.20	13	-1.5	6	Entre 5 ondas; decreciendo paulatinamente.	70° W, 36° S; S de la provincia de Mendoza, Argentina.	
		F	29					Temblor relacionado con la erupción del Quizapú.	
		L	4 20.7	5 y 3	0.1	<1	Algunas ondas.	Sentido en Talca, Chile.	
	Z	L	21.8	~18	0.1	~6	Ídem.		
		F	25						
		L	5 35.6	5	0.2	1	Serie.	P : 05 <sup>h</sup> S : 05 <sup>h</sup>	
M	M	36.32	4	+0.4	2	Poco después débil.	Santiago 30°95' 31°42'		
	F	39							

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro		
					Aparente	Absol.				
			h m	c	mm	$\mu$		O: 05 <sup>h</sup>	$\Delta$ km.	
Abr. 11 35	N	e	5 35.2	4	0.1		Algunas ondas de interpretación dudosa.	Santiago 30 <sup>m</sup> 42	210	
		L	35.8	5	0.4		Grupo fuerte.	La Plata L —	1100:	
		M	35.22	6	+0.1	<	1) Poco después insignificante.	Ep. apr. ( $\Delta$ Santiago, La Plata):	70° W, 36° S; S de la provincia de Mendoza, Argentina.	
		M	36.75	6	-0.6			Temblor relacionado con la erupción del Quizapú.		
		F	40							
Abr. 11 36	E	P	9 26.32	5	0.2; m 0.3		4 ondas.	P: 09 <sup>h</sup>	S: 09 <sup>h</sup>	
			26.49	6	0.4; m 0.6		7 ondas.	Santiago 24 <sup>m</sup> 42	24 <sup>m</sup> 92	
			27.72	5	0.2; m 0.4		2 ondas.	La Paz 28.15	31.95	
		S	28.45	5	0.4		Algunas ondas.	O apr. (P Santiago, La Plata, La Paz):	09 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 0.	
		L	28.9	5	0.6		3 Desde 29 <sup>m</sup> 1 más fuerte.	Ep. apr. (idem): 69° W, 34° S;		
		M	29.85	5	+4.0		20 1 onda llamativa; después fundamentales 14°.	provincia de Mendoza, Argentina.		
	N	M	30.80	16	+7.2		35 1 onda bastante lisa; decreciendo paulatinamente desde 36 <sup>m</sup> 1.	$\Delta_p$ km. $\Delta_{s-p}$ km.		
								Santiago 170:	225	
		F	51					La Plata 1020:	1220	
		P	9 26.22	6	0.1-0.2		Serie.	La Paz 1950:	2350	
			27.28	6	0.2		Ídem.	Temblor relacionado con la erupción del Quizapú.		
			28.1	7	0.2		Algunas ondas.	Sentido en Talca.		
Z	S	28.50	6	0.5		Ídem.				
	L	28.8	5	0.6		3				
	M	29.83	5	-5.8		25 Después fundamentales 12° a 15°.				
	M	30.95	14	-3.5		12 Entre 6 ondas; desde 36 <sup>m</sup> bastante débil.				
	F	45								
		9 29.3	5	0.1 a 0.2		Serie débil.				
Abr. 11 37	E	L	15 29.9	5	0.4		Algunas ondas.	P: 15 <sup>h</sup>	S: 15 <sup>h</sup>	
			30.4	5	0.5		2 Serie.	Santiago 25 <sup>m</sup> 35	25 <sup>m</sup> 85	
		M	30.49	6	+1.0		5 1 onda llamativa.	La Paz 29.25	33.15	
		M	30.77	6	+1.1		5 Grupo; después fundamentales 14°.	O: 15 <sup>h</sup>	$\Delta$ km.	
		F	41					Santiago 24 <sup>m</sup> 79	225	
	N							La Paz 24.23	2430	
		L	15 29.3	5	0.3		Pocas ondas.	La Plata L —	1200:	
			30.1	~16	0.3	~	1 Con 5° superpuestas.	Ep. apr. ( $\Delta$ Santiago, La Paz, La Plata):	71° W, 35° S; Límite de las provincias de Curicó y Talca, Chile.	
		M	30.82	18	-4.2		25 Entre 9 ondas fuertes, después débil.	Temblor relacionado con la erupción del Quizapú.		
		F	37					Sentido en Talca.		
Z		15 30				Pocos indicios entre $\mu$ .				
		31								

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro	
					Aparente	Absol.			
			h m	c	mm	$\mu$		P: 17 <sup>h</sup>	S: 17 <sup>h</sup>
Abr. 11 38	E	L	17 16.44	5	0.5		4 ondas.	P: 17 <sup>h</sup>	S: 17 <sup>h</sup>
		M	17.2	5	0.3		1 Serie.	Santiago 11 <sup>m</sup> 15	11 <sup>m</sup> 60
		M	17.62	5	+0.5		2 Sigue con la misma amplitud.	La Paz 15.02	—
	N	M	19.44	~9	+0.6		3 4 ondas; después perdiéndose entre $\mu$ .	O: 15 <sup>h</sup>	$\Delta$ km.
		F	21					Santiago 10 <sup>m</sup> 64	200
		L	17 16.2	~14	0.3	~	1 Aprox. 7 ondas.	La Paz L —	2050:
Abr. 13 39	E	M	0 15.54	17	-1.0			Ep. apr. ( $\Delta$ Santiago, La Paz):	71° W, 35° S; Límite de las provincias de Curicó y Talca, Chile.
		F	18					Temblor relacionado con la erupción del Quizapú.	
		F	18					Sentido en Talca.	
Abr. 13 40	E	F	0 15.13	6	0.1; m 1.0		Pocas ondas.	P: 23 <sup>h</sup>	S: 24 <sup>h</sup>
		F	18					Manila 59 <sup>m</sup> 67	05 <sup>m</sup> 32
	N	F	0 15.14	6	0.1; m 1.2		Algunas ondas.	Wellington *00.28	06.42
		F	18					Pasadena *05.65	16.10
Abr. 14 41	E	L	19 48.03	2	0.1		Serie entre $\mu$ .	O (P Manila, Wellington, Pasadena):	23 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 27.
			49.1	5	0.5		2 Algunas ondas.	Ep. (idem): 151°6 E, 5°5 S;	Isla de Nueva Britania.
		M	49.14	5	+0.6		3 Poco después débil.	$\Delta_p$ km. $\Delta_{s-p}$ km.	
		M	49.66	3	+0.5		3	Manila 4040	4000
		F	53					Wellington 4595	4490
	N							Pasadena 10360	9240
		L	19 47.94	~1	0.1		Sobrepuesto sobre $\mu$ de período más largo.	Wellington da Ep.: 147° E,	10° S.
		M	49.0	6	0.5		2 Algunas ondas.	U. S. C. G. S. da Ep.: 152° E,	5° S.
		M	49.33	5	-1.1		5 Después débil.		
		F	52						
Z	L	19 49.1	4	<0.1	<	1			
	M	49.39	12	-0.1		2 Serie.			
	F	50							
	P	1 29.66	~1	0.1; m 0.2		Sobrepuesto sobre las $\mu$ .	O: 01 <sup>h</sup>	$\Delta$ km.	
	S	30.97	2	0.3		Ídem.	La Plata 28 <sup>m</sup> 07	705	



Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro	
					Aparente	Absol.			
			h m	c	mm	$\mu$			
Abr. 14 41	E	L	1 31.6	5	1.0	5	Después 4 <sup>o</sup> ; desde 32 <sup>m</sup> 8 débil.	Ep. probable : Sierra de Córdoba, Argentina. Observado también en Santiago, pero estaba parado el reloj.	
		M	31.83	5	+0.2	1			
		M	32.00	3	+2.0	10			
	N	F	36					Sobrepuesto sobre las $\mu$ . Bastante claro. Entre 5 ondas fuertes; desde 32 <sup>m</sup> A < 1.4 mm; desde 32 <sup>m</sup> 5 muy débil.	
		eP	1 29.83	~ 1	<0.1				
			29.96	~ 1	0.2				
		S	30.94	2	0.5; m 0.8				
		L	31.7	5	1.0	4			
		M	31.83	5	-2.6	12			
	Z	F	36					Problemático; entre $\mu$ . Claro. Llamativo. Bastante claro. Grupo. Nuevo grupo. Desde los 32 <sup>m</sup> 5 débil.	
		P	1 29.68	2	0.1				
			29.78	2	0.1				
			30.21	2	0.1				
			30.29	2	0.1				
S		30.94	2	0.2					
		31.20	2	0.2					
L		31.67	2 a 4	0.5	2				
M	31.75	3	+0.5	2					
M	32.24	2	-0.5	2					
F	34								
Abr. 14 42	E	L	11 55.2	4	0.3	1	Poco claro.	Temblor relacionado probablemente con la erupción del Quilapú. Observado también en Santiago, pero estaba parado el reloj.	
		M	55.76	4	-0.4	2	Entre 4 ondas; después perturbado por el ayudante.		
	N	F	59						
		L	11 55.0	5	0.3	1			
		M	55.83	5	+0.6	3	3 ondas; después insignificante.		
F	58								
Abr. 16 43	E	P	10 51.32	5	0.2; m 0.3		Algunas ondas.	La Paz P: 10 <sup>h</sup> S: 10 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 75 48 <sup>m</sup> 32 y 47.93 Sucre 48.47 — O: 10 <sup>h</sup> $\Delta$ km. La Paz 47 <sup>m</sup> 2 250; La Plata 45.48 2935 Resultados poco concordantes.	
		PP	51.94	5	0.2		Destacándose poco.		
		S	55.86	14	0.4		2 ondas.		
		L	59.0	22	0.2	2	Algunas ondas.		
		M	11 00.59	~20	+0.3	~ 2			
	N	M	06.12	13	+0.3	1	Serie difusa.	Ep. probable : Bolivia.	
		F	17						
		L		~22	0.2	~ 2			
		M		~20	-0.3	~ 2			
		F	11 15						

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro	
					Aparente	Absol.			
			h m	c	mm	$\mu$			
Abr. 26 44	E	iP	7 58.12	5	i + 1.1; m 0.8		Grupo llamativo. Problemático. Muy llamativo. Grupo. Con fundamentales 14 <sup>c</sup> y 17 <sup>c</sup> . Con fundamentales 9 <sup>c</sup> ; decreciendo paulatinamente; desde 12 <sup>m</sup> bastante débil; últimas ondas 16 <sup>c</sup> .	Condensación. P: 07 <sup>h</sup> S: 07 <sup>h</sup> Sucre 56 <sup>m</sup> 70 — Santiago 56.78 58 <sup>m</sup> 27 La Paz 57.01 58.83 y 57.27 y 59.10 O (P Sucre, Santiago, La Plata): 07 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 82. Ep. (idem): 69 <sup>o</sup> 5 W, 25 <sup>o</sup> 6 S; prov. de Antofagasta, Chile. $\Delta_p$ km. $\Delta_{s-p}$ km. Sucre 845 — Santiago 885 815 La Plata 1520 1470 Sentido en numerosas localidades de la provincia de Atacama, y más al Sur, hasta La Serena; Chile.	
			58.67	5	1.2; m 1.6				
			59.58	4	1.1				
		S?	8 00.49	5	0.5				
			00.74	6	1.0; m 2.0				
		L	01.05	4	2.9	14			
		M	02.90	8 y 4	+ 8.0	35			
	N	M	04.05	7	+ 7.2	35			
		F	57				Algunas ondas. Grupo. Con 5 <sup>c</sup> superpuestas. Entre grupo fuerte. Después decreciendo paulatinamente.		
		iP	7 58.11	5	i - 0.6				
			58.68	5	m 1.4				
			8 00.18	6	0.6				
		S	00.61	5	1.0; m 2.7				
		L	01.0	4	~ 1.2; m 3.6	4			
M	01.37	13	~ 1.0	50					
Z	M	02.22	5	-10.8	50	Después débil; fundam. 10 <sup>c</sup> .			
	M	02.68	~10	-11.2	~45				
	M	03.00	6	-11.2	50				
	M	03.99	10	+14.1	55				
	F	47							
	P	7 58.18	2	0.1					
		58.30	2	0.2; m 0.3					
		58.62	2	0.2					
Abr. 28 45	E	S?	8 00.78	3	0.2		Serie. Grupo. Algunas ondas. Algunas ondas; sin más detalles. Algunas ondas; después 4 <sup>c</sup> A 0.6 mm. Algunas ondas; M no se destaca. 1 onda; poco después serie débil 5 <sup>c</sup> ; sin más detalles.		
		L	01.8	4	0.5	2			
		M	02.27	4	- 1.8	6			
	N	M	02.59	4	- 1.1	4			
		F	12						
		eP	4 13.7	5	0.2				
		S	17.00	~10	0.3; m 0.5				
Z	SS	18.14	8	0.5					
	L	21.2	22	0.1-0.2	1-2				
	F	27							
	P	4 13.56	7	0.5					
	L	20.9	~20 y 30	0.4 y 0.3	~ 3 y 5				
F	F	32				La Paz P: 04 <sup>h</sup> S: 04 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 75 S 23 <sup>m</sup> 65 Sucre — L 29.50 O: 04 <sup>h</sup> $\Delta$ km. La Plata 09 <sup>m</sup> 4 2000 La Paz 08.00 5280 Resultados poco concordantes. Ep. apr. ( $\Delta$ La Plata, La Paz): 45 <sup>o</sup> W, 70 <sup>o</sup> S; Mar de Weddell.			
	P	4 13.53	5	0.1	< 1				
F	15								

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro	
					Aparente	Absol.			
Mayo 4 46	E	P?	0 44.6	6	0.2		Entre $\mu$ . Después poco claro debido a las $\mu$ ; sin más detalles.	P : 00 <sup>h</sup> S : 00 <sup>h</sup> Sucre 47 <sup>m</sup> 02 La Paz 47.45 54 <sup>m</sup> 82 O : 00 <sup>h</sup> $\Delta$ km.	
			45.31	6	0.4				
		F	1 02						
	N	P?	0 44.4	5	0.3		Entre $\mu$ . Ídem. Algunas ondas. Indicios vagos; sin más detalles.	La Plata 37 <sup>m</sup> 1 3950: La Paz 38.12 5800 Ep. apr. ( $\Delta$ La Plata, La Paz): 13° W, 40° S; S-Atlántico, al W de la isla de Diego Álvarez.	
			46.0	5	0.3				
		S	50.00	5	0.3; m 0.6				
Mayo 7 47	E	eS?	1 39	5	0.3		Entre $\mu$ . 2 Serie entre $\mu$ . 3 Perdiéndose después entre $\mu$ .	P : 01 <sup>h</sup> S : 01 <sup>h</sup> Santiago 35 <sup>m</sup> 63 36 <sup>m</sup> 70 La Paz 35.93 38.20 y 36.10	
			L	40.3	~ 5	0.5			
		M	41.15	5	+0.6				
	N	eS?	1 38.6	~ 2	0.1		Entre $\mu$ . 2 Serie. 3 Perdiéndose entre $\mu$ .	O : 01 <sup>h</sup> $\Delta$ km. Santiago 34 <sup>m</sup> 35 565 La Paz 33.06 1315 La Plata — 1300: Resultados poco concordantes. Ep. apr. ( $\Delta$ Santiago, La Paz, La Plata): 69° W, 28° S; provincia de La Rioja, Argentina, cerca del límite con Chile. Sentido en Potrerillos, Taltal y Copiapó, Chile.	
			L	39.8	5	0.5			
		M	40.91	4	-0.6				
Mayo 8 48	E	iP	19 23.71	4	i + 0.4; m 1.0		Serie con 0.5 superpuestas. Algunas ondas. 7 Desde los 27 <sup>m</sup> 5 más débil. 9 Después sin detalles.	Condensación. P : 19 <sup>h</sup> S : 19 <sup>h</sup> Santiago 22 <sup>m</sup> 28 22 <sup>m</sup> 77 La Paz 24.93 27.68 O (P Santiago, La Plata, La Paz): 19 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 43. Ep. (ídem): 68° W, 31° S; provincia de San Juan, Argentina. $\Delta_p$ km. $\Delta_{s-p}$ km. Santiago 355 220 La Plata 1045 950 La Paz 1620 1590 Sentido en Mendoza y San Juan, Argentina, y en Curicó, Talca y Chillán, Chile.	
			S	25.75	5	1.1			
		L	26.2	5	1.4				
		M	26.99	5	+3.6				
		M	28.40	5	+1.9				
		F	37						
	N	P	19 23.71	~ 5	0.1		Algunas ondas; destacándose poco de las $\mu$ . Más claro que en E. 4 De A creciente. 14 Entre 4 ondas. 15 Entre 5 ondas; desde 28 <sup>m</sup> 4 débil.		
			S	25.43	5	1.0			
		L	26.2	5	0.9				
		M	26.34	4	-3.6				
		M	27.07	5	-3.8				
		F	38						
Z	P	19 23.74	2	0.1; m 0.3		Serie. Grupo. 2 Serie. 3 1 onda llamativa.			
		S	25.72	2	0.2				
	L	26.5	3	0.4					
	M	26.65	3	+0.8					
	F	32							

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro	
					Aparente	Absol.			
Mayo 10 49	E	P	11 55.40	5	i 1.8; m 4.2		Serie. Destacándose poco. 15 Grupo fuerte. 25 Desde los 00 <sup>m</sup> 1 fundamentales aprox. 10°.	P : 11 <sup>h</sup> S : 11 <sup>h</sup> Santiago 53 <sup>m</sup> 37 53 <sup>m</sup> 60 La Paz 56.87 *00.05 O (P Santiago, La Plata, La Paz): 11 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 67. Ep. (ídem): 77° W, 38° S; Pacífico, al W de la isla Mocha, Chile. $\Delta_p$ km. $\Delta_{s-p}$ km. Santiago 760 110 La Plata 1735 1300 La Paz 2540 1900 Discrepancia considerable entre los $\Delta_p$ y $\Delta_{s-p}$ .	
			S?	57.67	5	0.4			
		L?	58.17	5	2.0; m 2.3				
		M	58.4	5	3.0				
		M	58.99	5	+5.2				
		F	12 10						
	N	P	11 55.40	5	0.4; m 0.5		Algunas ondas. 7 Grupo. 30 Después decreciendo paulatinamente. 2 ondas llamativas; después 1.5 superpuestas. 2 Grupo. 4 Después débil.		
			L	55.83	5	0.5; m 0.8			
		M	58.1	5	1.5				
		M	58.51	5	+6.3				
		M	58.80	5	-6.8				
		F	12 12						
Mayo 14 50	E	P	13 31.30	5	i + 0.8; m 10.0		Serie de 3 minutos de duración; con fundamentales hasta 15°. 3 ondas. Serie. Destacándose poco. 4 ondas. ~ 680 Con superposiciones de período más corto. 100 Entre 4 ondas sinusoidales. 85 1 onda llamativa. 250-300 Entre algunas ondas. 100 Entre algunas ondas. 85 Entre aprox. 4 ondas. 35 Entre 2 ondas. 10 Después débil, sin más detalles.	Condensación. P : 13 <sup>h</sup> S : 13 <sup>h</sup> Manila 14 <sup>m</sup> 68 17 <sup>m</sup> 63 Batavia 15.63 20.10 Riverview 18.83 25.15 O (P Manila, Batavia, Riverview): 13 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 90. Ep. (ídem): 126° E, 0° S; región de las Molucas, cerca de Halmahera. $\Delta_p$ km. $\Delta_{s-p}$ km. Manila 1760 1720 Batavia 2265 2875 Riverview 4530 4670 Destructor en Célebes y Minahasa; sentido en Mindanao.	
			PS	42.3	~ 12	3.1			
		L	43.0	20	3.0				
		L	45.2	~ 18	2.5				
		L	14 08.5	25-38	4.0				
		L	12.7	~ 90	~ 4.0				
	N	P	13 31.30	4	0.6		Dudoso; talvez 0 <sup>m</sup> 03 más tarde. Grupo con fundamentales hasta 17°. Grupo llamativo. Grupo fuerte. 70 Algunas ondas.		
			S <sub>2</sub> P <sub>2</sub> P	34.3	7	~ 7; m 10.8			
		S <sub>2</sub> P <sub>2</sub> P <sub>2</sub> S	40.7	17	7.6				
		SS	53	~ 30	~ 7.5; m 11.5				
		L	14 20.7	80	5.5				

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro
					Aparente	Absol.		
			h m	c	mm	μ		
Mayo 14 50	N	M	14 28.40	47	-9.8	400	1 onda.	P: 10 <sup>h</sup> S: 10 <sup>h</sup> Balboa 12 <sup>m</sup> 40 14 <sup>m</sup> 43 Port-au-Prince 13.95 20.20 Charlottesville 15.70 17.22 O (P Balboa, Port-au-Prince, Charlottesville): 10 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup> 84. Ep. (idem): 92°6 W, 7°9' N; Δ <sub>p</sub> km. Δ <sub>s-p</sub> km. Balboa 1650 1155 Port-au-Prince 2480 1955 Charlottesville 3625 2900 U. S. C. G. S. da O: 10 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 17 y Ep.: 88° W, 13° N. Destructor en S. Salvador, América Central.
		M	30.07	45	+5.2	200	Entre 6 ondas fuertes.	
		M	31.93	44	+5.1	185	Entre algunas ondas.	
		M	35.60	38	+4.8	125	Entre 7 ondas.	
		M	38.19	30	+2.6	40	Entre serie muy clara.	
		W	15 00.7	55	2.3	130	Entre algunas ondas.	
		M	03.79	49	-2.1	95	Entre algunas ondas; sin más detalles.	
		M	11 05	39	-2.1	60	Entre algunas ondas; sin más detalles.	
	Z	F	16 20				Grupo extremadamente fuerte.	
		P	13 30.65	3	+0.5;	m 14.3	Llamativo por el período.	
		PP	33.71	15	0.3		Algunas ondas.	
			34.6	9	0.9		Algunas ondas.	
		L	14.20	~90	0.2	~300	Entre algunas ondas; lectura difícil.	
		M	26.41	~45	-0.2	~75		
Mayo 21 51	E	P	10 19.65	7 y 15	1.1; m 1.7		Grupo fuerte.	
			24.73	~15	0.4		Poco llamativo.	
		iS	27.32	~15	i + 5.7; m 5.9		Grupo fuerte.	
			29.38	~20	3.0		1 onda llamativa.	
		SS	31.2	17	2.0; m 2.6		Algunas ondas.	
		L	38.2	~58	1.8	~125	Algunas ondas claras de forma irregular.	
		M	43.58	35	+1.9	45	Entre onda de forma irreg.	
		M	45.92	26	-2.0	25	Entre grupo de ondas sinusoidales.	
	N	M	49.85	44	+1.6	60	Entre 5 ondas llamativas.	
		M	58.98	24	+0.8	8	Entre 6 ondas.	
		F	12 05				Grupo.	
		P	10 19.67	8	0.1; m 2.0		Grupo muy claro.	
		iS	27.36	13	4.5; m 5.8		Con superp. más cortas.	
		L	33.9	~60	0.6	~40	Entre aprox. 5 ondas llamativas.	
Z	M	43.22	48	-1.1	50	Entre 3 ondas.		
	M	47.45	26	-0.3	3	1 onda llamativa; después sin detalles.		
	M	56.98	24	-1.5	15			
	F	12 05				1 onda llamativa.		
	P	10 19.64	~7	0.2		Destacándose muy poco.		
	eS	27.4	8	0.1	~55	Algunas ondas.		
L	39	~55	0.1	30	Entre 6 ondas claras.			
M	47.40	28	-0.2					
F	11 05							

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro	
					Aparente	Absol.			
			h m	c	mm	μ			
Mayo 22 52	E	L	12 19.4	~30	0.2	~3	Entre serie difusa. Entre serie difusa; sin más detalles. Entre serie difusa; después insignificante.	P: 11 <sup>h</sup> S: 11 <sup>h</sup> Suva 32 <sup>m</sup> 92 34 <sup>m</sup> 57 Wellington 34.30 38.53 Riverview 37.27 Datos poco concordantes. U. S. C. G. S. da O: 11 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 4 y Ep.: 174° W, 20° S; región de las islas Fidji.	
		M	23.84	34	+0.3	7			
		M	27.77	27	+0.9	12			
	N	F	50						
		L	12 21.3	~30	0.2	~3			
		M	26.54	27	-0.3	4			
Mayo 26 53	E	F	55				Problemático debido a fuertes p. Grupo. Destacándose poco. 3 ondas fuertes. Aprox. 4 ondas. Grupo. Algunas ondas. Destacándose poco. 1 onda llamativa. Principio de las ondas de forma regular. Entre algunas ondas. Entre serie difusa. Entre aprox. 4 ondas. Entre serie difusa. Entre algunas ondas; después débil.	P: 16 <sup>h</sup> S: 16 <sup>h</sup> Apia 12 <sup>m</sup> 57 15 <sup>m</sup> 17 Suva 12.75 15.05 Wellington 12.97 15.33 Riverview 14.40 18.43 Datos poco concordantes. U. S. C. G. S. da O: 16 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup> 5 y Ep.: 177° E, 23° S y Wellington Ep.: 173° W, 32° S.	
			16 21.90	5	0.4				
		P	24.5	6	0.3; m 1.4				
		e	32.0	8	0.6; m 1.6				
		iPPP	32.18	15	i 6.0; m 7.2				
		SS	34.86	12	4.0; m 8.5				
		S <sub>c</sub> P <sub>c</sub> S	35.9	10	1.0; m 7.2				
		S <sub>p</sub> P <sub>p</sub> S	38.2	13	1.2; m 6.2				
			47	40	2.0				
			50.9	38	1.9				
		L	59.9	33	1.0				
		M	17 00.31	30	+1.4				
		M	03.81	28	+1.1				
		M	08.04	32	+0.9				
M	23.38	20	-0.9						
M	28.94	26	+1.0						
M	42.60	22	+0.5						
N	F	18 20							
	P?	16 24.7	5	0.3		Serie débil; sobre la unión de la faja.			
		26.6	~8	0.5; m 0.8		Poco llamativo.			
		27.6	4	0.6		Serie.			
		28.5	4	0.9; m 1.1		Con fundamentales 12°.			
		32.04	7	1.0		Con fundamentales 10°.			
	iS <sub>c</sub> P <sub>c</sub> P	32.25	16	i 7.8		Aprox. 2 ondas fuertes.			
		34.89	13	3.2; m 4.6		Grupo.			
	S <sub>c</sub> P <sub>c</sub> S	36.4	20	2.2; m 6.7		1 onda llamativa.			
	S <sub>p</sub> P <sub>p</sub> S	38.2	33	~3.0		Grupo de aspecto irregular.			
	L?	46.9	~55	1.1	~65	Algunas ondas; después bastante irregular.			
	M	17 00.48	32	-1.0	20	Entre 2 ondas.			
	M	05.23	27	-1.0	12	Entre serie difusa.			
	M	13.17	27	-1.0	12	Entre 2 ondas.			
M	35.92	24	-0.5	5	Después poco llamativo.				
F	18.25								
Z	P?	16 24.51	6 y 13	0.1; m 0.2					

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro	
					Aparente	Absol.			
Mayo 26 53	Z		h m c				Algunas ondas. 2 ondas; sin detalles claros.		
		S,P,P,S	16 34.79	~12	0.1; m 0.2				
		F	38.4	~20	0.1-0.2				
Mayo 27 54	E	eS	9 09 9	~ 5	0.4		Destacándose poco entre $\mu$ . Ídem.	P: 09 <sup>h</sup> S: 09 <sup>h</sup> Santiago 05 <sup>m</sup> 75 06 <sup>m</sup> 47 La Paz 08.22 10.73	
		L	11.0	5	0.7	3			
		M	11.43	5	+1.2	7			
		M	12.61	5	+1.1	5			
	N	F	18				Nuevo grupo; después débil perdiéndose entre $\mu$ . Serie.	O (P Santiago, La Plata, La Paz): 09 <sup>m</sup> 04 <sup>m</sup> 89. Ep. (ídem): 70°3 W, 30°2 S; provincia de Coquimbo, Chile. $\Delta_p$ km. $\Delta_{s-p}$ km.	
		eS	9 09.8	5	0.4; m 0.5				
		L	10.9	5	1.0	4			
		M	11.65	6	+2.2	10			
	Z	M	12.30	5	-2.1	9	Después decreciendo paulatinamente. Grupo muy claro, demás fases no se destacan.	Santiago 365 350 La Plata 1270 1250: La Paz 1535 1450 Sentido en Copiapó, Vallenar, La Serena, Chile.	
		F	18						
		P	9 07.68	~ 1	<0.1				
		M	11.42	~ 3	+0.1	< 1			
Mayo 30 55	E	e	0 27.2	5	0.3		Destacándose muy poco. Grupo.	P: 00 <sup>h</sup> S: 00 <sup>h</sup> Sucre 23 <sup>m</sup> 58 — La Paz 23.50 24 <sup>m</sup> 03 y 23.55	
		L	30.0	5	0.3	2			
		M	30.25	7	-1.1	5			
		F	39						
	N	P	0 26.75	5	0.2; m 0.3		Destacándose poco. Grupo.	O: 00 <sup>h</sup> $\Delta$ km. La Paz 22 <sup>m</sup> 90 240 Sucre — 280: La Plata 23.9 1300: Datos poco concordantes. Ep. apr. ( $\Delta$ La Paz, Sucre): 68° W, 19° S; provincia de Oruro, Bolivia.	
		L	30.0	5	0.5	2			
		M	30.16	6	+1.1	5			
		M	30.31	7	-1.1	5			
	Z	F	39				Grupo. Sin más detalles.		
		P	0 26.74	2	0.1				
		L	30.1	5	0.1	< 1			
		F	31						
Mayo 31 56	E	L	9 00.9	~35	0.3	~ 7	Serie; sin M acentuada.	P: 08 <sup>h</sup> 08 <sup>h</sup> La Paz 44 <sup>m</sup> 60 S 50 <sup>m</sup> 93 Sucre 44 <sup>m</sup> 72 — Río de Janeiro — L 52 <sup>m</sup> 30	
		F	08						
	N	L	9 00.7	33	0.2	4	Serie. Después débil.	O: 08 <sup>h</sup> $\Delta$ km. La Paz 36 <sup>m</sup> 50 4680 Sucre P — 4800: La Plata L — 5100: Río de Janeiro L — 3350: Ep. apr. ( $\Delta$ La Paz, La Plata): 31° W, 4° N; Océano Atlántico, al NW de las islas de San Pablo.	
		M	01.43	30	-0.3	5			
		M	04.30	27	-0.4				
	F	11							

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro		
					Aparente	Absol.				
Mayo 31 57	E	S?	13 35.2	5	0.4		Destacándose poco. Algunas ondas. Serie.	P: 13 <sup>h</sup> S: 13 <sup>h</sup> Santiago 31 <sup>m</sup> 97 33 <sup>m</sup> 38 La Paz 32.55 35.17 O: 13 <sup>h</sup> $\Delta$ km.		
		L	36.0	6	1.2	6				
		M	36.34	5	+2.6	13				
		M	37.10	5	+3.0	15				
	N	P?	13 33.4	4	0.2		Destacándose poco de las $\mu$ . Destacándose poco. Desde 3 <sup>m</sup> predominan fundamentales hasta 20°. Decreciendo paulatinamente.	Poca concordancia entre los resultados. Ep. apr. ( $\Delta$ Santiago, La Paz, La Plata): 73° W, 28° S; Océano Pacífico, frente a la provincia chilena de Atacama.		
		L	35.8	8 y 4	1.0	5				
		M	36.52	~ 5	+3.1	~14				
Z	P?	13 32.8	2	0.1		Serie no muy clara. Serie. Desde 3 <sup>m</sup> débil.				
	L	36.0	3	0.2	1					
	M	36.34	4	-0.5	2					
	F	40								
Junio 3 58	E	P	10 48.08	5	0.4; m 3.8		Con fundamentales 33°. Serie. De aspecto irregular; desde 12 <sup>m</sup> más regular.	P: 10 <sup>h</sup> S: 10 <sup>h</sup> Tucson 40 <sup>m</sup> 23 — Balboa 42.52 46.68 Charlottesville 43.20 47.87 O (P Tucson, Balboa, Charlottesville): 10 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 76. Ep. (ídem): 104°5 W, 18°4 N; Pacífico, cerca de la costa mexicana. $\Delta_p$ km. $\Delta_{s-p}$ km.		
		S	57.37	30	1.7; m -16.7 y +18.0	-235				
		L	11 08.0	~55	3.8	~370				
		M	12.78	~40	-11.8	~370				
		M	14.13	30	-14.2	240				
		M	16.80	26	+13.2	165				
	N	M	26.09	32	+19.8	385	1 onda llamativa; decreciendo paulatinamente.	$\Delta_p$ km. $\Delta_{s-p}$ km. Tucson 1610 — Balboa 2890 2640 Charlottesville 3330 3055 U. S. C. G. S. da O: 10 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 7 y Ep. 104° W, 18°5 N. Destructor en Méjico.		
		M	44.85	26	+4.7	60				
		M	12 17.17	23	+3.2	30				
		M	13 11.58	35	+1.0	25				
		F	14 45							
		P	10 48.07	5 y 7	0.3; m 2.2					
Z	S	57.50	28	2.2; m 7.3		Fundamentales aprox. 30°. Grupo. Algunas ondas. Serie fuerte. Entre 12 ondas muy fuertes. Entre grupo. Entre grupo; decreciendo paulatinamente. Entre serie difusa. Serie con fundamentales 20°. Destacándose poco.				

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro	
					Aparente	Absol.			
			h m	c	mm	$\mu$			
Junio 3 58	Z	L	11 12.7	40	0.2	60	Después relativamente débil.		
		M	14.25	~33	-0.3	60			
		M	20.42	30	-1.1	185			
		M	22.38	30	-1.6	265			
		F	12 55						
Junio 9 59	E	iP	6 33.80	6	$i + 0.9$ ; $m 2.6$		Grupo; después más débil.	Condensación. P: 06 <sup>h</sup> S: 06 <sup>h</sup>	
		S?	36.27	5	0.4; $m 1.2$		Con 2° superpuestas.	Santiago	32 <sup>m</sup> 17 33 <sup>m</sup> 27
		e	36.6	5	1.0; $m 2.0$		Aprox. 6 ondas.	La Paz	33.32 35.93
		L	37.0	4	1.1	5	Aprox. 15 ondas.	O (P Santiago, La Paz, La Plata): 06 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 70.	
		M	37.37	5	+4.6	25	Entre 14 ondas.	Ep. (idem): 69°8 W, 27°1 S; provincia de Atacama, Chile.	
		M	37.94	5	+9.2	45	Entre grupo.	Sentido entre Taltal (provincia de Antofagasta) y La Serena (prov. de Coquimbo), Chile.	
		M	38.33	5	+7.0	35	Ídem.	$\Delta_p$ km. $\Delta_{s-p}$ km.	
		M	38.85	5	-8.2	40	Ídem.	Santiago	645 580
		M	39.98	5	-5.0	25	Después relativamente débil.	La Paz	1190 1505
		F	48					La Plata	1420 1450:
	N	P	6 33.80	5	$i - 0.3$ ; $m 1.0$		Grupo.		
			35.92	4	0.3		Ídem.		
			35.8	5	1.3		Serie con superposiciones 2°.		
		L	37.0	4	2.2	10	Grupo.		
		M	37.87	5	-8.8	40	Ídem.		
Z	P	6 33.82	3	0.1; $m 0.2$		Desde 44 <sup>m</sup> muy débil.			
	S?	36.36	2-5	0.1; $m 0.2$		Serie.			
	L	37.0	5	0.3	1	De A creciente.			
	M	37.99	4	-1.2	4	Entre grupo.			
	M	38.72	5	-0.8	3	1 onda llamativa; después débil.			
Junio 11 60	E	iP	13 14.06	5	$i + 2.0$ ; $m 3.0$		Serie de A creciente.	Condensación. P: 13 <sup>h</sup> S: 13 <sup>h</sup>	
		eS	16.1	5	0.4		Serie.	Santiago	12 <sup>m</sup> 05 12 <sup>m</sup> 43
		L?	17.1	5	1.5	7		La Paz	15.88 19.35
		M	17.85	4	+2.2	11	Después fundamentales 8°-15°.	O (P Santiago, La Plata, La Paz): 13 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 12.	
		F	27					Ep. (idem): 72°7 W, 36°6 S; prov. de Concepción, Chile.	
	N	P	13 14.09	5	0.3; $m 0.5$		Serie.	$\Delta_p$ km. $\Delta_{s-p}$ km.	
		eS	16.0	7 y 4	0.6; $m 1.1$		L no se destaca.	Santiago	400 180
		M	17.52	4	+3.1	14	Decreciendo paulatinamente.	La Plata	1345 1150:
		F	25					La Paz	2285 2095
								Sentido en Chile Central.	
Z	iP	13 14.09	3	$i + 0.2$ ; $m 0.8$		2 ondas llamativas; después débil.			
	L?	16.8	5	0.2	< 1	Serie; sin M acentuada.			
	F	21							

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro	
					Aparente	Absol.			
			h m	c	mm	$\mu$			
Junio 14 61	E	L	20 03.6	~ 2	0.1	< 1	Entre $\mu$ .	P: 20 <sup>h</sup> S: 20 <sup>h</sup>	
		M	04.35	5	+ 0.8	4		Santiago	00 <sup>m</sup> 10 00 <sup>m</sup> 65
		F	06					La Paz	02 <sup>m</sup> 85 —
	N	L	20 03.4	2	0.3	1	Llamativo por el período corto.	O: 19 <sup>h</sup> $\Delta$ km.	
		M	03.80	4	+ 0.7	3	Desde 04 <sup>m</sup> 3 insignificante.	Santiago	59 <sup>m</sup> 48 255
		F	06				La Plata L	— 850:	
							La Paz P	— 1550:	
							Ep. apr. ( $\Delta$ Santiago, La Plata, La Paz): 67° W, 31° S; Lí- mite de las provincias de La Rioja y San Juan, Argentina. Sentido en Elqui, provincia de Coquimbo, Chile.		
Junio 18 62	E	P	0 17.99	5	$i + 1.3$		Serie.	Condensación. P: 00 <sup>h</sup> S: 00 <sup>h</sup>	
		eS	21.8	12	0.9		Algunas ondas.	La Paz	14 <sup>m</sup> 73 15 <sup>m</sup> 57
		L	23.6	20	0.3	2		Sucre	15.07 —
	N	M	23.85	20	+ 0.6	4	Algunas ondas; después pre- dominan las 5°.	O: 00 <sup>h</sup> $\Delta$ km.	
		F	45					La Paz	13 <sup>m</sup> 74 425
	P	0 17.98	5	$i - 1.2$		Serie de A creciente.	Sucre P	— 600:	
	eS	21.8	7	1.0; $m 1.8$		Grupo.	La Plata	13.1 2350:	
	L	23.6	~14	0.3	~ 1		Ep. apr. ( $\Delta$ La Paz, La Plata): 72° W, 18° S; Océano Pací- fico, frente a la provincia pe- ruana de Moquegua.		
	M	23.77	~14	- 0.6	~ 2	Después insignificante.			
	F	40							
Junio 18 63	E	P	10 23.61	7 y 14	$i + 0.3$ ; $m 3.0$		Grupo.	Condensación. P: 10 <sup>h</sup> S: 10 <sup>h</sup>	
			24.69	2 5	0.8; $m 1.0$		Serie.	Tucson	15 <sup>m</sup> 62 —
		iS	32.75	17	$i + 6.0$ ; $m 17.0$		Grupo muy fuerte.	Charlottesville	18.53 23 <sup>m</sup> 40
		SS	37.02	21	4.8		Con fundamentales aprox. 40°.	La Paz	21.08 28.53
		SSS	40.75	36	4.5; $m 6.0$		2 ondas.	O (P Tucson, Charlottesville, La Paz): 10 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 06.	
	L	42.8	~40	4.0; $m 7.5$		Grupo de aspecto irregular.	Ep. (idem): 104°3 W, 18°1 N; Méjico.		
			45.6	70	3.2	325	Con 20° superpuestas; des- pués ondas bastante lisas de A creciente.		
	M	48.01	38	-14.1	400	Entre 2 ondas sinusoidales.	Tucson	1650 —	
	M	50.05	29	+17.1	265	Entre 8 ondas.	Charlottesville	3340 3240	
	M	54.96	27	+14.8	~190	Entre 2 ondas llamativas.	La Paz	5530 5880	
	M	58.98	24	+16.2	170	Desde 01 <sup>m</sup> relativ. débil.	U. S. C. G. S. da: 10 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 1 y Ep.: 104° W, 18°5 N.		
	M	11 05.10	21	+ 6.8	50		Destructor en Méjico.		
	M	20.02	24	+ 3.5	35	1 onda llamativa; desde 25 <sup>m</sup> débil; últimas ondas aprox. 30°.			
	F	13 40							

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro		
					Aparente	Absol.				
Junio 18 63	N	P	10 23.60	7 y 14	i - 0.5; m 2.0		Grupo; después serie 5°.			
			29.93	4	0.6					
			32.79	24	2.6; m 9.0					
		SS?	37.0	55	1.2; m 1.6					
			41.4	40	2.0; m 4.0					
			43.00	50	4.4					
		L	48.2	30	5.2	80				Más claro que la fase anterior.
			49.12	30	-14.6	230				Principio de las ondas más largas no se destaca.
			54.98	28	-20.4	275				4 ondas.
	58.56		24	-13.2	125	1 onda excepcional.				
	11 00.11		22	-13.2	105	Entre 12 ondas fuertes.				
						105	Poco acentuada; desde 04 <sup>m</sup> relativamente débil.			
	Z	M	05.70	22	-3.0	25	Grupo.			
			20.05	24	-3.7	35	Entre 2 ondas; después débil.			
			13 40							
		P	10 23.64	7	0.1; m 0.2		Después perturbado por la señal de hora.			
			eS	32.8	15	0.1		Algunos indicios.		
			SS	37.4	40	0.1		Indicios de ondas largas.		
L			47.2	52	0.1	50	Ondas sinusoidales.			
M			49.74	30	-0.6	100	Entre 10 ondas.			
M			55.60	28	-0.6	85	Entre algunas ondas llamativas; después serie de ondas sinusoidales, sin M acentuada; T 22°, A 0.4 mm.			
E	P	7 07.33	5	+0.4; m 1.0		Serie. Ídem. Ídem.	P: 07 <sup>h</sup> S: 07 <sup>h</sup> Santiago 05 <sup>m</sup> 40 06 <sup>m</sup> 13 La Paz 07 <sup>m</sup> 73 10.28 O apr. (P Santiago, La Plata, La Paz): 07 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 5. Ep. apr. (idem): 70° W, 30° S; provincia de Coquimbo, Chile.			
		S	09.64	5	0.8					
		L?	09.9	5	1.3					
	M	10.55	5	-4.2	20					
		11.27	6	-6.0	30					
		14								
	eP	7 07.4	5	0.3; m 0.4					Serie. 2 ondas débiles, pero llamativas.	Santiago 400 355 La Plata 1300; 1250 La Paz 1500; 1470 Sentido en Copiapó, Vallenar y La Serena, Chile.
		09.49	5	0.4						
		S	09.60	5	1.3					
M	10.84	5	+7.0	30	Grupo.					
	11.15	5	-7.0	30	Después fundamentales aprox. 10°; decreciendo paulatinamente.					
	24									
Z	P	7 07.37	~ 2	0.1		Destacándose muy poco.				
		09.61	3	0.2; m 1.0						

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro	
					Aparente	Absol.			
Junio 21 64	Z	L	7 10.3	2-5	0.5	2	Serie. 5 Decreciendo paulatinamente.		
		M	10.77	3	-1.3				
		F	24						
Junio 22 65	E	L	5 35.7	10	0.3	1	Entre $\mu$ .	P: 05 <sup>h</sup> S: 05 <sup>h</sup> Santiago 30 <sup>m</sup> 92 31 <sup>m</sup> 83 La Paz 36.63 O: 05 <sup>h</sup> $\Delta$ km. Santiago 29 <sup>m</sup> 84 465 La Plata L - 1250: La Paz P - 3600: Ep. ( $\Delta$ Santiago, La Plata): 70° W, 29° S; límite argentino-chileno, provincias de San Juan y Atacama, respectivamente. Sentido en Vallenar y Copiapó, Chile.	
		M	36.23	10	+0.4	2			
		F	42						
	N	L	5 35.9	7	0.3	1			
		M	36.57	5	-0.6	3			
		F	40						
Junio 22 66	E	eP	13 11.0	~20	0.5		Destacándose poco de las $\mu$ . Grupo. Poco acentuada; desde 29 <sup>m</sup> más claro. Entre 5 ondas fuertes; después mucho más débil. Entre serie difusa; desde los 35 <sup>m</sup> insignificante.	P: 13 <sup>h</sup> S: 13 <sup>h</sup> Tucson 02 <sup>m</sup> 95 05 <sup>m</sup> 8 Chicago 05.18 10.12 La Paz 08.42 15.70 O (P Tucson, Chicago, La Paz): 12 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 46. Ep. (idem): 102° W, 19° N; Méjico.	
		eS	19.9	15-18	0.4; m 1.4				
		L	24.0	~40	0.3	~ 9			
		M	34.77	~50	+1.2	~60			
		M	45.49	27	+1.0	13			
	N	F	14 10						
		eS	13 19.7	Irr. y 33	0.2; m 0.6	12			
		M	30.80	56	-0.8	50			
		M	35.55	40	-0.8	25			
		F	14 15						
Junio 27 67	E	P	5 28.87	~1 y 2	0.1; m 0.2		Destacándose bien de las $\mu$ . Algó dudoso. Serie. Después débil; perdiéndose entre $\mu$ .	P: 05 <sup>h</sup> S: 05 <sup>h</sup> Santiago 26 <sup>m</sup> 62 26 <sup>m</sup> 98 La Paz 29.73 33.42 O (P Santiago, La Plata, La Paz): 05 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 65. Ep. (idem): 79° W, 36° S; Pacífico, al W de la costa chilena.	
		S?	31.14	5	0.3				
		L	32.1	5	0.6	3			
		M	32.86	5	+2.1	10			
		M	33.90	5	-1.7	8			
	N	F	42						
		eS?	5 29.0	5	0.1				
		L?	31.0	5 y 1	0.1; m 0.3				
		M	31.65	4	0.4	2			
		M	32.67	5	-4.2	20			
F	44								

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro			
					Aparente	Absol.					
			h m	c	mm	μ					
Junio 27 68	E	L	10 29.0	~ 5	0.1	< 1	Serie débil. Perdiéndose después entre μ. No observado en otras estaciones. Sentido en el S de la provincia de Mendoza, Argentina.				
		M	29.61	5	+0.4	2					
		F	34								
	N	L	10 29.1	5	0.3	1				Serie.	
		M	29.57	5	-0.5	2				Después débil.	
		F	33								
Julio 2 69	E	P	15 25.85	5	1.2	3	Algunas ondas entre μ. Santiago 24 <sup>m</sup> 10    S: 15 <sup>h</sup> S: 15 <sup>h</sup> La Paz 28.53    — P La Paz incompatible con P Santiago. O: 15 <sup>h</sup> Δ km. Santiago 23 <sup>m</sup> 60    175 La Plata 23.8    1150 La Paz P —    2300: Ep. apr. (Δ Santiago, La Plata, La Paz): 71° W, 36° S; prov. de Linares, Chile central.				
		L	28.8	4	0.6	3					
		M	29.14	5	+1.0	5					
		F	34								
	N	S <sup>p</sup>	15 27.64	4	0.5	4				Algunas ondas.	
		L	28.7	5	0.8	4				Perdiéndose paulatinamente entre μ.	
		M	29.09	4	+0.9	4					
		F	35								
Julio 3 70	E	L	17 39.3	14	0.6	3	3 ondas sin M acentuada; sin más detalles. Grupo. Algunas ondas. Algunas ondas; desde 35 <sup>m</sup> 4 más claro. Algunos indicios.	Ep. apr. (Δ La Paz, Sucre, La Plata): 72° W, 21° S; Océano Pacífico, frente a la provincia chilena de Tarapacá.			
		F	40								
		ePP	17 35.3	4	0.3	< 1					
	N	L	39.3	14	0.2	< 1				Algunas ondas.	
		M	39.55	14	-0.3	1					
		F	41								
	Z	P <sup>p</sup>	17 35.29	~ 1	0.1	< 1				Algunas ondas; desde 35 <sup>m</sup> 4 más claro.	
		L <sup>p</sup>	39.7	~ 8	< 0.1	< 1				Algunos indicios.	
		F	41								
Julio 7 71	E	L	17 01.7	33	0.3	6	Algunas ondas. Serie. Serie difusa, perdiéndose paulatinamente. Algunas ondas débiles. Serie difusa.	P: 16 <sup>h</sup> S: 16 <sup>h</sup> Tucson 16 <sup>m</sup> 82    — Ukiah 18.93    21 <sup>m</sup> 62 Columbia 21.67    26.40 O(P Tucson, Ukiah, Columbia): 16 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 38. Ep. (idem): 113° W, 26° N; Pacífico, cerca de la California Baja. Δ <sub>p</sub> km.    Δ <sub>s-p</sub> km. Tucson 635    — Ukiah 1645    1555 Columbia 3225    3110 U. S. C. G. S. da O: 16 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 7 y Ep.: 114° W, 28° N.			
		M	04.89	22	+0.5	4					
		M	09.27	22	+0.4	3					
	N	F	25								
		L	17 00.7	50	0.2	9					Algunas ondas débiles.
		M	04.88	40	-0.4	11					Serie difusa.
	M	09.55	28	-0.3	4						
	F	45									

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro		
					Aparente	Absol.				
			h m	c	mm	μ				
Julio 9 72	E	L	23 26.0	5	0.2	1	Algunas ondas. Algunas ondas. Desde 27 <sup>m</sup> muy débil.	P: 23 <sup>h</sup> S: 23 <sup>h</sup> Santiago 20 <sup>m</sup> 87    21 <sup>m</sup> 23 O: 23 <sup>h</sup> Δ km. Santiago 20 <sup>m</sup> 37    170 La Plata L —    1150: Ep. apr. (Δ Santiago, La Plata): 69°5' W, 32°5' S; provincia de Mendoza, Argentina. Sentido en Elqui, provincia de Coquimbo, Chile.		
		M	26.68	5	+0.4	2				
		F	30							
	N	L	23 25.6	5	0.1	< 1				Algunas ondas.
		M	26.42	4	-0.5	2				Desde 27 <sup>m</sup> muy débil.
		F	30							
Julio 20 73	E	ePP	20 29.4	8	0.8	4	1 onda sin más detalles claros; perdiéndose entre μ. Algunas ondas fuertes; después algunos indicios débiles.	P: 20 <sup>h</sup> S: 20 <sup>h</sup> Apia 08 <sup>m</sup> 90    — Wellington 09.37    12 <sup>m</sup> 0 Riverview 11.45    17.08 Datos poco concordantes. U. S. C. G. S. da O: 20 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> y Ep.: 176° W, 27° S; islas Tonga.		
		F	33							
		ePP	20 29.4	8	0.9					
	N	F	39							
Julio 21 74	E	L	16 38.1	20	0.2	13	Serie. Ídem. Ídem. Poco después débil. Algunas ondas. Desde los 10 <sup>m</sup> muy débil.	P: 16 <sup>h</sup> S: 16 <sup>h</sup> La Paz 36 <sup>m</sup> 47    42 <sup>m</sup> 15 O: 16 <sup>h</sup> Δ km. La Paz 29 <sup>m</sup> 09    4030 La Plata L —    1900: Ep. apr. (Δ La Paz, La Plata): 58°5' W, 52° S; S-Atlántico, cerca de las islas Malvinas o, menos probable, 38° W, 42° S; S-Atlántico.		
		M	40.47	30	+0.6	10				
		M	48.53	21	+0.6	4				
		M	55.68	22	+0.6	5				
		F	17 15							
	N	L	16 38.0	25	0.3	3				Algunas ondas.
		M	40.48	30	-0.6	9				
		M	50.44	33	+0.4	8				Desde los 10 <sup>m</sup> muy débil.
		F	17 15							
Julio 25 75	E	P	9 23.99	× 9	0.5		Serie. 2 ondas. Serie. Serie difusa. Decreciendo paulatinamente. Algunas ondas; después 5°. Algunas ondas. Ídem. Serie de ondas sinusoidales. 4 ondas. Aprox. 4 ondas; después débil.	P: 09 <sup>h</sup> S: 09 <sup>h</sup> Tucson 16 <sup>m</sup> 33    19 <sup>m</sup> 27 Charlottesville 19.42    23.90 La Paz 21.72    28.88 O(P Tucson, Charlottesville, La Paz): 09 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 63. Ep. (idem): 106°1' W, 16°9' N; Pacífico, cerca de la costa mexicana. Δ <sub>p</sub> km.    Δ <sub>s-p</sub> km. Tucson 1720    1725 Charlottesville 3570    2885 La Paz 5570    5565 U. S. C. G. S. da O: 09 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 8 y Ep.: 104° W, 18°5' N. Destructor en Méjico.		
		S	32.99	× 15	0.7					
		L	47.3	Δ 43	0.3	11				
		M	48.05	Δ 45	+0.5	20				
		M	50.54	Δ 30	+0.8	13				
		M	55.19	Δ 26	+0.6	7				
		M	59.19	Δ 24	+0.6	6				
	N	F	10 55	Δ 23						
		P	9 24.0	× 7	0.3					Algunas ondas; después 5°.
		S	32.97	Δ 21	0.3					Algunas ondas.
		L	43.2	Δ 50	0.2	~ 9				Ídem.
		M	48.60	Δ 30	0.3	5				Serie de ondas sinusoidales.
		M	49.06	Δ 28	-0.4	5				4 ondas.
		M	55.91	Δ 24	-0.5	5				Aprox. 4 ondas; después débil.

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro		
					Aparente	Absol.				
Julio 25 75	Z	P	9 23.94	11	0.1		Algunos indicios vagos.			
		L	48	~40	<0.1	<30				
		F	10 00							
Julio 29 76	E	P	0 49.49	5	1.0		Grupo. 2 Serie. 4 Después indicios de 15°.	P: 00 <sup>b</sup> S: 00 <sup>b</sup> La Paz 45 <sup>m</sup> 98 46 <sup>m</sup> 52 y 46.03 Santiago 48.67 51.23		
		S	53.08	7	0.5; m 2.0					
		L	55.1	5	0.5					
		M	55.88	5	+0.8					
		F	1 05							
	N	P	0 49.47	7	0.6		1 onda fuerte; después serie débil. Grupo; después débil; L no se destaca. 2 Perdiéndose paulatinamente.	O apr. (Δ La Paz, Santiago, La Plata): 00 <sup>b</sup> 45 <sup>m</sup> 2. Ep. apr. (ídem): 68°5 W, 19°0 S; límite chileno-boliviano, provincias de Tarapacá y Oruro, respectivamente.	Δ <sub>p</sub> km. Δ <sub>s-p</sub> km. La Paz 330: 250: Santiago 1620: 1480 La Plata 2060: 2180 Sentido en Arica, Chile.	
			52.60	7	0.5; m 1.6					
		M	56.64	6	-0.5					
		F	1 05							
Ago. 2 77	E	P'	4 45.1	4	0.3		Serie. Algunas ondas regulares. 5 ondas. Serie. 1 onda fuerte; después débil e irregular.	P: 04 <sup>b</sup> S: 04 <sup>b</sup> Amboina 27 <sup>m</sup> 12 28 <sup>m</sup> 05 Manila 28.98 30.57 Batavia 30.35 34.28 O (P Amboina, Manila, Batavia): 04 <sup>b</sup> 25 <sup>m</sup> 65. Ep. (ídem): 125°5 E, 1°5 N; región de las islas Molucas, cerca de Halmahera.	Δ <sub>p</sub> km. Δ <sub>s-p</sub> km. Amboina 650 480 Manila 1540 875 Batavia 2250 2455 Batavia da Ep.: 126°9 E, 1° N.	
		F	45.7	5	0.3; m 0.4					
	N	P'	4 45.20	5	0.2; m 0.4					
		F	45.80	5	0.2					
	Z	P'	4 45.23	3	i - 0.2					
		F	48							
Ago. 2 78	E	eS <sup>p</sup>	12 45.5	5	0.2		Destacándose poco de las μ. 2 Algunas ondas fuertes. 4 Decreciendo paulatinamente. Destacándose poco de las μ. 2 Entre aprox. 4 ondas. ~3 Entre 6 ondas claras.	P: 12 <sup>b</sup> S: 12 <sup>b</sup> La Paz 44 <sup>m</sup> 47 Datos insuficientes para el cálculo. Sentido en el departamento de Elqui, provincia de Coquimbo, Chile.		
		L	46.6	5	0.5					
		M	46.82	4	-0.8					
	N	eS <sup>p</sup>	12 45.5	5	0.2					
		L	46.4	5	0.4					
		M	47.01	~5	+1.2					
	F	M	48.53	~5	-0.6					
		F	53							
Ago. 14 79	E	P'	5 00.03	4	0.2; m 0.6		Aprox. 4 ondas. 4 ondas de A creciente.	P: 04 <sup>b</sup> S: 04 <sup>b</sup> Medan 44 <sup>m</sup> 37 48 <sup>m</sup> 35		
		F	00.43	5	0.6; m 0.9					

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro	
					Aparente	Absol.			
Ago. 14 79	E	PP	5 03.82	4	+0.8		Fundamentales 15°. 4 ondas. 6 ondas. 7 ondas con superposiciones 6°. 2 ondas con superposiciones 4°. 1 onda. 7 ondas. 3 ondas claras. 2 grupos. 3 ondas. 1 onda; después sin detalles. L no se destaca. De aspecto irregular. Ídem.	Manila 45.03 50.00 Mizusawa 47.03 52.90 O (P Medan, Manila, Mizusawa): 04 <sup>b</sup> 39 <sup>m</sup> 18. Ep. (ídem): 95°5 E, 26°1 N; Birmania. Δ <sub>p</sub> km. Δ <sub>s-p</sub> km. Medan 2525 2495 Manila 2940 3335 Mizusawa 4460 4210 U. S. C. G. S. da O: 04 <sup>b</sup> 39 <sup>m</sup> 50 y Ep.: 97° E, 28° N.	
			5 05.29	5	0.4; m 0.6				
		iS <sub>p</sub> P <sub>s</sub> S	09.94	4	1.8; m 6.7				
			10.66	17	1.1; m 1.6				
			14.27	30	<0.1				
		eSS	18.2	15	0.7				
			22.7	18	0.5; m 0.8				
		eSSS	29.1	~50	0.4				
			L	53.6	60	0.4			
		M	6 01.7	42	+0.4	30			
			M	06.88	35	+0.1			
		F	25						
			eP'	5 00.03	4	0.2; m 0.4			
PP	00.67	4	0.5; m 0.7						
	03.38	4	0.4; m 0.5						
S <sub>p</sub> P <sub>s</sub> S	09.97	4	+1.2						
	22.80	~35	0.1						
F	23.9	37	0.5						
	35								
Z	e	4 59.82	4	0.1					
	e	5 00.27	4	-0.2					
Ago. 15 80	E	P	20 34.06	5	0.3; m 0.4		P: 20 <sup>b</sup> S: 20 <sup>b</sup> Santiago 32 <sup>m</sup> 25 32 <sup>m</sup> 68 O: 20 <sup>b</sup> Δ km. Santiago 31 <sup>m</sup> 74 200 La Plata P — 1050: Ep. apr. (Δ Santiago, La Plata): 69°0 W, 32°5 S, ó 70°0 W, 34°5 S, provincia de Mendoza, Argentina. Sentido en la provincia de Mendoza, Argentina.		
		L	36.8	5	0.3	1			
N	M	36.86	5	-0.5	2				
	F	40							
eS	20 35.8	5	0.2						
	L	36.5	4	0.2; m 0.4	2				
M	37.05	4-5	+0.8	4					
	F	38							
Sept. 7 81	E	iP	16 19.63	4	0.4; m 1.1		Principio bastante claro. Destacándose poco. 2 De A creciente; luego 2 grupos claros. 6 Entre otro grupo claro; perdiéndose entre μ. 5 ondas. 3 De A creciente. 5 Entre 2 ondas.	P: 16 <sup>b</sup> S: 16 <sup>b</sup> Santiago 17 <sup>m</sup> 47 17 <sup>m</sup> 67 La Paz 21.20 24.43 O (P Santiago, La Plata, La Paz): 16 <sup>b</sup> 16 <sup>m</sup> 47. Ep. (ídem): 74°0 W, 36°2 S; Pacífico, frente a la provincia de Maule, Chile. Δ <sub>p</sub> km. Δ <sub>s-p</sub> km. Santiago 430 90	
		eS	21.5	5	0.3; m 1.1				
		L	21.9	5	0.5				
	M	23.16	5	+1.2					
		F	28						
	N	eS	16 21.5	4	0.4				
eL		21.9	5	0.4; m 0.7					
M	16 22.28	5	+1.2						



Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro		
					Aparente	Absol.				
Sept. 7 81	N	M	16 23.39	5	-1.3	6	Luego decreciente.	La Plata	1450	1050:
		F	31					La Paz	2265	1935
	Z	P	16 19.67	1	<0.1; m 0.1		Serie.			
		S	21.6	2	0.1		Ídem.			
		L	22.3	2	0.1	<1	Ídem; sin M acentuada.			
Sept. 15 82	E	S.P.C.S	14 18.7	28	0.5; m 0.9		Con 6 <sup>e</sup> superpuestas.		P: 13 <sup>n</sup>	S: 13 <sup>n</sup>
		PS	19.6	7 y 14	0.5; m 0.6		Aprox. 8 ondas.	Arapuni	55 <sup>m</sup> 48	56 <sup>m</sup> 37
		SS	24.9	37	0.4		Algunas ondas.	New Plymouth	55.53	56.12
			32.5	61	0.4		Con 5 <sup>e</sup> superpuestas.	Wellington	55.73	56.37
		M	36.00	Irr.	+1.0		Muy irregular.		O: 13 <sup>n</sup>	Δ km.
		M	39.29	34	-1.0	20	Entre 7 ondas.	Arapuni	54.42	455
		M	41.65	37	+0.6	15		New Plymouth	54.88	275
		M	50.95	28	+0.6	8	Entre aprox. 20 ondas.	Wellington	55.00	305
	N	S.P.C.S	14 19.1	Irr.	0.2		Poco claro.			
		SS	24.8	26	0.1; m 0.2			Ep. apr. (Δ Arapuni, New Plymouth, Wellington): 171 <sup>o</sup> 5		
		L	34.0	40	0.2	6	Aprox. 7 ondas.	E, 40 <sup>o</sup> 5 S; Mar de Tasmania, al NW de la isla S de Nueva Zelanda.		
		M	38.86	41	-0.4	12				
		M	41.17	34	-0.5	10				
		M	15 04.29	26	-0.6	7	Entre aprox. 25 ondas sinusoidales.			
		F	27							
Z	L	14 38.2	~40	<0.1	<30	Indicios. Sin más detalles.				
	F	15 15								
Sept. 23 83	E	P'	14 42.64	4	0.7; m 1.2		2 ondas.		P: 14 <sup>n</sup>	S: 14 <sup>n</sup>
		PP	46.46	15	0.7; m 0.9		Poco claro entre μ. Lo demás no se destaca por las μ.	Mizusawa	23 <sup>m</sup> 70	24 <sup>m</sup> 85
			56.9	~18	~0.1		Gancho.	Hukuoka	25.05	27.41
	SSS		15 12.3	~45	0.4		Algunas ondas. Después perdiéndose entre μ. L no se destaca.	Manila	28.45	33.57
								O (P Mizusawa, Hukuoka, Manila): 14 <sup>n</sup> 20 <sup>m</sup> 77.		
	N	F	25					Ep. (idem): 137 <sup>o</sup> 0 E, 51 <sup>o</sup> 1 N; E-Siberia.		
		P'	14 42.64	4	0.3; m 1.2		4 ondas claras.		Δ <sub>p</sub> km.	Δ <sub>s-p</sub> km.
		PP	46.45	~10	0.3; m 0.7		Grupo.	Mizusawa	1340	610
			55.0	~20	0.1-0.2		2 ondas.	Hukuoka	2020	1365
			56.8	~15	0.3		Algunas ondas.	Manila	4300	3480
		15 03.4	~10	0.1-0.2		Serie sin más detalles.		Discrepancia considerable entre las Δ <sub>p</sub> y Δ <sub>s-p</sub> .		
F		30					U. S. C. G. S. da O: 14 <sup>n</sup> 22 <sup>m</sup> 22			
Z	P'	42.6	8	0.2; m 0.6		4 ondas.	y Ep.: 138 <sup>o</sup> E, 42 <sup>o</sup> 9 N; océano cerca del Japón.			
	PP	46.4	~6	0.2		2 ondas.				
	F	58								
Sept. 26 84	E	e	20 13.6	~30	0.1		Problemático entre μ.		P: 19 <sup>n</sup>	S: 19 <sup>n</sup>
		L	17.5	~30	0.2	~3	Entre μ.	Helwan	23 <sup>m</sup> 67	26 <sup>m</sup> 13

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro			
					Aparente	Absol.					
Sept. 26 84	E	M	20 22.51	35	+0.4	11	Aprox. 10 ondas.	Kjopenhavn	24.72	-	
		M	32.35	33	+0.3	6	Después perdiéndose entre μ.	Cartuja	25.63	29.48	
		F	55					O (P Helwan, Kjopenhavn, Cartuja): 19 <sup>n</sup> 20 <sup>m</sup> 69.			
		eL	20 13.6	~50	0.1	~5	Algunas ondas. Más claro que en E.	Ep. (idem): 23 <sup>o</sup> 7 E, 40 <sup>o</sup> 4 N; Península Calcídica, Grecia.			
		M	22.47	38	-0.3	8	Algunas ondas.	Entre 4 ondas fuertes; después bastante débil.	Δ <sub>p</sub> km.	Δ <sub>s-p</sub> km.	
	Z	M	26.54	33	-0.3	6		Helwan	1365	1420	
		F	52					Kjopenhavn	1885	-	
		L	20 18	~40	<0.1	<30	Algunos indicios.	Cartuja	2380	2390	
		F	38					Destructor en Calcídica.			
								U. S. C. G. S. da: Ep. 40 <sup>o</sup> N, 24 <sup>o</sup> E.			
Oct. 2 85	E	P	3 08.50	5	0.3; m 0.6		Aprox. 8 ondas.		P: 03 <sup>n</sup>	S: 03 <sup>n</sup>	
		S	16.02	~9	0.5		Algunas ondas.	Balboa	01 <sup>m</sup> 15	02 <sup>m</sup> 65	
		SS	19.8	38	0.2		3 ondas.	S. Juan	03.92	07.93	
		L	26.6	40	0.2	6	Algunas ondas irregulares.	Tucson	05.43	10.92	
		M	30.73	37	+0.3	7	Entre serie difusa.	O (P Balboa, S. Juan, Tucson): 02 <sup>n</sup> 59 <sup>m</sup> 11.			
		M	36.50	38	+0.4	10	Entre 2 ondas fuertes.	Ep. (idem): 87 <sup>o</sup> 0 W, 12 <sup>o</sup> 9 N; Centro América.			
		F	57								
		N	P	3 08.55	5	0.3; m 0.6		Serie.			
			S	16.08	10	0.2; m 1.3		Con superposiciones 5 <sup>e</sup> ; después irregular.	Δ <sub>p</sub> km.	Δ <sub>s-p</sub> km.	
		Z	e	18.1	26	0.2		Algunas ondas.	Balboa	920	820
	SS		19.8	~35	0.2		3 ondas.	S. Juan	2315	2515	
	L?		23.2	~50	0.2	~9	Ídem.	Tucson	3245	3840	
	L		30.3	~42	0.5	~15	Serie.	U. S. C. G. S. da O: 02 <sup>n</sup> 59 <sup>m</sup> 3			
	M		34.15	28	-0.7	9	Entre 6 ondas.	y Ep.: 86 <sup>o</sup> W, 12 <sup>o</sup> N. Sentido en Nicaragua.			
	E	P	3 08.6	5	0.1		Serie.				
L		30	~45	<0.1	<40	Algunos indicios vagos.					
F		38									
Oct. 8 86	E	L?	2 12.5	4	0.5	2	Aprox. 7 ondas fuertes. Perdiéndose entre fuertes μ.	Santiago	06 <sup>m</sup> 15	06 <sup>m</sup> 85	
		M	12.67	4	+0.6	3		La Paz	11.28	-	
		F	16					O: 12 <sup>n</sup>	Δ km.		
	N	L	2 11.7	5	m+0.4	2	Grupo.	Santiago	05 <sup>m</sup> 34	340	
		M	12.27	4	-0.3	1	Poco después insignificante.	La Plata L	-	1450:	
F	17					La Paz P	-	3000:			
								Datos contradictorios. Ep. apr. (Δ Santiago, La Plata): 73 <sup>o</sup> W, 32 <sup>o</sup> S; Océano Pacífico, frente a la provincia chilena de Aconcagua.			

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro	
					Aparente	Absol.			
			h m	c	mm	$\mu$			
Oct. 8 86	N							Sentido en el departamento de Elqui, provincia de Coquimbo, Chile.	
Oct. 10 87	E	e	14 30.1	Irr. y 11	0.2; m 0.4		Aprox. 8 ondas.	P: 14 <sup>h</sup>	S: 14 <sup>h</sup>
		eL	31.9	~ 4	0.3	1		Huancayo 14 <sup>m</sup> 48	—
		M	32.25	6	-0.8	4	Después 9 <sup>c</sup> y luego 5 <sup>c</sup> .	La Paz 16.23	18 <sup>m</sup> 77
	N	F	41					Sucre 17.05	—
		e	14 30.8	11	0.1; m 0.2		Después varios grupos con 5 <sup>c</sup> superpuestas.	O: 14 <sup>h</sup>	$\Delta$ km.
		L	34.7	~26	0.2	~ 5	Poco claro.	Huancayo P —	630 ;
		F	38				La Paz 13 <sup>m</sup> 05	1465 ;	
							Sucre P —	1850 ;	
							La Plata L —	3850 ;	
							Ep. apr. ( $\Delta$ Huancayo, La Paz, Sucre): 76° W, 6° S; provincia de Loreto, Perú.		
Oct. 20 88	E	eP?	9 55.2	4	0.3		Destacándose poco de las $\mu$ .	P: 09 <sup>h</sup>	S: 09 <sup>h</sup>
		L?	57.9	5	0.5	2	Grupo.	Santiago 52 <sup>m</sup> 55	53 <sup>m</sup> 22
		M	59.03	5	+1.4	7	Entre aprox. 8 ondas fuertes.	La Paz 55.03	59.03
								O: 09 <sup>h</sup>	$\Delta$ km.
		M	10 00.03	4	+1.2	6	Con fundamentales 8 <sup>c</sup> .	Santiago 51 <sup>m</sup> 88	320
		F	08					La Paz 49.88	2510
	N	eP?	9 55.12	2 y 5	0.1		Destacándose poco de las $\mu$ .	Resultados poco concordantes.	
		S?	56.90	4	0.2				
		L	57.5	5	0.3	1	Serie.		
			58.2	~ 7	0.7	~ 3	Principio del mov. fuerte.		
		M	58.62	5	-1.4	6	1 onda llamativa.		
		M	59.10	5	-1.7	8	Desde 01 <sup>mo</sup> muy débil.		
		F	10 07						
Nov. 1 <sup>o</sup> 89	E	eP	10 42.5	1 5	0.3		Grupo.	P: 10 <sup>h</sup>	S: 10 <sup>h</sup>
		eS	45.9	2 5	0.7		Algunas ondas.	La Paz 40 <sup>m</sup> 48	42 <sup>m</sup> 53
		L	47.2	3 9	1.1	5	Serie.	Santiago 41.95	43.50
		M	48.98	3 8	+1.5	6	1 onda llamativa. Desde 49 <sup>m</sup> 2 bastante débil.	O (P La Paz, Santiago, La Plata); 10 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 02.	
								Ep. (idem): 66°3 W, 22°0 S;	
								límite argentino-boliviano, provincias de Jujuy y Potosí, respectivamente.	
	N	F	11 10					$\Delta_p$ km.	$\Delta_{s-p}$ km.
		eP	10 42.5	1 5	0.3		Serie.	La Paz 640	1165
		eS	45.9	2 5	0.3		Con 2 <sup>c</sup> superpuestas.	Santiago 1345	850
		L	46.10	3 5	0.5	2	Grupo.	La Plata 1650	2035
		M	47.43	3 7	-1.2	5	Entre grupo.	Discrepancia considerable entre $\Delta_p$ y $\Delta_{s-p}$ .	
		M	48.53	3 4	-1.0	5	En seguida después débil.		
		F	11 05						

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro	
					Aparente	Absol.			
			h m	c	mm	$\mu$			
Nov. 2 90	E	P	11 12.11	8	0.4		Mucho mejor que en N.	P: 11 <sup>h</sup>	S: 11 <sup>h</sup>
		S	19.23				No se ven detalles por estar quemado el papel.	Tucson 12 <sup>m</sup> 97	20 <sup>m</sup> 80
		SS	22.6	12	0.4		Con superposiciones muy cortas. Después otra vez quemado el papel.	S. Juan 13.75	21.98
								O (P La Plata, Tucson, S. Juan): 11 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 02.	
		M	38.09	21	+0.5	3	Entre serie de ondas bastante sinus. Últimas ondas 20 <sup>c</sup> .	Ep. (idem): 115°4 W, 25°0 S; Océano Pacífico, al E de las islas Paumotu.	
								$\Delta_p$ km.	$\Delta_{s-p}$ km.
	N	eP?	11 12.5	5	0.2		Serie.	La Plata 5570	5520
			13.2	4	0.3		Poco llamativo.	Tucson 6375	6270
		S	19.20	14	0.8; m ~ 5.0		Lectura difícil porque se levantó la pluma.	S. Juan 7190	6695
			22.09	12	0.6; m 1.1		2 ondas.	U. S. C. G. S. da Ep.: 113° W, 24° S.	
		L	25.0	~50	0.4	~20	Algunas ondas claras.		
		M	26.25	22	-0.9	7	1 onda llamativa; después serie sinusoidal sin M acentuada; últimas ondas 18 <sup>c</sup> .		
Nov. 10 91	E	P	13 54.38	4	0.2		3 ondas.	P: 13 <sup>h</sup>	S: 13 <sup>h</sup>
		PP	54.71	7	0.6		Con superp. aprox. 2 <sup>c</sup> .	La Paz 56 <sup>m</sup> 93	59 <sup>m</sup> 70
		S	55.46				Golpe fuerte hace oscilar la aguja. Después fundamentales con superposiciones muy cortas.	O: 13 <sup>h</sup>	$\Delta$ km.
								La Paz 53 <sup>m</sup> 48	1600
								La Plata 53.14	555
								Ep. ( $\Delta$ La Plata, La Paz): 61° W, 30° S; provincia de Santa Fe, Argentina.	
	N	L	55.9	5	~4.0	~20	Signe bailando la aguja.	Sentido en las provincias de Córdoba y S. Luis, Argentina.	
		M	56.57	5	+3.1	15	La máxima principal no se puede leer porque aún baila la pluma.		
			56.85	5	+3.2	15	Desde 57 <sup>m</sup> 8 bastante débil.		
		F	14 06						
		P	13 54.4	4	0.2		Destacándose poco.		
		S	55.5	2	0.8		Con superpos. más cortas.		
Z	iP	L	55.9	3	~1.2	~ 6	Baila la aguja.		
		M	56.19	5	-7.1	30	Aprox. 3 ondas fuertes. Después fundamentales 8 <sup>c</sup> -12 <sup>c</sup> , decreciendo paulatinamente. Desde 59 <sup>m</sup> 9 muy débil.		
		F	14 06						
		PP	13 54.41	1.5	0.1; m 0.3				
		iS	54.70	1.5	0.1; m 0.3				
	F		55.47	~ 2	0.3; m 0.8		2 ondas fuertes.		
		L	55.8	4	0.3	1	Destacándose poco.		
			56.0	3	1.2	5	Principio del mov. máximo.		
		M	56.08	3	+1.3	5	Fuerte hasta 56 <sup>m</sup> 7.		
				F	14 01				

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro								
					Aparente	Absol.										
Nov. 13 92	E	P'	5 06.42	5	0.2	Aprox. 2 ondas. 4 ondas. 1 onda fuerte. Aprox. 8 ondas. 2 ondas. 3 ondas fuertes. Gancho. Ídem. Ídem. 1 onda irregular; L no se nota con claridad.	P: 04 <sup>h</sup> S: 04 <sup>h</sup> Mizusawa 48 <sup>m</sup> 43 49 <sup>m</sup> 58 Hukuoka 49.59 51.65 Manila 53.03 57.83 O (P Mizusawa, Hukuoka, Manila): 04 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 43. Ep. (ídem): 135°6 E, 50°8 N; E-Siberia. $\Delta_p$ km. $\Delta_{s-p}$ km. Mizusawa 1375 610 Hukuoka 1955 1175 Manila 4230 3175									
			06.7	5	0.4											
			07.44	4	1.1											
		PP	11.24	5	0.8; m 1.3											
			17.47	9	0.3; m 1.7											
		S.P.P.S	18.47	4	0.8											
			19.43	5	0.5											
			19.73	5	1.1											
			21.29	8	0.7											
			31.4	~15	1.0											
		Nov. 26 93	E	F	6 15							Aprox. 3 ondas. 3 ondas. 2 ondas llamativas. 1 onda con 4 <sup>a</sup> superpuestas. 1 onda llamativa. 1 onda. Algunos indicios; L no se nota.	Discrepancia considerable entre las $\Delta_p$ y $\Delta_{s-p}$ . U. S. C. G. S. da O: 04 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 90 y Ep.: 137° E, 43°4 N. Foco profundo.			
					P'					5 06.42	4					0.2
					07.42					4	0.5; m 0.9					
				PP	11.21					6	0.4; m 0.8					
					17.51					9	0.3; m 1.3					
	19.69			5	0.5; m 1.2											
	31.48			15	1.1											
	36.8			20-30	0.1-0.2											
Z	F			6 20												
	P'			5 06.41	~4	0.2; m 0.4										
	07.45			~4	0.5											
PP				11.24	4	0.1; m 0.2										
				19.58	3	0.1										
	F			20												
Nov. 29 94	E			S	17 29.4	~10	0.3	2 ondas llamativas. 2 ondas; la 2 <sup>a</sup> de A 0.3 mm. 1 onda. 1 onda. 4 Desde 48 <sup>m</sup> muy débil. Serie. 2 ondas llamativas. 3 ondas débiles. 9) Entre 7 ondas claras. 9) Después insignificante.	P: 17 <sup>h</sup> S: 17 <sup>h</sup> La Paz 26 <sup>m</sup> 27 34 <sup>m</sup> 00 O: 17 <sup>h</sup> $\Delta$ km. La Paz 16 <sup>m</sup> 53 6170 La Plata 18.2 3250: Datos poco concordantes. Ep. apr. ( $\Delta$ La Plata, La Paz): 55° W, 67° S; Océano Antártico, al S de las islas Shetland del Sur.							
		L	31.9		40	0.2										
		M	35.73		38	+ 0.4										
		M	35.77	25	+ 0.5											
			40.82	27	+ 0.3											
		F	18 40													
		P	17 24.63	~7	0.1; m 0.2											
			29.42	12	0.2											
		L <sup>2</sup>	31.6	22	0.2											
		L <sup>2</sup>	32.3	30	0.6											
		M	32.74	30	- 0.6											
			37.94	15	- 0.2											
		F	18 36													
		Z	L	17 34.3	35	< 0.1										
			F	41												
Nov. 29 94	E	P	11 13.75		> 5.7	La aguja baila hasta los 25 <sup>m</sup> 1. Decreciendo paulatinamente.	P: 11 <sup>h</sup> S: 11 <sup>h</sup> Santiago. 11 <sup>m</sup> 38 11 <sup>m</sup> 65 La Paz 14.72 17.77									
		M	26.27	~7	+10.7											
		F	13 10													

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro								
					Aparente	Absol.										
Nov. 29 94	N	P	11 13.75	6	0.3; m 1.5	De A creciente. Baila la aguja, lo que impide medir el período. Decreciendo paulatinamente. Con fundamentales aprox. 25°. Serie. Con fundamentales aprox. 2°. Lectura difícil. Desde 31 <sup>m</sup> bastante débil.	O (P Santiago, La Plata, La Paz): 11 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 95. Ep. (ídem): 71°3 W, 32°1 S; provincia de Aconcagua, Chile. $\Delta_p$ km. $\Delta_{s-p}$ km. Santiago 185 130 La Plata 1280 1200: La Paz 1760 1795 Sentido en las provincias de San Juan y Mendoza, Argentina, y en Chile Central.									
			eS	15.8	7					5.4						
			M	17.3						-11.8						
		M	18.41	~8	-57.0											
			19.48	7	-38.7											
		F	12 40													
			iP	11 13.76	~4					0.2; m 0.9						
		iS	15.83	6	1.0											
			L	16.5	~20					~2.0						
		M	19.7	5	-11.5											
			F	40												
		Nov. 30 95	E	P	10 35.89					3 y 5	0.7	Entre $\mu$ de una tormenta local. Grupo. Serie. Desde 38 <sup>m</sup> 1 más débil. Entre $\mu$ fuertes de una tormenta local; después superposiciones 1°. S no se destaca. Después fundamentales aprox. 15°. Desde 44 <sup>m</sup> débil, perdiéndose entre $\mu$ . 2 ondas llamativas. De A creciente. Entre grupo; desde 40 <sup>m</sup> débil perdiéndose entre $\mu$ .	P: 10 <sup>h</sup> S: 10 <sup>h</sup> Santiago 34 <sup>m</sup> 53 35 <sup>m</sup> 17 La Paz 37.42 41.20 O apr. (P Santiago, La Plata, La Paz): 10 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 7. Ep. apr. (ídem): 68°0 W, 31°5 S; provincia de San Juan, Argentina. $\Delta_p$ km. $\Delta_{s-p}$ km. Santiago 350: 305 La Plata 1000: 965 La Paz 1650: 2330 Sentido en la provincia de Mendoza, Argentina.			
					S					37.63	5					0.8
					L					38.2	~5					1.2
				M	38.42					4	+ 7.2					
38.88	4				- 8.0											
F	48															
N	P			10 36.0	3	0.3										
	L			38.2	6	~2.0										
M	38.65			5	+14.6											
	F			48												
Dic. 3 96	E			P	17 30.39	9	0.5	Aprox. 5 ondas con superposiciones aprox. 4°. 2 ondas. Poco claro. 1 onda. Entre 5 ondas parecidas. 1 onda llamativa; después bastante débil. Destacándose poco de las $\mu$ . Aprox. 4 ondas llamativas.	P: 17 <sup>h</sup> S: 17 <sup>h</sup> La Paz 32 <sup>m</sup> 18 S 37 <sup>m</sup> 32 Río de Janeiro — L 39.00 O: 17 <sup>h</sup> $\Delta$ km. La Plata 25 <sup>m</sup> 7 2235: La Paz 25.5 3495 Río de Janeiro L — 2800: Ep. apr. ( $\Delta$ La Plata, La Paz): 35° W, 32° S; Océano Atlántico.							
					S	34.02	~15									0.5
					L	35.6	~35									0.3
				M	36.78	28	+ 0.4									
					38.68	15	- 0.5									
		M	47.65	13	+ 0.7											
			F	18 15												
		N	P	17 30.44	8	0.3										
				31.78	5	0.2; m 0.4										

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro		
					Aparente	Absol.				
Dic. 3 96	N	S	17 34.13	20	1.0		1 onda fuerte.			
		L	35.1	~40	0.2	~6	Con superposiciones 5°.			
		M	36.15	33	+0.3		6 Primera de 9 ondas de T decreciente.			
	Z	F	18 00							
		P	17 30.44	10	<0.1		1 onda.			
		L	36.6	~25	<0.1	~12	Indicios vagos.			
Dic. 4 97	E	P'	8 31.05	~5	0.2; m 0.4		De aspecto irregular.	P: 08 <sup>h</sup> S: 08 <sup>h</sup>		
				e Irr.						
			31.5	6	0.4; m 1.1		Varios grupos.	Amboina 13 <sup>m</sup> 57 15 <sup>m</sup> 30		
		PP	34.5	4	0.4; m 0.6		Aprox. 10 ondas.	Manila 14.22 16.88		
		SS	53.8	22	0.4		2 ondas.	Batavia 15.12 18.60		
			55.0	20	0.4		1 onda llamativa.	O (P Amboina, Manila, Batavia): 08 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 24.		
	Lp		9 14.6	~70	0.1	~10	Indicios de algunas ondas.	Ep. (idem): 120°8 E, 2°3 N;		
			29.3	~40	0.1-0.3	3-9	Principio de las ondas sinusoidales.	Mar de Célebes.		
								$\Delta_p$ km. $\Delta_s-p$ km.		
	M		35.38	36	+0.4	9	Entre 2 ondas claras.	Amboina 1060 960		
			41.53	28	+0.3	4	Entre aprox. 15 ondas.	Manila 1365 1535		
			46.10	32	+0.3	5	Entre aprox. 3 ondas; después bastante débil.	Batavia 1810 2100		
	N	F		10 25					U. S. C. G. S. da O: 08 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 98	
			P'	8 30.9	5	0.5; m 1.9		De A muy variable.	y Ep.: 121°9 E, 2°1 N.	
				33.1	4	0.5; m 0.6		Grupo.	Sentido en N-Célebes y NE-Borneo.	
ScPs			38.1	~15	0.3		Aprox. 3 ondas con superposiciones 5°.			
			45.1	~20	0.2		Algunas ondas.			
			49.6	~20	0.2		Aprox. 7 ondas.			
SS			53.5	~20	0.4		De aprox. 2 minutos de duración.			
				y 40						
			59.3	~55	0.4		Algunas ondas.			
L			9 13	100	0.1; m 0.2	35	Algunos indicios.			
			22.9	63	0.5	35	Principio de las ondas sinusoidales.			
M		25.62	45	-0.6	20					
		31.63	40	-0.5	14	Entre 13 ondas.				
		39.08	30	+0.3	4	Entre 6 ondas.				
		10 00.35	50	-0.3	15	Entre ondas W.				
		12.60	39	-0.3	8	Entre 4 ondas.				
Z	P'		8 30.98	6	0.6; m 0.8		Con superposiciones aprox. 2°.			
			34.8	14	0.1		2 ondas. Demás fases no se destacan.			
	F	50								

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro	
					Aparente	Absol.			
Dic. 4 98	E						Nada de concreto.		
		N	P'	10 52.7	~5	0.5; m 0.6	Serie. Más detalles no se destacan por las $\mu$ .	P: 10 <sup>h</sup> S: 10 <sup>h</sup>	
	Z	F	55					Amboina 35 <sup>m</sup> 23 36 <sup>m</sup> 98	
		P'	10 52.69	~4	0.1; m 0.3		Manila 35.93 38.60		
			53.08	4	0.3		Batavia 36.83 40.38		
		F	55				O (P Amboina, Manila, Batavia): 10 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 93.		
						Ep. (idem): 120°9 E, 2°2 N;			
						Mar de Célebes.			
Dic. 7 99	E	P	16 33.41	5	0.3		Grupo de aspecto irregular.	P: 16 <sup>h</sup> S: 16 <sup>h</sup>	
		S	42.40	22	0.4		1 onda.	Tucson 25 <sup>m</sup> 70 28 <sup>m</sup> 57	
		L	57.2	48	0.2		Aprox. 2 ondas.	Charlottesville 28.25 33.13	
		M	58.7	27	-0.3		4/4 ondas. Desde 10 <sup>m</sup> muy débil.	La Paz 31.11 38.31	
		M	59.13	27	+0.3			O (P Tucson, Charlottesville, La Paz): 16 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 14.	
		F	17 35					Ep. (idem): 102°5 W, 19°4 N;	
	N	P	16 33.27	6	0.2; m 0.4		Grupo.	Méjico.	
			43.29	~15	0.3		Grupo.		
				e Irr.					
	Lp		50.7	~30	0.1		Algunas ondas poco claras.	$\Delta_p$ km. $\Delta_s-p$ km.	
			52.7	~50	0.2-0.3	~13	Aprox. 3 ondas.	Tucson 1650 1665	
			57.7	29	0.2	3	Principio de las ondas sinusoidales.	Charlottesville 3110 3250	
	M		17 04.68	28	-0.3	4	Entre 4 ondas.	La Paz 5475 5610	
			14.8	28	-0.4	5		U. S. C. G. S. da O: 16 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 2	
			17 45					y Ep.: 103°5 W, 19° N.	
						Sentido en Colima, S-Méjico.			
Dic. 8 100	E	P	12 21.30	5	+0.4; m 0.9		5 ondas con superp. aprox. 1°.	P: 12 <sup>h</sup> S: 12 <sup>h</sup>	
		L	23.7	5	0.4		2 Serie.	Santiago 19 <sup>m</sup> 73 20 <sup>m</sup> 15	
		M	24.00	5	+0.8		4 Entre 7 ondas.	O: 12 <sup>h</sup> $\Delta$ km.	
	N	M	24.65	5	-0.8		4 Entre aprox. 5 ondas fuertes.	Santiago 19 <sup>m</sup> 13 200	
		F	30					La Plata 19.25 925	
		P	12 21.28	5	0.2		Destacándose poco de las $\mu$ .	Ep. apr. ( $\Delta$ Santiago, La Plata):	
Dic. 9 101	E	S	22.95	4	0.4		Tal vez a los 23 <sup>m</sup> 01.	68°5 W, 33°5 S; provincia de Mendoza, Argentina.	
		L	23.4	4	0.3		1 Serie con 1° superpuesta.	Sentido en Elqui, Illapel y Pisagua, Chile.	
		M	24.20	5	+1.4		6 Entre 5 ondas.		
	S		24.29	4	-1.5				
			30						
S	P	8 40.23	4	0.3; m 1.8		Con fundamental 8°.	P: 08 <sup>h</sup> S: 08 <sup>h</sup>		
	S	44.70	7	0.8; m 0.9		Grupo.	San Juan 41 <sup>m</sup> 63 47 <sup>m</sup> 00		

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro		
					Aparente	Absol.				
			h m	c	mm	$\mu$		$\Delta_p$ km.	$\Delta_{s-p}$ km.	
Dic. 9 101	E	SS	8 45.1	~10	0.3; m 0.5		Algunas ondas.	Pasadena 45.55	—	
		L	47.9	13	0.3		Algunas ondas.	O (P La Plata, San Juan, Pasadena): 08 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 76.		
		L	48.4	~23	0.1	~1	Poco claro debido a superposiciones de T más corto.	Ep. (idem): 71°5' W, 13°9' S;		
		M	50.86	12	+0.3	1	Entre 2 ondas.	Región Sud-central del Perú.		
		M	52.05	14	+0.3	1	Entre aprox. 6 ondas.			
		F	09.10							
	N	P	8 40.23	8	0.2; m 1.7		Con superposiciones 4°.	La Plata 2705	2815	
		S	44.62	10	0.3; m 2.0		Grupo de T variable.	San Juan 3630	3720	
		L	47.5	30	0.2	3	Con superposiciones cortas. Más claro desde 47 <sup>m</sup> 8.	Pasadena 7265	—	
		M	48.18	18	-0.3	2	Entre 5 ondas; decreciendo paulatinamente.	U. S. C. G. S. da Ep.: 75° W, 15° S.		
		F	9 10							
		Z	P	8 40.24	3	0.1; m 0.3		3 ondas.		
Dic. 13 102	E	eP	16 42.7	5	0.2		Entre $\mu$ . S no se nota.	P: 16 <sup>h</sup>	S: 16 <sup>h</sup>	
		L	45.8	5	0.3	1	Entre $\mu$ fuertes.	Santiago 40 <sup>m</sup> 92	42 <sup>m</sup> 10	
		M	46.46	5	+1.1	5	Después perdiéndose entre $\mu$ .	La Paz 43.00	45.40	
		F	52							
		N	P	16 42.62	5	0.2		Más claro que en E.	O (P Santiago, La Plata, La Paz): 16 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 9.	
		S	44.88	5	0.2		No muy claro.	Ep. apr. (idem): 70° W, 29°5' S;		
	N	L	45.8	5	0.3	1		límite de las provincias de Antofagasta y Coquimbo, Chile.		
		M	46.83	5	+1.1	5	Entre 2 ondas; desde 48 <sup>m</sup> 2	$\Delta_p$ km. $\Delta_{s-p}$ km.		
		M	46.88	5	-1.6	7	débil.	Santiago 450; 630		
		F	52					La Plata 1300; 1310		
		Z	P	16 42.7	~1	0.1		Algunas ondas.	La Paz 1450; 1390	
		L	46.1	2	0.1	<1	Serie.	Sentido en Copiapó, Vallenar y Elqui, Chile.		
Dic. 21 103	E	P	5 47.82	5	0.2		Destacándose poco de las $\mu$ .	P: 05 <sup>h</sup>	S: 05 <sup>h</sup>	
		L	54.7	20	0.3	2	2 ondas.	La Paz 50 <sup>m</sup> 70	54 <sup>m</sup> 48	
		M	57.31	13	+0.3	1	Entre serie difusa.	O: 05 <sup>h</sup>	$\Delta$ km.	
		M	6 00.25	9	+0.5	2	1 onda llamativa.	La Plata 43 <sup>m</sup> 2	2200;	
		F	02					La Paz 45.8	2350	
		N	eP	5 47.9	5	0.2		Destacándose poco de las $\mu$ .	Resultados poco concordantes.	
	N	S	51.4	5	0.2		Algunas ondas.	Ep. apr. ( $\Delta$ La Plata, La Paz):		
		eL	54.9	~20	0.1	<1	Sin M acentuada.	81° W, 33° S; Océano Pacífico, al N de la isla más afuera.		
		F	6 05							
		Z	P	5 47.95	~2	<0.1		Algunos indicios.		
		F	48							
		E	PP	6 27.10	5	0.2		Destacándose bastante de las $\mu$ .	P: 06 <sup>h</sup>	S: 06 <sup>h</sup>
Dic. 21 104	E		28.23	5	0.3		Ídem.	Ukiah 11 <sup>m</sup> 12	—	

Fecha y número	Componente	Fase	Hora	Período	Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro	
					Aparente	Absol.			
			h m	c	mm	$\mu$		$\Delta_p$ km.	$\Delta_{s-p}$ km.
Dic. 21 104	E	S.P.P.S	6 34.46	10	0.3		Serie de aspecto irregular.	Tucson 12.23	—
		PS	35.5	~35	0.5		Con superposiciones 5°.	Columbia 16.33	21 <sup>m</sup> 05
			40.8	36	0.5		1 onda muy llamativa.	O (P Ukiah, Tucson, Columbia): 06 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup> 96.	
		SSS	44.6	~30	0.3; m 0.6		Algunas ondas de forma irregular.	Ep. (idem): 117°4' W, 39°8' N;	
		L	50.7	47	0.3	13	Algunas ondas.	Nevada, EE. UU.	
		M	57.82	48	+1.2	50	Entre 2 ondas.	$\Delta_p$ km. $\Delta_{s-p}$ km.	
	N	M	7 00.80	30	+4.4	70	1 onda llamativa.	Ukiah 505	—
		M	06.77	30	-2.8	45	Entre aprox. 6 ondas sinusoidales.	Tucson 1020	—
		M	08.91	28	+2.5	35	Entre 2 ondas llamativas.	Columbia 3275	3100
		M	10.12	28	-2.6	35	Entre 6 ondas.	U. S. C. G. S. da O: 06 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 2	
		M	12.24	30	+2.0	30	Entre 2 ondas llamativas.	y Ep.: 117°8' W, 38°7' N.	
		M	23.45	28	+0.5	7	Entre 3 ondas.	Sentido en Nevada, California y Utah, EE.UU.	
Dic. 25 105	N	F	40						
		P	6 23.6	~5	0.1		Destacándose poco de las $\mu$ .		
		PP	27.1	5	0.2		Aprox. 6 ondas.		
		S.P.P.S	34.45	~15	0.5		1 onda fuerte.		
		SSS	44.3	33	0.5		Aprox. 4 ondas.		
		L	50.1	~70	0.5	~45	3 ondas parecidas; inmediatamente después 50°.		
	Z	M	51.64	48	-1.0	40	1 onda clara; después período más corto.		
		M	7 03.77	48	-1.4	60	1 onda.		
		M	08.58	31	+3.2	50	1 onda de forma irregular.		
		M	10.83	28	-3.5	45	Entre grupo de ondas irregulares.		
		M	14.61	27	+2.1	25	Entre 6 ondas.		
		M	16.45	27	3.5	40	1 onda llamativa.		
E	F	8 22							
	eP	6 23.2	3	<0.1		Algunas ondas.			
	L	52.5	~40	<0.1	~30	Algunos indicios.			
	M	7 01.06	40	-0.1	30	Entre algunas ondas.			
	M	10.91	~30	-0.1	~15	Entre serie difusa.			
	F	43							
Dic. 25 105	E	P	2 25.12	7	1.0		Grupo de períodos irregulares.	P: 02 <sup>h</sup>	S: 02 <sup>h</sup>
		PP	28.90	13	0.8		Aprox. 5 ondas.	Peichiko 08 <sup>m</sup> 92	12 <sup>m</sup> 73
			30.92	5	0.7		Grupo con fundament. aprox. 15°.	Sverdlovsk 10.53	—
		S.P.SP	38.9	20	0.3		Aprox. 8 ondas T variados.	Mizusawa 11.28	16.9
		SSS	54.3	58	0.4		Aprox. 3 ondas.	O (P Peichiko, Sverdlovsk, Mizusawa): 02 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 41.	
		L	3 03.4	~100	~0.5	~100	2 ondas.	Ep. (idem): 97°9' E, 41°8' N; S de Mongolia, China.	
	E	M	20.98	48	+1.0	45	1 onda lisa.	$\Delta_p$ km. $\Delta_{s-p}$ km.	
		M	27.27	55	+1.0	55	Entre 3 ondas sinusoidales.	Peichiko 2140	2360

Fecha y número	Componente	Fase	Hora		Período		Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro
			h	m	c	mm	Absol.			
Dic. 25 105	E	M	3	33.87	36		+4.0	90	Entre 2 ondas.	Sverdlovsk 3115 Mizusawa 3630 3950 : U. S. C. G. S. da O : 02 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 5 y Ep. : 96° E, 39° N. Chiufeng da Ep. : 98° E, 39° 5 N. Destructor en Kansu, China.
		M		45.39	32		+3.2	55	Entre 5 ondas llamativas.	
		M		50.31	33		+2.9	55	Entre 6 ondas fuertes.	
		M		57.62	33		+1.3	25	Entre serie difusa.	
		M	4	13.86	30		+1.1	15	Entre 6 ondas.	
		F		22						
		P'	2	24.56	10		0.2; m 0.6			
		PP		29.01	6		0.4; m 1.0			
		SS		49.0	31		1.0			
		L <sup>2</sup>	3	08	120		0.5	135	Tal vez 2 ondas.	
	N	M		27.21	65		-0.6	45	Entre ondas de período irregular.	
		M		36.60	47		-1.0	40	Entre 3 ondas.	
		M		41.19	43		-1.3	40	Entre 2 ondas parecidas.	
		M		45.83	33		-1.5	25	1 onda llamativa.	
		M		49.74	33		-1.6	30	Ídem.	
		M		55.44	30		-1.4	20	Entre serie difusa.	
		M	4	06.20	30		-0.9	13	Entre 2 ondas. Decreciendo paulatinamente.	
		F		15						
		P'	2	24.48	8		0.2		Grupo interrumpido por la señal de minuto.	
		Z			25.18	3 y 10		0.2		Destacándose poco.
			28.4	~ 2		0.1		Serie irregular.		
PP			28.87	8		0.1		Algunas ondas.		
L	3		26	~ 70		< 0.1	< 90	Pocos indicios.		
M			34.30	48		-0.2	85	Entre 2 ondas.		
M			45.99	35		-0.2	45	Entre serie difusa. Desde 51 <sup>m</sup> bastante débil.		
F			4 30							
E	P		22	38.02	4 y 7		0.3		De aspecto irregular.	P : 22 <sup>h</sup> S : 22 <sup>h</sup> Santiago 35 <sup>m</sup> 87 36 <sup>m</sup> 20 La Paz 38.75 41.77 O (P Santiago, La Plata, La Paz) : 22 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 07. Ep. (idem) : 79° 4 W, 33° 9 S ; Pacífico, al W de la costa central chilena.
	L			38.43	5		0.4; m 0.9		6 ondas.	
	L			40.9	4		0.5	2	S no se destaca.	
	M		41.63	5		+1.8	8	Entre 3 ondas. Desde 43 <sup>m</sup> débil.		
	F		51							
N	S <sup>2</sup>	22	38.50	3 y 5		0.3		Aprox. 5 ondas.		
	L		40.1	4		0.3; m 0.6		Grupo.		
	L		41.1	5		0.9	4			
	M		41.51	4		-3.2	15	Entre 5 ondas.		
	M		41.78	5		-2.0	9	Decreciendo paulatinamente.		
Z	F		54					Discrepancia considerable entre $\Delta_p$ y $\Delta_{s-p}$ .		
	P	22	38.02	~ 2		< 0.1		Serie débil.		
			38.5	3		0.1		Con superposiciones más cortas.		

Fecha y número	Componente	Fase	Hora		Período		Amplitud		Notas sobre las fases	Carácter de P y Notas sobre el epicentro
			h	m	c	mm	Absol.			
Dic. 26 106	Z	S <sup>2</sup>	22	40.1	2		0.1		Destacándose muy poco. Serie. 1 onda llamativa; decreciendo paulatinamente.	
		L		40.6	3		0.1	< 1		
		M		41.5	3		-0.6	3		
Dic. 31 107	E	F		53					Principio destacándose poco. Poco claro. Perturbación irregular. 3 ondas. Entre 5 ondas fuertes. Entre aprox. 22 ondas. Desde 24 <sup>m</sup> débil.	P : 06 <sup>h</sup> S : 06 <sup>h</sup> Tananarive 34 <sup>m</sup> 80 37 <sup>m</sup> 87 Cartuja 42.63 52.25 O apr. (P Tananarive, La Plata, Cartuja) : 06 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 8. Ep. apr. (idem) : 34° 0 E, 30° 0 S ; Indico, cerca de la costa S-africana.
		P	6	42.6	1 5		0.1; m 0.4			
		S		52.1	2 15		0.3			
		PS <sup>2</sup>		52.7	3 5		0.2; m 0.4			
		L	7	08.1	5 55		0.2	11		
	N	M		12.90	6 26		+0.3	3	Entre 5 ondas fuertes.	
		M		21.20	8 23		+0.4	3	Entre aprox. 22 ondas. Desde 24 <sup>m</sup> débil.	
		F		50						
		P	6	42.8	x 5		0.1-0.2		Serie.	
		S		52.2	~ 7		0.2		De aspecto irregular.	
Z	L	7	03.6	4 60		0.1	~ 7	Algunas ondas.	Tanarive 1850 : 1810 La Plata 8300 : 8000 : Cartuja 8450 : 8185 Sentido en una extensa zona de S Africa.	
	M		19.17	7 31		-0.2	3	Aprox. 6 ondas. Sin más detalles.		
	F		45	9						

TABLA II  
μ notables durante el año 1932

Fecha	Componente	Período	Amplitud máxima		Fecha	Componente	Período	Amplitud máxima	
			Aparente	Absoluta				Aparente	Absoluta
		c	mm	μ			c	mm	μ
Enero 2-5	E	4-7	0.4	2	Mayo 28-30	E	4-7	0.4	2
	N	4-7	0.3	1		N	4-7	0.3	1
Enero 9-11	E	4-7	0.4	2	Junio 5-8	E	4-7	0.5	2
	N	4-7	0.3	1		N	4-7	0.3	1
Enero 14-15	E	4-7	0.6	3	Junio 14-15	E	4-7	1.0	5
	N	4-7	0.6	3		N	4-7	0.5	2
Enero 20-21	E	4-7	0.4	2	Junio 20-22	E	10-14	0.5	2
	N	4-7	0.3	1		N	10-14	0.2	1
Enero 29-1°	E	4-7	0.6	3	Junio 23-26	E	4-7	1.3	6
	N	4-7	0.5	2		N	4-7	0.6	3
Febrero 11-13	E	4-7	0.7	3-4	Julio 1°-4	E	4-7	0.6	3
	N	4-7	0.5	2		N	4-7	0.4	2
Febrero 21-23	E	4-10	0.3	1-2	Julio 7-8	E	10-14	0.4	2
	N	4-10	0.3	1		N	10-14	0.2	1
Marzo 3-8	E	4-10	1.6	6-8	Julio 14-18	E	4-7	0.5	2
	N	4-10	0.9	4		N	4-7	0.5	2
Marzo 15-17	E	10-14	0.3	1	Julio 20-24	E	4-7	0.5	2
	N	10-14	0.4	2		N	4-7	0.4	2
Marzo 18-21	E	4-7	0.5	2-3	Julio 27-28	E	4-7	0.5	2
	N	4-7	0.4	2		N	4-7	0.2	1
Marzo 25-26	E	10-14	0.4	2	Agosto 3-4	E	10-14	0.3	1
	N	10-14	0.4	2		N	10-14	0.1	<1
Marzo 29-31	E	4-7	0.4	2	Agosto 5-8	E	4-10	1.5	7
	N	4-7	0.3	1		N	4-10	0.6	3
Abril 4-5	E	4-7	0.4	2	Agosto 17	E	10-14	0.3	1
	N	4-7	0.3	1		N	10-14	0.1	<1
Abril 7-9	E	4-7	0.4	2	Agosto 28-30	E	4-7	0.6	3
	N	4-7	0.3	1		N	4-7	0.5	2
Abril 10-11	E	4-7	0.4	2	Septiembre 3-6	E	4-7	0.5	2
	N	4-7	0.4	2		N	4-7	0.2	1
Abril 12-15	E	10-14	0.4	2	Septiembre 7-8	E	4-7	0.4	2
	N	10-14	0.3	1		N	4-7	0.3	1
Abril 18-20	E	4-10	0.3	1	Septiembre 13-16	E	10-14	0.4	2
	N	4-10	0.2	1		N	10-14	0.1	<1
Abril 26-29	E	7-10	0.3	1	Septiembre 20-22	E	4-7	0.4	2
	N	7-10	0.3	1		N	4-7	0.2	1
Mayo 3-4	E	4-7	0.3	1	Septiembre 23-26	E	4-14	0.3	1
	N	4-7	0.3	1		N	4-14	0.2	1
Mayo 5-7	E	4-7	1.4	6-7	Septiembre 27-28	E	10-14	0.3	1
	N	4-7	0.9	4		N	10-14	0.2	1
Mayo 22-26	E	4-7	0.6	3	Octubre 4-5	E	4-7	0.4	2
	N	4-7	0.5	2		N	4-7	0.2	1

Fecha	Componente	Período	Amplitud máxima		Fecha	Componente	Período	Amplitud máxima	
			Aparente	Absoluta				Aparente	Absoluta
		c	mm	μ			c	mm	μ
Octubre 8-10	E	10-14	0.4	2	Noviembre 20-24	E	4-7	0.4	2
	N	10-14	0.2	1		N	4-7	0.3	1
Octubre 21-22	E	4-10	0.3	1	Noviembre 30-3	E	4-7	0.6	3
	N	4-10	0.2	1		N	4-7	0.5	2
Octubre 22-23	E	4-7	0.5	2	Diciembre 11-14	E	4-7	0.5	2
	N	4-7	0.2	1		N	4-7	0.4	2
Octubre 28-31	E	4-7	0.5	2	Diciembre 19-21	E	4-7	0.6	3
	N	4-7	0.2	1		N	4-7	0.4	2
Noviembre 7	E	4-7	0.3	1	Diciembre 24-25	E	4-7	0.6	3
	N	4-7	0.2	1		N	4-7	0.4	2

### Notas sobre los sismogramas y cálculos

Nº 1. Temblor débil, andino, sentido en Chile, cuyo registro se limita esencialmente a la fase principal.

Nº 2. Temblor de intensidad regular con epicentro en el Pacífico, de registro bastante detallado, especialmente en la componente E.

Nº 3. Temblor débil, norte chileno, registrado con ciertos detalles, en las componentes horizontales.

Nº 4. Telesismo de intensidad regular, a 14500 kilómetros de distancia epicentral, con foco en la Oceanía, de registro bastante nítido. Las observaciones de las estaciones más cercanas al epicentro son muy poco concordantes, lo mismo que los focos calculados por ellas.

Nº 5. Temblor débil, andino, registrado solamente en L. Fué observado también en Santiago de Chile.

Nº 6. Temblor de intensidad moderada, del cual se registraron L y algunos detalles de las prefases. Tiene probablemente su foco en la región costanera del Perú.

Nº 7. Telesismo de poca intensidad, con foco en la Oceanía, a 12500 kilómetros de distancia de La Plata. El registro no comprende sino la fase L.

Nº 8. Temblor débil, andino, registrado en L solamente.

Nº 9. Pocas ondas L de un temblor débil, andino, no registrado en otras estaciones.

Nº 10. Telesismo de bastante intensidad, con foco en la Oceanía a 14000 kilómetros de distancia epicentral. El registro comprende muchos detalles, tanto de las prefases como de L.

Nº 11. Terremoto destructor en la isla de Cuba, a 6800 kilómetros de distancia epicentral. Fué registrado detalladamente en las dos componentes horizontales.

Nº 12. Ondas L de una réplica del movimiento anterior.

- Nº 13. Fase L de un telesismo de intensidad moderada, con epicentro en la Oceanía, a 13000 kilómetros de distancia epicentral.
- Nº 14. Sismo de intensidad regular, con foco en la región Sur del Mar Caribe, a 5500 kilómetros de distancia epicentral, movimiento del cual no se registró sino la fase L.
- Nº 15. Temblor de intensidad notable, registrado bastante detalladamente en todas las componentes. El foco del movimiento debe encontrarse en el Sud Atlántico, en la región de las islas Sandwich.
- Nº 16. Temblor débil, nortechileno, de fases poco claras.
- Nº 17. Algunas ondas L, registradas en la componente E, de un temblor con foco parecido al número 15.
- Nº 18. Fases P y L de un temblor débil, con foco en los andes peruano-bolivianos.
- Nº 19. Temblor andino, de intensidad regular, registrado en todas sus fases, aunque no muy claramente.
- Nº 20. Algunos grupos de L de un telesismo, sentido en las islas Fidji, a una distancia epicentral de 11500 kilómetros.
- Nº 21. Temblor andino, de intensidad regular y de fases no muy claras. Las observaciones de las diferentes estaciones sudamericanas son algo divergentes, de modo que no es posible un cálculo exacto del epicentro.
- Nº 22. Algunos detalles de un temblor de intensidad regular, con foco en la región antártica.
- Nº 23. Registro muy detallado de un terremoto de bastante intensidad, producido en el extremo Norte del continente sudamericano, a 5000 kilómetros de distancia epicentral.
- Nº 24. Telesismo con epicentro en la Oceanía, a 16700 kilómetros de distancia de La Plata. El registro no comprende sino la fase inicial del fenómeno.
- Nº 25. Fase L de un temblor sudatlántico, cuyo foco no se puede determinar con precisión.
- Nº 26. Registro parecido al anterior, pero más fuerte, correspondiente a un movimiento sísmico con foco no muy diferente del número 25.
- Nº 27. Temblor de intensidad regular, con epicentro en el S-Pacífico, en la región de la isla Sala y Gómez. El registro es bastante detallado.
- Nº 28. Fase L de un temblor norte chileno, de poca intensidad.
- Nº 29. Telesismo de intensidad regular, producido en Alaska, a 13600 kilómetros de distancia epicentral. El registro comprende algunos detalles de las prefases y muchas ondas L.
- Nº 30. Registro de caracteres parecidos al anterior, correspondiente a un telesismo con foco en las islas Molucas, a unos 16000 kilómetros de distancia de La Plata.
- Nº 31. Fase L de un temblor débil andino, no registrado en otras estaciones.
- Nº 32. Pocas ondas L de un telesismo producido a 10500 kilómetros de distancia epicentral en la región de las islas Kermadec.

- Nº 33. Temblor de intensidad regular, con foco en el Sud Atlántico como los números 25 y 26. El registro es bastante detallado.
- Nºs 34/38. Temblores de intensidad moderada, relacionada con la erupción del volcán chileno Quizapú. Por detalles sobre la erupción y la lluvia de ceniza que la acompañó, véase *Bollettino della Società Sismologica Italiana*, volume XXX, fascicolo 5 (1931-32), Federico Lúnkenheimer, *La erupción del volcán chileno Quizapú del mes de abril de 1932*.
- Nº 39. Fase inicial de un telesismo producido en la Oceanía, a 15000 kilómetros de distancia epicentral.
- Nº 40. Otro temblor débil, relacionado con la erupción del volcán Quizapú, como los números 34-38.
- Nº 41. Temblor débil, con foco en la Sierra de Córdoba, de registro bastante detallado.
- Nº 42. Fase L del último temblor entre los registrados en La Plata como relacionados con la erupción del Quizapú.
- Nº 43. Temblor débil andino registrado especialmente en la componente E. Fué observado también en las estaciones de La Paz y Sucre, y parece que se trata de un temblor boliviano.
- Nº 44. Temblor nortechileno de bastante intensidad, registrado detalladamente en todas las componentes. El fenómeno fué sentido en una extensa zona del país vecino.
- Nºs 45/46. Dos temblores de intensidad poco considerable, de registro bastante claro, con foco probable en el Sud Atlántico.
- Nº 47. Pocos detalles de un temblor débil andino.
- Nº 48. Temblor débil andino del cual se registraron todas las fases esenciales.
- Nº 49. Temblor de intensidad regular, de registro no muy claro. El cálculo conduce a un epicentro en la costa chilena, en poca conformidad con la observación macrosísmica que hace más probable un epicentro en la región del Aconcagua.
- Nº 50. Telesismo de bastante intensidad, con epicentro en la India Holandesa, a 16000 kilómetros de distancia epicentral. El registro comprende bastantes detalles.
- Nº 51. Temblor bastante fuerte, registrado detalladamente en todas las componentes. Fué destructor en la América Central, a 6000 kilómetros de distancia de La Plata.
- Nº 52. Fase L de un telesismo producido a 11000 kilómetros de distancia epicentral, en la Oceanía.
- Nº 53. Telesismo de foco parecido al anterior pero más fuerte que aquél, y de registro más detallado.
- Nº 54. Temblor chileno de poca intensidad, del cual se registraron solamente pocos detalles.
- Nº 55. Temblor débil, andino, de registro algo deficiente. Fué observado también en La Paz y Sucre, pero hay poca conformidad entre los elementos registrados, de modo que no puede precisarse el epicentro.
- Nº 56. Fase L de un temblor a mayor distancia epicentral, con foco probable en la región de las islas San Pablo, en el Océano Atlántico.



- Nº 57. Temblor andino de alguna intensidad, pero de registro no muy claro.
- Nº 58. Terremoto destructor en Méjico, a 7700 kilómetros de distancia epicentral, registrado detalladamente en todas sus fases.
- Nº 59. Temblor chileno, bastante fuerte registrado con ciertos detalles en todas las componentes.
- Nº 60. Movimiento sísmico de carácter parecido al anterior, pero de menos intensidad, con foco en Chile Central.
- Nº 61. Ondas L, de un temblor débil, andino.
- Nº 62. Temblor débil, andino, de registro muy claro.
- Nº 63. Terremoto destructor en Méjico, a 7700 kilómetros de distancia epicentral. Su registro comprende muchos detalles tanto de las prefases, como de la fase principal.
- Nº 64. Temblor andino de bastante intensidad, registrado detalladamente en todas las componentes.
- Nº 65. Fase principal de un temblor débil, andino.
- Nº 66. Temblor destructor en Méjico, a 7600 kilómetros de distancia epicentral, de registro poco detallado.
- Nº 67. Temblor de intensidad regular y registro no muy claro, con foco probable en el Pacífico.
- Nº 68. Algunas ondas L de un temblor débil, sentido en el Sur de la provincia de Mendoza.
- Nº 69/70. Temblores débiles andinos de registro poco detallado.
- Nº 71. Fase L de un temblor producido en la región de la California Baja, a 9000 kilómetros de distancia epicentral.
- Nº 72. Fase principal de un temblor débil, andino, sentido en la provincia de Coquimbo, Chile.
- Nº 73. Ondas longitudinales solamente de un telesismo producido en la Oceanía, a 12000 kilómetros de distancia epicentral.
- Nº 74. Fase L de un temblor poco intenso, producido en el S-Atlántico.
- Nº 75. Temblor destructor en Méjico, a 7700 kilómetros de distancia epicentral. El registro comprende todas las fases esenciales del fenómeno.
- Nº 76. Temblor débil, andino, de registro regular.
- Nº 77. Fase inicial de un telesismo, producido en la región de las islas Molucas, a 16300 kilómetros de distancia de La Plata.
- Nº 78. Registro poco detallado de un temblor débil, sentido en la provincia de Coquimbo, Chile.
- Nº 79. Telesismo con epicentro en Birmania, a 17300 kilómetros de distancia epicentral, registrado bastante detalladamente, especialmente en la componente E.
- Nº 80. Temblor débil, andino, sentido en la provincia de Mendoza, Argentina, de registro poco completo.
- Nº 81. Temblor débil, chileno, registrado bastante detalladamente.

- Nº 82. Telesismo con epicentro en Nueva Zelandia, a unos 10000 kilómetros de distancia epicentral, del cual se registró esencialmente la fase L.
- Nº 83. Fases preliminares de un telesismo producido probablemente cerca del Japón, a 18000 kilómetros de distancia epicentral.
- Nº 84. Fase L de un telesismo destructor en Calcídice, Macedonia, y a unos 11800 kilómetros de distancia de La Plata.
- Nº 85. Temblor de bastante intensidad, sentido en Nicaragua, a 6200 kilómetros de distancia epicentral. El registro es bastante detallado, especialmente en las componentes horizontales.
- Nº 86. Fase L de un temblor débil, sentido en la provincia de Coquimbo, Chile.
- Nº 87. Pocos detalles de un temblor débil peruano.
- Nº 88. Temblor débil, andino, de registro poco detallado.
- Nº 89. Temblor andino de intensidad regular y de fases bastante claras.
- Nº 90. Temblor de poca intensidad, producido en el Pacífico, a 5500 kilómetros de distancia epicentral, en la región de las islas Paumotú; el registro comprende todas las fases de la perturbación.
- Nº 91. Temblor bastante intenso, con foco en la Sierra de Córdoba, Argentina, registrado con muchos detalles en todas las componentes.
- Nº 92. Telesismo de la región antipódica, a 18000 kilómetros de distancia epicentral, registrado bastante detalladamente.
- Nº 93. Temblor sudatlántico, de intensidad regular y de prefases poco claras.
- Nº 94. Temblor muy fuerte, con foco en la región del Aconcagua. La intensidad del fenómeno hizo bailar las agujas de tal manera que resulta bastante difícil la lectura de los sismogramas.
- Nº 95. Temblor de intensidad regular, sentido en la provincia de Mendoza, Argentina. El registro ha sufrido mucho por las fuertes  $\mu$  de una tormenta local.
- Nº 96. Temblor débil, producido en el Sud Atlántico, y registrado con bastante claridad, especialmente en las componentes horizontales.
- Nº 97. Bastantes detalles de un telesismo, producido en la región de las Islas de la Sonda, a 16500 kilómetros de distancia epicentral.
- Nº 98. Fase P' de una réplica del telesismo anterior.
- Nº 99. Registro poco completo de un temblor, sentido en S-Méjico, a 7600 kilómetros de distancia epicentral.
- Nº 100. Temblor débil, andino, de fases regulares.
- Nº 101. Temblor débil, peruano, registrado bastante detalladamente.
- Nº 102. Temblor norte-chileno, de intensidad regular y fases bastante claras.

N° 103. Bastantes detalles de un temblor poco intenso, con epicentro probable en el Océano Pacífico, frente a Chile Central.

N° 104. Telesismo de bastante intensidad, producido en los EE. UU., a 10500 kilómetros de distancia epicentral. Su registro comprende muchos detalles de las prefases y de L.

N° 105. Telesismo destructor en la provincia de Kansu, China, a 17800 kilómetros de distancia epicentral, registrado detalladamente en todas las componentes.

N° 106. Temblor de intensidad regular, producido en el Pacífico al W de Chile Central, el registro del cual comprende muchos detalles.

N° 107. Telesismo con foco en la región de Sud África, a 8000 kilómetros de distancia epicentral, registrado con ciertos detalles en las componentes horizontales.

## OBSERVATORIO ASTRONÓMICO

DIRECTOR

INGENIERO FÉLIX AGUILAR

SECRETARIO

AGRIMENSOR CARLOS ALBARRACÍN SARMIENTO

Profesores Extraordinarios de la Escuela Superior de Ciencias Astronómicas y Conexas : INGENIERO FÉLIX AGUILAR, DOCTOR BERNARDO H. DAWSON, INGENIERO VIRGINIO MANGANIELLO, DOCTOR ESTEBAN TERRADAS, DOCTOR ALEXANDER WILKENS.

Extraordinario-Adjunto : INGENIERO SIMÓN GERSHÁNIK

### PERSONAL CIENTÍFICO Y TÉCNICO

Jefes de Departamento : DOCTOR BERNARDO H. DAWSON, INGENIERO VIRGINIO MANGANIELLO, INGENIERO NUMA TAPIA, DOCTOR ESTEBAN TERRADAS, DOCTOR ALEXANDER WILKENS, DOCTOR ENRIQUE GAVIOLA (interino).

Astrónomo de Primera : AGRIMENSOR HUGO A. MARTÍNEZ.

Astrónomos de Tercera : INGENIERO MIGUEL A. AGABIOS, SEÑOR JUAN JOSÉ NISSEN.

Geofísico de Segunda : INGENIERO ENRIQUE LEVIN.

Geofísico de Tercera : INGENIERO SIMÓN GERSHÁNIK.

Ayudantes Astrónomos : SEÑOR MARTÍN DARTAYET, SEÑOR SILVIO MANGANIELLO.

Calculistas : SEÑOR CARLOS U. GESCO, SEÑOR JORGE A. GARBARINO, SEÑOR JOSÉ MATEO.

Calculistas Ayudantes : SEÑORITA GUILLERMINA MARTÍN, SEÑORITA MARÍA DEL CARMEN GUILLÉN, SEÑOR RICARDO LUIS LASSALLE, SEÑOR MIGUEL ITZIGSOHN, SEÑOR TOMÁS LYNCH DILLON, SEÑOR ANGEL A. BALDINI.

Preparador de sismología : SEÑOR JULIO LENZI.

Mecánico especialista : SEÑOR GREGORIO PLOTNIKOFF.