

AÑO DEL LIBERTADOR GENERAL SAN MARTIN 1950

LA PLATA, REPUBLICA ARGENTINA
 OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

BOLETIN SISMOLOGICO

Longitud: 57° 55' 36" W Latitud: 34° 54' 32" S

Director: Cap. de Fragata (R) Guillermo O. Wallbrocher

Instrumentos: E y N Mainka 450 kg.; Z Weichert 30 kg.

Enero de 1950

Constantes

E	$\epsilon = 3,8:1$	T = 8 ^s 1	V = 150	r = 0,6mm
N	3,8:1	8 ^s 4	150	0,5
Z	2,4:1	2 ^s 8	80	0,6

Fecha y número (1950)	Comp	Fase	Hora		Pcr c.min	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente mm	Abs u	
En. 3 1	E	P	11	10.63	12	-0.3		Δ 2.100 km Ep. cerca Archipiélago de Chonos. Chile
				11.5	5	0.3		
				13.9	9	0.3		
		S	14.22	16	0.8			
			15.09	16	0.5			
			15.54	15	1.1	7		
			16.89	17	4.3	33		
	N	eP	11	10.65	10	-0.2		
				11.4	~8	0.2		
				12.17	6	0.2		
				13.10	9	0.3		
				13.50	7	0.3		
				13.77	i22	0.4		
				14.08	8	0.5		
S?	S	11	15.09	12	0.4			
			15.43	16	0.7	44		
			16.89	19	5.5	50		
			12 11					

1-1950

Fecha y número (1950)	Comp'	Fase	Hora Per			Amplitud		Observaciones	
						Aparente	Abs		
			h.	m.	c.min	mm	μ		
En.5 2	E	P	13	00.4	15	0.2		$\Delta \approx 7.000$ km?	
		PS?		11.38	13	0.3			
		SS		13.6	12	0.3			
				18.8	13	0.4			
		L		19.3	13	0.4	2		
		M		20.75	21	0.8	9		
	F		32						
	N			13	07.47	6	0.2		
					12.47	16	0.2		
					14.40	30	0.2		
					17.3	24	0.2		
		L			19.00	10	0.1		4
		M			19.57	10	0.3		1
	F			44					
Z			Nada						
En.6 3	E	P	18	40.51	4	0.1;m 0.5		Andino; Δ aprox. 1200 kms. P en N muy débil y debido a ω poco claro.	
				43.48	6	0.4	2		
				44.0	5	0.8	5		
		M		44.62	5	4.3	26		
		F		57					
	N	P	18	40.9	4	0.1			
		PS?		43.1	5	0.2			
		L?		43.8	5	0.8	5		
				44.4	5y12	1.2	7y6		
		M		44.59	5	6.1	37		
	F		19	00					
	Z	P	18	40.5	3	0.1			
				41.08	2	0.1			
		S		43.4	3	0.1			
L			44.3	4	0.1	1			
M			44.64	4	0.2	1			
F		48							
En.7 4	E	S'	21	38.3	5	0.2;m 0.5		Terremoto cercano.	
		L		39.3	5	0.4			
		M		40.16	5	1.2	7		
		F		52					
	N	S	21	38.23	5	0.4			
		L		38.87	5	0.3	2		
				39.54	5	2.3	14		
		M		40.61	5	5.7	35		
	F		52						
	Z			Nada					

1-950

(3)

Fecha y número	'Comp'	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones		
			h.	m.		c.min	Aparente mm		Abs. μ	
En.10 5	E	P	16	28.12	5	5	0.4	4	Δ aprox. 2.200 km. ¿Bolivia?	
				29.1			5			0.2
		S	16	31.5	5	13	0.3			
				31.75			5			1.0;m 2.0
			L	17	34.1	5	0.6			
					34.72		5			2.0
	N	P	16	28.02	5	5	0.2			
				28.12			5	1.5		
		S	16	31.69	5	5	0.2			
				32.0			5	0.8		
			L	17	34.1	5	5	0.5		
					34.58			5		1.0
M	17	35.60	5	5	2.0					
En.12 6	E	F	13	23.8	15	20	0.2			
				25.5			20		0.3	
				28.92			12		0.3	
				31.5			20		0.2	
				36.98			13		0.2	
				56						
	N	F	13	24.78	14	17	0.3			
				25.55			17	0.2		
				30						
	Z		Nada							
	En.14 7	E	iP	13	28.67	5	8	+0.7	2	$\Delta \approx 2.100$ km. Perturbado por ν
					S			32.08		
L			13	33.1	7	6	0.3			
				33.85			6	0.3		
			M	13	34.71	6	6	0.8		
					43					
N		P	13	28.66	6	9	+1.2			
				31.9			9	0.2		
		S	13	33.7	9	11	0.3			
				36.31			11	0.4		
			L	13	41	11	11	0.4		
Z	iP	13	28.69	2	2	0.3				
	F		29							
En.20 8	E	eP	23	17.57	5	5	+0.2;m 0.6	9	Compresión. Hipo- centro profundo. Sismograma claro. Δ aprox. 900 km. Ep. aprox. 28° S, 63° W. pcia. San- tiago del Estero, Argentina.	
				18.3			5			0.3
		iS	23	18.8	5	3	0.2			
				19.15			3			i+8.1;m 10.3
			L	23	19.3	4	5			1.5
					19.61					5
	M	23	29	5	5					

1-950

Fecha y número	'Comp'	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones
			h.	m.		mm	Abs	
1950								
	N	iP	23	17.58	5	i-0.3;m	1.0	
				18.0	5	0.3		
				19.01	5	0.3		
		iS		19.14	5	-3.1;m	9.7	
		L		19.41	5	1.6	10	
		M		19.77	5	2.3	14	
		F		29				
En.21 9	E	iP	14	12.48	5	i+5.0;m	12.5	Compresión. A los 15m7 en N comienza un grupo fuerte.
		L		15.4	5	3.0	18	
		M		16.63	5	11.5	70	
		F		48				
	N	iP	14	12.45	5	i+1.0;m	3.2	Δ aprox. 1150 km. Sentido en Rancagua, Valparaiso, Talca y Chillan, Chile. En E la inscripción fué poco clara porque la pluma estuvo muy liviana.
		iS		14.51	10	i+2.5;m	4.0	
		L		15.2	5y10	5.5	27y 34	
				15.7	5	2.4	15	
		M		16.25	5	26.0	160	
		F		48				
	Z	iP	14	12.48	4	i+0.4;m	1.4	
				12.65	4	0.5		
		S?		14.3	3	0.2		
		L		15.9	7	0.4	7	
		M		16.33	5	1.1	8	
		F		28				
n.30 10	E	P	01	05.73	9	0.2		
				05.79	6	0.3;m	2.4	
				06.07	10	2.3;m	6.0	
				06.4	5	1.2;m	4.3	
				07.1	5	2.0		
		S		09.68	13	4.3		
				10.15	11	3.0		
		L?		11.03	15	i-7.0	42	
		L		12.1	18	10.3	890	
		M		14.79	20	~43.0	~475	
		F	02	53				
	N	eP	05	05.71	6	i+0.7;m	5.6	Δ aprox. 2500 kms. Sur de Chile
				06.6	5	2.2;m	6.0	
		S		09.64	12	1.0;m	4.3	
				10.4	13	5.8		
		L?		11.1	13	9.0	45	
		L		12.1	10	6.5	32	
		M		13.15	10	23.1	115	
				14.4	27	~14.0	292	
		M		15.26	17	~50.1		
		F	02	34				
	Z	P	0010	05.85	6	0.1;m	0.2	
				06.44	5	0.3		
		S		10.0	10	0.1		
		L?		11.1	10	0.1	5	
				14.3	10	0.4	18	

1-950

(5)

Fecha y número	Comp'	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones
			h.	m.		c. min	Aparente mm	
1950	Z		15	1	25		0.2	69
			15	4	25		0.2	69
		M	15	32	20		0.6	150
		M	16	54	20		1.0	260
		F	48					

MICROSISMOS NOTABLES.

Fecha	Compomente	Periodo	Amplitud máxima		Observaciones
			Aparente mm.	Absoluta μ	
(1950)		c. min.			
enero	E	5	0.7	4	
5	N	4	0.5	3	
19	E	5	1.0	6	

S. GershaniK

Ing. S. GershaniK
Jefe de Departamento

AÑO DEL LIBERTADOR GENERAL SAN MARTIN 1950

LA PLATA, REPUBLICA ARGENTINA.

OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

BOLETIN SISMOLOGICO

Longitud: 57° 55' 56'' W Latitud: 34° 54' 32'' S

Director: Cap.de Fragata (R) Guillermo O. Wallbrecher

Instrumentos: E y N Mainka 450 Kg.: Z Wiechert 80 Kg.

Febrero de 1950

Constantes

E = 4.8 T = 8^s.1 V = 140 r = C.081 cm.
 N 4.4 8.2 165 C.098
 Z idem enero

Fecha y número (1950)	Comp'	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones		
			h.	m.		c.	min		Aparente mm	Abs μ
Feb. 5 11	E	P	01	46.8		30	0.2		Δ 10.000 km C.G.S. da Epi. 50°S 164°E H: 01 ^h 23 ^m 30 ^s	
					48.4		35	0.1		
		L	02	00.8		65	0.1	15		
				05.3		47	0.1	8		
				08.4		33	0.2	7		
		M F	03	10.75		28	0.2	5		
	40									
	N		Fracasó inscripción de la hora							
	Z		Nada							
Feb. 6 12	L	L	11	06.53		21	0.3		Terremoto semi-lejano	
					20.0		36	0.2		9
					21.08		30	0.3		10
		M F		48						
			L	11	19.4		20	0.2		2
					23.12		27	0.3		6
M F		48								
	Z		Nada							

11-1950

Fecha y hora (1950)	Comp	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones		
			h.	m.		c.min	Aparente mm		Abs μ	
Feb. 5 13	E	P	23	11.56	6		0.3	Δ aprox. 2.600 kms. ¿Perú?		
		S		15.7	6		0.3			
		L		17.1	18		0.3		3	
		M		19.04	20		0.4		4	
		F		53						
	N	P	23	11.7	5		0.2	0.5; m 1.3		
		S		15.77	15					
		L		17.2	17		0.3		2	
		M		18.32	14		0.8		4	
		L?		18.6	26		1.0		20	
		M		18.92	25		2.0		38	
	Z			Nada						
				Nada						
	Feb. 9 14	E		20	20.8	5		0.2	Terremoto cercano no-argentina	
					22.1	6		0.3		
S?				22.7	5		0.4			
L				23.4	5		0.6	4		
M				23.89	5		1.2	8		
A				20	21.0	5		0.1		
					21.4	5		0.2		
		S			22.62	5		0.2		
		L			23.3	5		0.5		3
		M			23.80	5		2.0		11
		F			24.37	5		2.0		11
Z				Nada						
				Nada						
				Nada						
Feb. 10 15		E	L	17	48.4	10		0.3	2	
	F		18	01						
	N			Nada						
				Nada						
				Nada						
	Feb. 16 16	E	P?	13	05.66	17		0.2	Δ aprox. 3.500 kms. ¿Islas Sandwich?	
			S?		10.9	14		0.2		
			L		12.6	52		0.1		10
			M		13.59	29		0.3		9
			F		36					
		N	P?	13	05.0	43		0.1		
					09.0	20		0.2		
			L		13.1	15		0.2		1
			M		15.71	20		0.5		5
			F		41					
Z				Nada						
				Nada						

II-1950

Fecha y número (1950)	Comp	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones	
						Aparente	Abs		
			h.	m.	c.min	mm			
Feb. 18 17	E	L	05	27.1	12	0.1	1	$\Delta \approx 5.300$ km. C.G.S. da Ep. $33^{\circ}S$ $112^{\circ}W$ H: 05^h 04^m 25^s	
		M		27.85	32	0.3	12		
		F		49					
	N	?	05	16.0	20	0.1			
		L		27.0	15	0.2	1		
		M		27.97	27	0.2	4		
	Z			Nada					
Feb. 26 18	E	P?	21	04.19	5	0.1;m	0.3	$\Delta \approx 900$ km. ¿Catamarca?	
		S		05.77	2	0.2			
		L		06.48	3	0.2	1		
		M		07.40	4	1.4	9		
	N	S	21	05.37	2	0.1			
		L		06.43	5	0.3	2		
		M		07.41	5	1.8	10		
	Z	P	21	04.4	1	0.1			
				06.4	2	0.1			
		L		07.1	3	0.2	1		
		M		07.6	3	0.3	2		
		F		11					
Feb. 23 19	E	P	10	39.8	5	0.2		Según Central Me- teorological Obser- vatory Japon Ep: $134^{\circ}E$, $46^{\circ}N$ y prob. 320 km. Según U.S.C.G.S. $143^{\circ}E$ $46^{\circ}N$ En Z el comienzo es mas claro que en N y en E. Prof. aprox. 350 km x Indica 1° Δ aprox. 18.000 Km.	
		P		40.13	5	0.4;m	2.5		
		P		41.4	5	0.5;m	1.0		
		PKS		43.8	23	1.0			
		PPP		50.05	15	1.5			
				51.9	24	1.6			
		SKKS		53.6	20	1.0			
		SKKS		55.28	23	1.5			
		SKSP ^x		57.1	36	0.8			
		PPS?	11	00.0	35	0.7			
				04.6	28	1.5			
		SS		07.6	25	0.7			
		PSS		09.9	58	1.0			
		SSS?		12.1	35	1.0			
		L		27.2	70	1.4	290		
				32.2	56	0.5	59		
		M		40.07	47	0.8	66		
		F		54					
N	?	10	40.60	6	0.8				
	iP'		41.12	4	i+2.8				
	PP		44.7	17	1.5				
	PPP		50.9	20	0.5;m	1.3			
			51.83	10	0.4;m	1.4			
	SKKS		53.4	24	0.7				
	SKKS		55.31	50	1.2				
	SKSP		57.8	36	1.0				

II-950

Fecha y número	Comp	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones
			h.	m.		mm	Abs μ	
1950	Z	PPS	11	00.9	33	1.0		
				04.47	50	0.8;m	2.7	
				10.8	59	0.6		
		L		20.8	42	0.7		
			M	26.9	90	1.0	260	
			45.16	58	0.4	42		
		F	12	29				
			11	19				
		?	10	40 3	6	0.1		
			P'	41.04	5	0.1		
			41.12	4	0.4			
	44.8	5	0.1					
F	11	19						

MICROSISMOS NOTABLES

Fecha	Componente	Periodo	Amplitud máxima		Observaciones
			Aparente	Absoluta	
(1950)		c.min.	mm.	μ	
Febrero 20	N	5	0.5	3	

S. Gershanik

Ing. S. Gershanik.
Jefe de Departamento.

AÑO DEL LIBERTADOR GENERAL SAN MARTIN 1950

LA PLATA, REPUBLICA ARGENTINA.

OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

BOLETIN SISMOLOGICO

Longitud: 57° 55' 56" W Latitud: 34° 54' 32" S

Director: Cap. de Fragata (R) Guillermo O. Wallbrecher

Instrumentos: E y N Mainka 450 Kg. : Z Wiechert 80 Kg.

Marzo de 1950

Constantes

E	= 4.8	T = 8 ^s .1	V = 140	r = 0.081
N	4.4	8.2	165	0.098
Z	2.4:1	2.8		

Fecha y número	Comp'	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones
			h.	m.		c. min	Aparente	
						mm	μ	
Mar. 2 20	E	P	18	01	7	0.5	38	Fracasó la inscripción de la hora y minutos. Los datos que se dan son estimativos. Δ aprox. 2500 km. C.G.S. da H: 18 h 39m 47s y ep: 59°5 S 34° W
		S			5	1.2		
		L			20	0.5		
	N	M	30	1.2	32			
		P	20	2.5				
		S	7	0.5				
Z	M	18	1.0	1.5	25			
	M	20	2.4					
			Nada					
Mar. 3 21	E	P	15	47.4	5	0.2	4	Δ aprox. 3500 km. C.G.S. da Ep. Islas Sandwich H: 15 ^h 41 ^m 09 ^s
		S			10	0.3		
		L?			14	0.4		
		M			17	0.4		
	N	F	16	06.92	18	0.8	8	
		F	41					
		P	15	47.22	6	0.4	9	
		S	50.8	5	0.2			
L	52.2	12	0.8					
M	55.3	~40	0.2					
		M	16	03.53	20	0.4	4	

III-1950

Fecha y número 1950	Comp	Fase	Hora		Amplitud		Observaciones
			h. m.	c. min	Aparente mm	Abs μ	
		M	07.74	31	0.7	19	
		F	39				
	Z		Nada				
Mar. 4 22	E	PP	15 33.8	5	0.2		Fin confundido con siguiente C.G.S. da Ep. Easter Island H: 15 ^h 22 ^m 20 ^s
		L	40	16	0.2	2	
		M	40.56	14	0.2	1	
	N	P	15 32.13	6	0.3		
			33.9	5	0.2		
		L	37.6	23	0.1	P	
			39.23	32	0.2	12	
		M	41.04	20	0.4	4	
	Z		Nada				
Mar. 4 23	E	S	16 00.0	5	0.5		Comienzo perturbado por observador. Δ aprox. 3000 km.
		L	00.8	10	0.4	18	
		L	03.0	35	0.4	5	
		LR	04.0	22	0.3	6	
		M	04.11	22	0.4		
	N	P?	15 55.2	5	0.4		
			16 00.9	25	0.3		
		L?	02.3	12	0.4	2	
		M	04.23	27	0.4	10	
		F	31				
	Z		Nada				
Mar. 7 24	E	P'	02 28.5	5	0.2		Δ aprox 16900 C.G.S. da H: 02 ^h 07 ^m 46 ^s Ep: 10° N 124° E
			56.6	20	0.3	4	
		LR	03 31.4	33	0.1	12	
		M	39.36	33	0.3		
		F	04 24				
	N	P'	02 27.98	5	0.2; m 1.0		
			29.1	5	0.3		
		PKS	31.6	5y10	0.3		
		SKKS	38.5	10	0.4		
		PPS	46.3	16	0.2		
			49.7	20	0.1		
		PSS	52.6	16	0.2		
		L	03 27.63	30	0.2	6	
			29.0	50	0.2	17	
		LR	51.2	30	0.2	6	
		M	04 03.49	30	0.3	8	
		F	30				
	Z		Nada				

III-1950					(3)					
Fecha y número	'Comp'	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones		
			h	m		c. min	Aparente mm		Abs µ	
1950										
Mar. 10 25	E	L	20	53.9	5	0.2	1 2	Andino		
		M		54	5	0.4				
		F		59						
	N	L	20	53.7	5	0.4	2 4			
		M		54.61	5	0.8				
		F	21	01						
	Z		Nada							
Mar. 14 26	E	P	03	16.03	5	0.6	2 3 6	Hip. profundo. aprox. 200 km. Δ aprox. 3500 km. C.G.S. da Ep. 8° S y 74° W. Prof. aprox. 150 Km		
				18.3	7	0.3				
		S		20.82	10	0.4;m 1.3				
		S		21.8	12	0.4				
		L		24.4	15	0.3				
				26.4	10	0.8				
	M		27.88	13	1.0					
	F		44							
	N	P	03	16.04	6	-0.6;m 1.3				
		pP		16.55	5	1.0				
PP			17.2	12	0.5					
S			20.88	8	1.4					
sS			21.8	17	0.7					
			22.9	4y12	0.5					
			24.4	20	0.7					
			37							
	Z		03	16.02	2	0.1				
				17						
Mar. 13 27	E	L	04	53.4	50	0.1	9 25			
		M		56.99	30	0.8				
		F	05	29						
N	L ^R	L	04	51	40	0.1	5 17			
		M		55.75	50	0.2				
		F	05	39						
	Z		Nada							
Mar. 18 28	E	P	18	23.48	5	+0.9	2 3 6	Hip. profundo. L no se nota. Δ aprox. 2200 Km. C.G.S. da Ep. Bolivia Occi- dental H: 18 ^h 18 ^m 04 ^s		
		S		26.94	5	0.7;m 2.0				
		F		31						
	N	iP	18	23.53	5	i-1.2;m 1.7				
				24.7	5	0.5				
		S		26.93	7	i-1.0;m 2.0				
				27	7	1.2;m 2.2				
				32						
		Z		18	23.50	3			i+0.2;m 0.4	
					25					

III-1950

(4)

Fecha y número	'Comp'	Fase	Hora		'Per'	Amplitud		Observaciones
						Aparente	Abs	
1950			h.	m	c.min	mm	μ	
Mar. 27 29	E	P	06	18.60	5	0.2	13	Andino Δ aprox. 1050 Km. ¿Catamarca?
		S				0.8		
		iL				2.0		
		M				5.0		
		F				7.0		
	N	P	06	18.5	5	0.2	6	
		S				0.7		
		iL				11.1		
		M				11.5		
		F						
	Z	P	06	18.5	2	0.1	2	
		S				0.2		
		L				0.2		
		M				0.7		
		F						
Mar. 27 30	E		Nada				G.S. da H: 21 ^h 18 ^m 32 ^s y Ep. 5° 5' S, 103° E	
	N	L	22	25.5	32	0.1		3
		M		38.23	37	0.2		
Z			Nada					

MICROSISMOS NOTABLES

Fecha	Componente	Periodo	Amplitud máxima		Observaciones
			aparente	Absoluta	
(1950)		c.min.	mm.	μ	
Marzo	N E N E E	4	0.4	2	
2		5	0.5	3	
20		5	0.5	3	
29-30		6	0.7	5	
		5	0.6	3	
		5	0.9	6	

S. Gerhanik

Ing. S. Gerhanik
Jefe de Departamento.

AÑO DEL LIBERTADOR GENERAL SAN MARTIN 1950

LA PLATA, REPUBLICA ARGENTINA.

OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

BOLETIN SISMOLOGICO

Longitud: 57° 55' 56" W Latitud: 34° 54' 32" S

Director: Cap. de-Fragata (R) Guillermo O. Wallbrecher

Instrumentos: E y N Mainka 450 Kg.: Z Wiechert 80 Kg.

Abril de 1950

Constantes

E	=	5.0	T =	8 ^s .4	V =	130	r =	0.033 cm.
N		5.2		8 ^s .3		150		0.020
Z		4.0		3 ^s .0		80		0.043

Fecha y número	Comp	Fase	Hora		Per' c.min	Amplitud		Observaciones
			h.	m.		Aparente mm	Abs μ	
Abr. 4 31	E		19	29.8	16	0.2		C.G.S. da Ep. 52°N 101°E H: 18 ^h 44 ^m 10 ^s
				34.1	80	0.1		
		L		53.0	67	0.1	17	
		L _R	20	13.0	34	0.3	12	
		M _R		14.15	34	0.3	12	
	F		50					
	N	L	20	00	55	0.2	19	
		L _R		12.3	33	0.2	6	
		M _R		13.02	33	0.4	13	
		F		40				
Z			Nada					
Abr. 7 32	E		Nada					
	N	L	18	35	45	0.1	6	
		F		19	00			
Z		Nada						
Abr. 14 33	E	P	20	07.00	5	-0.2;m	0.8	Mas claro en E que en N excepto la fa- se S.
				08.34	5	0.2;m	0.6	
		S		12.7	15	1.0		
				14.3	14	0.2		
				15.6	14	0.4		
		L		16.4	37	0.1	4	
		L _R		18.2	14	0.7	5	

IV-1950

(2)

Fecha y número	Comp	Fase	Hora		Per c.min	Amplitud		Observaciones
			h.	m.		Aparente mm	Abs μ	
1950								
	N	M F	21	19.59 40	13	1.6	11	
	N	P	20	07.23 07.96	5 9	0.3 0.3		
		S		12.70	15	0.5;m 1.5		
		L		13.1	6	0.5		
		L		14.8	35	0.4	16	
		L _R		16.67	30	1.4	43	
		M		17.50	30	1.5	46	
		F		57				
	Z			Nada				
Abr.15	E	P?	00	58.9	10	0.2		Réplica del anterior
34		L	01	05.3	7	0.2		
		F		07.7 12	22	0.2	3	
	N			Indicios				
	Z			Nada				
Abr.30	E	PcP	13	39.0	10	0.3		Δ ≈ 5.400 km.
35		PpP		40.2	10	0.5		
		PcS		42.6	12	0.3		
				44.3	10	0.4		
		S		44.5	21	1.5		
		SS		47.6	23	0.3		
		L		51.7	50	0.4	25	
		M		54.08	29	1.4	26	
		F	14	31				
	N	P	13	37.9	5	0.2;m 0.5		
		S?		44.2	10	0.2		
		S		45.2	13	0.2;m 0.8		
		SS		47.4	12	0.3		
		L		51.1	25	0.3	5	
		M		51.58	22	0.4	5	
		M		56.38	10	1.0	5	
		F	14	31				
	Z			Nada				
Abr.30	E			Indicios				
36	N		16	53.1	5	0.3		
		L		55.3	5	0.4	2	
		M		55.42	5	0.6	4	
		F		59				
	Z			Nada				

1V-1950 (3)

Fecha y número	Comp	Fase	Hora		Per'	Amplitud		Observaciones
						Aparente	Abs	
1950			h.	m.	c. min	mm	μ	
Abr. 30 37	E	P S L M F	18	43.93	4	0.3	1 5	$\Delta \approx 1.500$ km.
				46.5	4	0.2		
				47.5	5	0.3		
				48.09	5	1.1		
				57				
	N	S? L M F	18	45.9	3	0.2	22 20	
				47.1	5	0.3		
				48	5	3.2		
	Z			Nada				

MICROSISMOS NOTABLES

Fecha	Componente	Periodo	Amplitud máxima		Observaciones
			Aparente	Absoluta	
(1950)		c. min.	mm.	μ	
Abril 10 20-21 25-26	N E N E N	5	0.5	3	
			0.4	3	
			0.5	3	
			0.6	4	
			0.6	4	
		5	0.9	4	

S. Gershanik

Ing. S. Gershanik
Jefe de Departamento.

A. C. DEL LIBERTADOR GENERAL SAN MARTIN 1950. (1)

LA PLATA, REPUBLICA ARGENTINA.

OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

BOLETIN SISMOLOGICO

Longitud: 57° 55' 36" W' Latitud: 34° 54' 32" S

Director: Cap. de Fragata (R) Guillermo O. Wallbrecher

Instrumentos: E y N Mainka 450 Kg.: Z Wiechert 80 Kg.

Mayo de 1950

Constantes

E	= 3.0	T = 8 ^s 3	V = 200	r = 0,110 cm.
N	5.0	8 ^s 4	150	0,045
Z	4.0	3 ^s 0	80	0,043

Fecha y número	Comp	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones	
						Aparente	Abs		
			h.	m.	c.min	mm	μ		
May. 1 38	E		Nada						
	N	L?	10	16.6	4	0.2			
		L		17.5	4	0.2		1	
		M F		18.20 25	5	0.4		2	
Z		Nada							
May. 4 39	E		Nada						
	N	L	20	14.9	5	0.4		2	
		M F		15.12 17	5	1.0		5	
		Z		Nada					
May. 10 40	E	L	20	37.4	5	0.2		1	
		M F		37.70 40	5	0.5		2	
		Z		Nada					
	N	S?	20	36.3	6	0.1			
		L		37.9	5	0.2		1	
		M F		38.5 38.58 40	4 5	0.3 0.5		2 3	
		Z		Nada					

Fecha y número	Comp	Fase	Hora	Per	Amplitud		Observaciones
					Aparente	Abs	
1950			h. m.		mm	μ	
May. 10 41	E	?	00 03.2	12	0.2	12 7	Δ 10.000 km. C.G.S. da Ep. 15° S 43° E H: 23 ^h 39 ^m 25 ^s
		L	23.2	47	0.2		
		M F	27.64 01 04	31	0.3		
	N		Nada				
	Z		Nada				
May. 11 42	E		01 52.2	2	0.1	1 2	
		L	52.04	3	0.2		
		M F	53.51 57	5	0.4		
	N	S?	01 51.8	2	0.1	1 4	
		L	53.0	5	0.2		
		M F	53.44 55	5	0.7		
	Z		Nada				
May. 13 43	E	iP	18 05.44	4	i+0.2;m 0.5	1 2 1 8	Δ approx. 2400 km.
			06.4	5	0.4		
			06.8	5	0.3		
		S	09.3	8	0.4		
		L	10.5	12	0.3		
			10.9	12	0.4		
	L M R		12.0	6	0.3		
			13.99	10	1.9		
		F	41				
	N	eP?	18 05.41	5	e+0.1	2 5 6 6	
		iP	05.43	3	i-0.3;m 0.8		
			05.9	4	0.3		
		06.84	4	0.3			
S?		09.3	20	0.1			
		10.2	5	0.2			
L M R		11.8	5	0.3			
		12.46	8	1.0			
	M	13.05	6	1.1			
F		14.7	15	1.0			
		30					
	Z		Nada				
May. 14 44	E		21 21.5	40	0.1	5	
			27.5	25	0.2		
		L	34	32	0.2		
		F	22 03				
	N		Nada				
	Z		Nada				

V-1950

(3)

Fecha y número	Comp	Fase	Hora		Per C.min	Amplitud		Observaciones
						Aparente mm	Abs μ	
May. 17 45	E	L	20	44	55	0.1	6	
				46.6	25	0.2	3	
		M		57.07	27	0.3	5	
	N	F	21	24				
			Nada					
May. 19 46	E	PPP	04	04.5	24	0.2		$\Delta \approx 12.700$ km
		PPS		12.4	25	0.2		
		PSS		17.5	27	0.2		
		L		29.0	78	0.1	17	
		L _R		40.2	30	0.2	4	
May. 26 47	E	M		42.52	25	0.2	3	Δ 12.600 km C.G.S. da Ep. 20°S 169°E H: 01 ^h 17 ^m 14 ^s * Comienzo mov. sinus.
		F	05	28				
		N		Nada				
		Z		Nada				
May. 26 47	E	P'	01	36.0	5	0.2;m	0.4	
		PS?		45.5	25	0.2		
				50.7	35	0.2		
		SS?		54.8	42	0.2		
		L	02	07.8	50	0.2	13	
May. 26 47	E	(*)		10.3	45	0.2	11	
		M		11.60	41	0.3	13	
		F		37				
		N		No funcionó				
		Z		Nada				

MICROSISMOS NOTABLES

Fecha	Componente	Período	Amplitud máxima		Observaciones
			Aparente	Absoluta	
(1950)		c.min.	mm.	μ	
Mayo 3	N	4	0.4	2	
		4	0.4	2	
		4	0.4	2	
		4	0.4	2	
		4	0.4	2	
16	N	4	0.4	2	
		4	0.4	2	
21-22	N	5	0.5	3	
		5	0.7	3	

S. Gershanik
Ing. S. Gershanik
Jefe de Departamento.

A. C. DEL LIBERTADOR GENERAL SAN MARTIN 1950.

LA PLATA, REPUBLICA ARGENTINA.

OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL.

BOLETIN SISMOLOGICO

Longitud: 57° 55' 56" W Latitud: 34° 54' 32" S

Director: Cap. de Fragata (R) Guillermo O. Wallbrecher

Instrumentos: E y N Mainka 450 Kg.: Z Wiechert 80 Kg.

Junio de 1950

Constantes

E	=	5,0	T =	8 ^s .3	V =	190	r =	0,043
N		4,8		8,2		180		0,09 cm.
Z		4,0		3,0		80		0,043

Fecha y número	'Comp'	Fase	Hora		'Per'	Amplitud		Observaciones	
			h.	m.		C.min	Aparente mm		Abs μ
Jun. 7 48	E	P	16	58.9	5	0.3		Hip. profundo. En Z fracasó inscripción del tiempo. Aparecen indicios de período 2 ^o y A 0.2 mm.	
		S	17	04.5	15	0.5			
		SS		05.4	15	0.6;m 2.0			
		L		06.8	17	0.2	1		
		M		12.2	17	0.8	5		
		F		13.67	4	0.8	4		
	N	iP	16	59.31	5	i+0.3;m 0.8			Δ 3.300 km. C.G.S. da Ep. 4°S 76°5W H: 16 ^h 52 ^m 34 ^s
		PP		59.76	5	0.8			
			17	01.6	5	0.4			
		iS		04.75	8	i+1.2;m 1.3			
		SS		05.6	12	2.3;m 3.2			
				09.1	17	0.2			
				24.4	12	0.3			
		F		32					
Jun. 8 49	E	iP	16	14.33	6	i-0.4;m 2.0		Δ aprox. 4100 km. Z nada. C.G.S. da Ep. 45°5S 15°W H: 16 ^h 07 ^m 33 ^s	
				14.6	5	0.4;1.0			
		PP		15.3	5	0.3;m 1.3			
				19.2	11	0.3			
		iS		19.80	12	i+1.2;m 1.5			
		L?		21.4	30	0.4	9		
		L?		21.9	50	1.0	66		
		L?		24.0	37	0.6	21		
		M?		24.69	40	1.0	41		
		F	17	32					

VI -1950

(2)

Fecha y número	'Comp'	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones
						Aparente	Abs	
1950			h.	m.	c.min	mm	μ	
	N	iP	16	14.41	6	i+0.2;m	1.2	
				14.88	5		0.5	
		PP		15.4	10		1.0	
		PcP		16.2	5		1.2	
				17.8	5		0.5	
		iS		19.81	13	i+1.4;m	2.0	
		L		21.5	58		0.2	
		M		22.93	39		1.6	
		L		24.0	26		1.0	
		M ^R		24.42	22		1.5	
		F						
	Z							
Jun.10	E		23	36.1	5		0.2	Andino.Sentido en Mendoza.
50				36.9	5		0.2	
		S		37.83	5		0.4	
		L		38.2	5		0.4	
		M		38.39	5		1.4	
		F		42				
	N		23	35.8	5		0.1	
				37.3	5		0.2	
		S		37.8	5		0.3	
		L		38.10	5		1.0	
		M		38.30	5		2.0	
	F		43					
	Z	?	23	35.8	1		0.1	
				38.3	2		0.1	
		L		38.43	3		0.2	
		M		41				
Jun.11	E	P?	13	39.0	5		0.2	$\Delta \approx 1.900$ km. Chile septentrional. C.G.S. da Ep. 22°S 69°5W H: 13 ^h 34 ^m 45 ^s
51				42.0	15		0.2	
		S		42.8	15		0.3	
		L		46.25	5		0.3	
		M		51				
	N	P?	13	38.69	6	0.1;m	0.2	
				41.9	5		0.2	
		S		43.5	5		0.2	
		L?		44.48	5		0.2	
		M		52				
	Z							
Jun.11	E		20	19.3	7		0.2	$\Delta \approx 1.500$ km. C.G.S. da Ep. 28°S 73°W H: 20 ^h 15 ^m 55 ^s
52				22.0	8		0.2	
		S		22.8	15		0.2	
		L		23.65	12		1.3	
		M		25.31	20		2.8	
		M		43				
		F						

VI-1950

(3)

Fecha y número	'Comp'	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones
			h.	m.		mm	Abs	
1950								
	N	S	20	19.2	2	0.2		
				21.3		0.2		
				22.3		0.3		
				22.4		0.3		
		L		23.1		1.0	5	
		F		24.13	18	2.5	19	
				42				
	Z			Nada				
Jun.14	E			Nada				
53								
	N	L	16	50.7	40	0.1	4	
		F	17	18				
	Z			Nada				
Jun.17	E	cP	22	19.16	4	c+0.3		Δ ≈ 1.200 km ¿Catamarca? C.G.S. da Ep. 25°S 67°W H: 22 ^h -16 ^m 05 ^s
54		S		21.5	4	0.2		
		L		22.0	5	0.8	4	
		M		23.55	5	1.0	5	
		F		34				
	N	P	22	19.21	5	-0.2		
		S		21.4	8	0.2		
		L		21.3	4	0.3	2	
		M		22.63	4	1.0	5	
		F		30				
	Z	P	22	19.18	3	+0.1:m 0.2		
		L		22.5	4	0.1	1	
		F		26				
Jun.19	E	L	13	36.4	76	0.1	15	C.G.S. da Ep. 8°S 112°E H: 12 ^h 36 ^m 58 ^s
55		M		40.31	45	0.4	21	
		F	14	29				
	N			Indicios				
	Z			Nada				
Jun.23	E	L	15	58.7	5	0.2	1	
56		M	16	00.24	5	0.6	3	
		F		02				
	N	S?	15	58.7	4	0.2		
		L		59.7	5	0.2	1	
		M	16	00.14	5	1.0	5	
		F		05				
	Z			Algunos indicios a las 16 hs.				

VI-1950

(4)

Fecha y número	Comp	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones	
			h.	m.		c.min.	Aparente mm		Abs μ
Jun. 24 57	E	PSS	22	53.8	25	0.2	15 18	$\Delta \approx 12.600$ km. C.G.S. da Ep. $19^{\circ}5'S$ $168^{\circ}5'E$ H: $22^h 25^m 31^s$	
					59.5	33			0.3
		LQ	23	04.1	33	0.1			
		LQ		18	34	0.5			
	N	M	24	20.58	35	0.6			
		F	24	58					
		PSS	22	53.6	27	0.1			
		LQ	23	04.7	34	0.1			
	Z	LQ		21.9	27	0.2			
		FR	24	38					
		Nada							
	Jun. 29 58	E	P	00	19.13	6			0.2
L				22.1	5	0.5			
M				24.21	7	0.8			
F				30					
N		P	00	18.9	5	0.1			
		L		21.7	5	0.3			
				22.7	5	0.4			
		M		23.72	5	1.4			
Z		F		28					
		Nada							

MICROSISMOS NOTABLES

Fecha	Componente	Período	Amplitud máxima		Observaciones
			Aparente mm.	Absoluta μ	
(1950)		c.min.			
Junio 2-4	N E	5 5	1.4 1.0	7 5	

S. Gershanik
Ing. S. Gershanik
Jefe de Departamento

(1)

AÑO DEL LIBERTADOR GENERAL SAN MARTIN 1950.

LA PLATA, REPUBLICA ARGENTINA.

OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL.

BOLETIN SISMOLOGICO.

Longitud: 57° 55' 56" W Latitud: 34° 54' 32" S

Director: Cap. de Fragata (R) Guillermo O. Wallbrecher

Instrumentos: E y N Mainka 450 Kg.: Z Wiechert 80 Kg.

Julio de 1950

Constantes

E	= 5,0	T = 3 ^s .3	V = 190	r = 0,043
N	4,8	8 ^s .2	180	0,09 cm.
Z	4,0	3 ^s .0	80	0,043

Fecha y número	'Comp'	Fase	Hora	'Per'	Amplitud		Observaciones
					Aparente	Abs	
			h. m.	c.min	mm	μ	
Jul.8 59	E		Fuertes μ				Andino. Inseguro si es sísmico.
	N	L	15 36.4	5	0.3	2	
		M	38.11	5	1.0	6	
		F	43				
	Z		Nada				
Jul.9 60	E		Fuertes μ				
	N	L	18 37	4	0.3	2	
		M	18 37.40	4	0.8	5	
		F	41				
	Z		Nada				
Jul.9 61	E	P	01 47.7	3	+0.4		Destructor en diversas localidades de Cucutá. Colombia. Mas de 300 muertos y numerosos heridos. Δ aprox 4500. Δ aprox 7° N y 73° W a unos 375 kms. al N de Bogotá
		PcP	49.4	5	0.5		
		S	53.8	9	0.4		
	LQ?		57.5	16	0.3		
			58.8	16	0.1	1	
		M	02 01.7	35	0.3	10	
		F	03.17	25	0.8	12	
N	P?	01 47.7	3	0.1			
		47.30	3	0.1;m 0.3			
	S	53.7	9	0.3			

VII-1950

Fecha y número	'Comp'	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones
			h.	m.		c.min	Aparente mm	
1950								
	N	L LQ R F	02	57.5 01.6 03.00 27	15 15 15	0.3 0.4 1.4	2 2 8	
	Z	P L FR	01 02	47.92 02.3 19	3 20	0.1 0.1	21	
Jul. 9 62	E	P? L M F	02 03	54.3 59.8 00.65 23	12 5y16 5	0.2 0.4 2.0	2 10	
	N	L M F	02 03	59.8 01.67 19	5 5	0.3 1.0	2 6	
	Z			Nada				
Jul. 63	E	P PP iS PcS SS ScS sScS F	04 05	45.31 46.8 49.36 51.7 52.39 53.2 54.71 59.43 03.8 44	13 5 5 5 13 9 5y12 5 7 F	+0.2;m 0.8 0.4 i+7.8;m 16.2 1.4;m 2.0 2.0 3.2 5.2 i+9.5;m 18.0 5.5		Δ aprox. 2950 km. Prof. aprox. 280 km. Ep. aprox. 12° S 74° W Perú C.G.S. da: Ep. aprox. 8 1/2 S 71 W Prof. aprox. 600 km.
	N	P P? PP sPP iS SS ScS pScS sScS F	04 05	45.24 46.8 47.0 48.1 49.35 49.73 52.55 54.6 55.2 57.6 59.4 02.5 24	3 6 5 6 6 5 16 ~8 5 17 6 14	-0.3;m 1.7 0.0 1.2 1.0;m 2.8 i+5.7;m 8.3 3.0;m 5.0 i+6.9;m 11.9 2.3 3.0 2.0 4.5;m 7.0 4.0m 5.7		
	Z	iP PcP iS SS PcS ScS F	04 05	45.30 48.3 49.43 49.7 50.80 52.6 55.34 59.45 59.72 06	2 5 4 3 3 10 3y5 4 4	i+0.1;m 1.0 0.1 i+0.4;m+0.6 0.2 0.2 0.1 +0.1;m 0.5 i+0.4 0.2		

y número	'Comp'	Fase	Hora		Per c.min	Amplitud		Observaciones		
			h.	m		Aparente mm	Abs μ			
1950										
Jul.12 64	E	P	00	09.36	4	0.2		Δ aprox.1050 km. Produjo alarma en San Juan, Argenti- na.		
		S		11.3	5	0.2				
		L		11.9	5	0.2	1			
		M		12.94	5	0.8	4			
	N	S	00	09.4	2y5	0.1				
		L		11.20	4	0.2;m	0.3			
		M		11.8	5	0.3	2			
		F		12.72	5	1.1	6			
	Z			Nada						
	Jul.12 65	E	L	20	22.9	5	0.2		1	Sentido en San Juan.
			M		23.53	5	0.3		2	
			F		25					
N		P?	20	21.5	2	0.1				
		S?		22.28	5	0.2				
		L		22.87	5	0.3	2			
		M		23.08	5	0.7	4			
Z				Nada						
Jul.15 66		E	P	05	03.91	5	-0.2;m	0.4	Δ aprox.1700 km.	
			L?		07.99	5	0.4	2		
			M		08.63	5	0.8	4		
			F		13					
	N	P?	05	03.86	9	0.1				
		S?		04.03	5	c+0.2;m	0.4			
		L?		07.3	4	0.1				
		M		07.8	5	0.2				
	Z	L?		08.1	5	0.3	2			
		M		09.60	5	1.4	8			
		F		16						
				Nada						
Jul.17 67	E	L	21	27.2	5	0.2	1	Δ aprox.1050 km.		
		M		28.26	5	1.0	5			
		F		35						
	N	P	21	24.2	5	0.2				
		S		26.1	5	0.2				
		L		26.31	5	0.5				
		M		26.9	5	0.3	2			
	Z	L		27.77	5	1.6	9			
		M		34						
		F								
				Nada						

VII- 950

(4)

Fecha y número	'Comp'	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones
			h.	m.		c.min	Aparente mm	
1950								
Jul.19 68	E		Indicios entre γ					$\Delta \approx 1.200$ km.
	N	P?	23	04.0	5	0.2		
		S		06.0	5	0.3		
		L		07.0	5	0.4		
		M		07.42	5	0.8	2	
		F		11			5	
	Z		Nada					
Jul.21 69	E	P	19	51.41	9	0.4		
			20	00.9	18	0.3		
				04.8	15	0.2		
				07.28	14	0.3		
		L		20.7	90	0.1	23	
		LR		27.8	38	0.2	8	
		M		28.90	29	0.3	6	
		F		54				
	N		Nada					
	Z		Nada					
Jul.29 70	E	P	17	05.66	6	0.2;m 0.5		Foco profundo.
				06.2	5	0.3;r 1.1		C.G.S. da
		F		12				Ep. 2°5N 127°5E
	N	iP	17	05.62	3y7	i+0.6;m 2.0		H: 16 ^h 45 ^m 56 ^s
				06.3	5	0.3;m 1.1		
		F		17				
	Z	?	17	05.66	2	0.1		
		iP		05.70	3	i+0.3;m 1.3		
				06.1	2	0.2		
		F		07				

Observaciones: a partir del día 5 de julio las constantes de los sismógrafos Mainka y Wiechert son las siguientes:

L	= 5,2	T = 8 ^s .2	V = 185	r = 0,09 cm.
N	4,6	8 ^s .4	160	0,11
Z	5,2	3 ^s .0	75	0,045

MICROSISMOS NOTABLES

(5)

Fecha	Componente	Periodo	Amplitud máxima		Observaciones
			Aparente	Absoluta	
(1950)		c.min.	mm.	μ	
Julio	N E N E E				
7-8		5	0.5	3	
21		7	1.2	6	
		4	0.5	3	
26		4	0.4	2	
		4	0.4	2	
		4	0.4	2	

S. Gershanik

Ing. S. Gershanik
Jefe de Departamento

AÑO DEL LIBERTADOR GENERAL SAN MARTIN 1950

LA PLATA, REPUBLICA ARGENTINA,

OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL.

BOLETIN SISMOLOGICO

Longitud: 57° 55' 56" W Latitud: 34° 54' 32" S

Director: Cap. de Fragata (R) Guillermo O. Wallbrecher

Instrumentos: E y N Mainka 450 Kg.: Z Wiechert 80 Kg.

Agosto de 1950

NOTA: El día 14 del presente mes se incorpora al servicio los sismógrafos Sprengnether.

Constantes

M, E	= 5,2	T = 8 ^s 2	V = 185	r = 0,09 cm.
M, N	4,6	8 ^s 4	160	0,11
W, Z	5,2	3 ^s 0	75	0,045
S, N	l _r = 25.9	A = 1000	Tg = 17.4	Tp = 17.4
S, E	23.7	1000	16.3	16.3
Obs. M:	Mainka.	μ ² = 0		K = 90
W:	Wiechert.	0		79

Fecha y número	'Comp'	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones
						Aparente	Abs	
						mm	μ	
			h.	m.	c.min			
Agos. 3 71	M:E	eP?	22	26.65	5	-0.2		
				26.70	5	-0.2		
				29.3	10	0.3		
		S		33.5	8	0.3		
				34.2	11	0.4		
		ScS		36.9	14	0.4		
		c		41.4	12	1.5		
	M:N	(1)		42.5	14	5.0	26	
				43.2	7	9.5	46	
		M		43.64	7	29.0	140	
		F	23	55				
		eP?	22	26.65	5	e+0.2		
		P		26.67	4	+0.5;m	3.8	
				27.2	5	1.0		
		PPP		28.55	5	+0.7;m	2.4	
				31.7	6	0.3		
		PcP		32.2	10	0.5		
S?		33.4	22	0.8				
ScS		36.7	15	0.8				
		37.9	14	0.8				
		39.9	7	0.4				
	L		42.2	17	0.8	6		

Grandes daños en Venezuela. En To cuyo hubieron muertos y heridos.
 Δ aprox. 4800 km.
 Ep. aprox. 9° N 70° W.
 (1) Comienzo mov. fuerte.
 (2) Comienzo ondas de período grande.
 C.G.S. da
 Ep. 10°N 69°5W
 H: 22^h 18^m 18^s

VIII-1950

(2)

Fecha y número	'Comp'	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones
			h.	m.		c.min	Aparente	
1950								
	M:N	(1) (2) M F	43.0 47.0 47.62		6 30 30	1.5;m 5.0 9.5 12.0	8 240 302	
	W:Z	P L F	23 26.67 43.3 47.1 56	1y4 5 25		0.1 0.1 0.2	1 65	
Agos.5 72	M:E	P' SKS SS SSS L M F	09 30.0 32.0 39.7 40.1 41.1 46.2 53.2 54.8 65.2	15 25 22 17 17 21 28 60 38		0.3 0.2 0.2 0.6 0.7 0.2 0.3 0.1 0.3	10 12	(1)Comienzo ondas sinus. Δ aprox.10000 km. C.G.S. da Ep. 50°S 164°E H: 09 ^h 16 ^m 48 ^s
	M:N	P' SKS PS (1) F	09 29.7 30.2 31.7 40.4 41.5 10 09.7 25	5 5 5 17 17 25		0.2;m 0.4 0.3 0.3 0.8 0.2 0.2		
	W:Z		Nada					
Agos.7 73	M:E	P F	03 04.64 Entre y	5		0.7		Hip. profundo.
	M:N	P F	03 04.49 05.6 08.2 09.3 Entre y	5 5 5 5		0.2;m 1.8 1.0 0.7 0.6		
	W:Z	iP F	03 04.73 04.86 03 06.24	2y4 2		i+0.2;m 0.4 0.1;m 0.3		

VIII-1950

(3)

Fecha y número	Comp'	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones	
			h.	m.		c.min.	Aparente		Abs
1950						mm	y'		
Agos. 14 74	M:E	iP	22	53.46	4	i+3.1;m	21.0	Hip. profundo. A las 22h 55m se desengancha el mecanismo inscriptor. A las 23h 06m. vuelve a funcionar En el Sprengnetter, el comienzo de P y S es muy claro; pero no se puede leer ni A ni período por lo débil que resultaron las líneas. En L la M alcanza a ser aquí 30 mm y T 50 En el fin primero ondas 15 c J luego 20c.	
		iS		55.14	10	i21.0;m	>75.0		
		F	23	51					
	M:N	iP	22	53.49	5	i-5.3;m	37.0		
		iS		55.18	10	i+38.0;m	>88.0		
		F	23	51					
	W:Z	iP	22	53.49	2	i+0.7;m	4.6		
				53.64	4	7.2;m	8.2		
		iS		55.22	4	1.0;m	16.0		
		L		55.8	4	2.5			
	S:N	F	23	07.37					28
S:E	iP	22	53.52	2y5	(-)				
	iS		55.21	-	(+)				
	F		14						
Agos. 15 75	M:E	P'?	14	29.7	6	i+3.0;m	21.0	Terremoto destructor en Assam India. Numerosos muertos y grandes daños. Δ aprox. 17300 km. En el Sprengnetter las ondas tienen amplitud muy grande y por ello se superpusieron las de diferentes líneas tornándose ilegibles los sismogramas. C.G.S. da Ep. 28°5N 97°E H: 14h 09m 30s	
		eP'		30.14	6	e-1.0;m	17.1		
		PP		30.52	6	1.3;m	2.3		
		SKS		33.77	20	-1.0;m	3.2		
		SKKS		36.0	9				
		SKSP		41.4	33				
		PPS		44.2	37	3.5			
				47.3	41	5.0			
				49.4	39	3.0			
				53.4	28	5.2;m	9.3		
				55.2	40	9.7;m	13.3		
				00.3	61	7.2;m	12.7		
				04.2	36	5.2;m	6.8		
				07.7	46	5.0;m	9.7		
				09.6	107	3.0	980		
				27.3	50	9.5	650		
				29.28	50	37.6	2580		
				34.07	38	62.0	2420		
				40.04	32	64.2	1730		
				F	18	08			
Agos. 15 75	M:E	P'	14	29.82	6	0.5			
				30.5	6	1.0;m	2.3		
		PPP		38.2	15	3.1			
				42.7	36	2.2			
				45.7	14	3.0			
		PPS		47.8	20	3.5			
				48.8	23	4.0			
		SS		53.53	38	i+6.0+m	14.1		
		PSS		54.68	28	i+23.0;m	26.0		
		SSS	15	00.0	71	5.8;m	12.2		

VIII-1950

(4)

Fecha y número	'Comp'	'Fase'	Hora		'Per'	Amplitud		Observaciones
			h.	m		Aparente	Abs	
1950					c.min	mm	μ	
				02.5	67	5.0		
				08.0	39	3.5		
				10.0	52	8.7		
		L ₂		14.8	160	6.5	5260	
		M ₂		18.04	100	11.2	3540	
		L _R		25.3	51	6.7	530	
		M _R		28.76	43	23.7	1310	
		M		31.84	38	27.2	1160	
		M		44.43	43	39.1	2160	
	W:Z	F'	16	24.				
		P'	14	29.76	7	c-0.2		
				30.2	20	0.2		
		PP		31.4	8	0.3		
				33.9	12	0.3		
				34.8	13	0.3		
				35.9	15	0.2		
		PPS		48.3	15	0.2		
		PSS		55.4	30	0.2		
		L _R	15	27.2	50	0.2	260	
		M _R		29.38	50	1.0	1320	
		M	16	03.58	37	3.7	2900	
		F		31				
	S:E	P'	14	29.61	18	+2.0;m	3.0	
				30.2	20	10.0		
				32.0	26	16.0		
				33.83	20	+9.0;m	28.0	
				34.6	30	28.0		
				Luego confuso				
		M			33	>155.0	>450	
		F	18	57				
	S:N	P'	14	29.63	20	-1.3		
				32.2	16	5.0		
				33.97	18	8.5		
				38.1	20	16.0		
				Luego confuso				
					30	>130.0	>280	
		F	18	57				
Agos.19.76	S:E	L	02	24.7	60	1.0		Mas claro en N de M que en las demas bandas. En N de S mejor que en E de S.
		M		28.8	33	2.0	6	
		F	C3	30.15	40	3.6	14	
	S:N	L	02	27.1	35	1.0	3	
		M		28.76	42	1.1	4	
		F	C3	17				
Agos.19.77	S:E	-	21	57.0	3	1.0		$\Delta \approx 1.200$ km.
		L		58.2	6	1.0	3	
		M		58.40	6	1.2	3	
	S:N		22	03.				
				Nada				

VIII-1950

(5)

Fecha y número	Comp	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones	
			h.	m.		c.min	Aparente		Abs
1950						mm			
	S:E	P?	21	53.2	3	0.2			
		L		56.0	4	0.3		2	
		M		57.28	5	0.7		4	
		F	22	01					
	S:N	eP	21	53.40	5	e+0.2;m 0.3			
		S		55.2	5	0.2			
		L		55.7	5	0.2		1	
		M		57.12	5	0.7		4	
		F	22	03					
Agos. 21 78	S:N	S?	23	56.9	5	0.7		Terremoto argentino	
		L		57.0	20	1.0			
		M		57.9	15	0.7			1
		F	24	03	15	0.8			1
	S:E	L	23	57.9	17	0.5		1	
		F	24	03					
Agos. 22 79	S:N	P?	07	27.1	30	1.0		Δ 16.000 km. C.G.S. da Ep. 31°N 94°E H: 06 ^h 43 ^m 18 ^s	
				29.8	30	0.5			
				36.5	30	0.7			
		L		40.9	50	0.5			2
		L ₂		47.0	25	0.7			1
		F	08	32					
	S:E		Indicios						
Agos. 29 80	S:N	L	15	56.4	5	0.5		En M y W nada	
		M		56.58	5	1.2			4
		F		58					
	S:E	L	15	56.6	5	0.4		1	
		M		56.58	5	0.5		2	
		F		58					
Agos. 30 81	S:N		07	49.6	33	0.6		C.G.S. da Ep. 3°5S 130°5E H: 06 ^h 51 ^m 03 ^s	
				54.5	52	0.7			
			08	03.9	60	1.5			
				09.2	30	1.5			
		L ₂		13.2	33	1.0			2
		L ₁		15.86	30	2.0			4
		F	09	07					
	S:E		07	49.8	30	0.5			
			08	03.7	47	0.2			
		L		12.4	33	1.0		3	
		M		14.44	33	1.1		3	
		F		40					

VIII-1950

(6)

Fecha y número	Comp	Fase	Hora		Per c.min	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente mm	Obs	
1950								
agos. 31 32	S:N	P	06	25.61	4	0.6		
				28.9	25	1.5		
				32.7	18	1.2		
				35.9	33	2.0		
				41.4	18	1.5		
				53.3	28	1.4		
				54.1	33	1.9		
			07	05.6	25	0.6		
		L		19.5	63	1.5		12
		M		26.37	34	1.2		3
		F	08	20.				
	S:E		06	25.7	5	0.2		
				29.3	20	0.5		
				31.9	25	0.6		
				34.2	27	0.6		
				36.1	27	0.2		
				37.5	23	0.6		
				39.3	13	0.6		
				41.3	20	0.6		
				48.3	20	0.6		
				52.1	53	0.5		
				54.9	30	1.8		
				57.2	27	1.0		
			07	01.2	40	0.4		
		L		23.8	53	0.5		3
		F	10	26				

Observaciones: a partir del día 20 las constantes de los sismógrafos Sprengnether son las siguientes:

S:N	$l_r = 25,9$	$A = 100$	$\mu = 0$	$T_g = 17,3$	$T_p = 17,3$	$K = 91$
S:E	$23,7$	100	0	$16,5$	$16,5$	79

MICROSISMOS NOTABLES

Fecha	Componente	Periodo	Amplitud máxima		Observaciones
			Aparente	Absoluta	
(1950) Agosto 2	N E	c.min.	mm.	μ	
		4	0.5	3	
		4	0.4	2	

S. Gershanik
Ing. S. Gershanik
Jefe de Departamento

ALC DEL LIBERTADOR GENERAL SAN MARTIN 1950

(1)

LA PLATA, REPUBLICA ARGENTINA.

OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL.

BOLETIN SISMOLOGICO

Longitud: 57° 55' 56" W Latitud: 34° 54' 32" S

Director: Cap. de Fragata (R) Guillermo O. Wallbrecher

Instrumentos: E y N Mainka 450 Kg.: Z Wiechert 80 Kg.
S: Sprengnether.

Setiembre de 1950

Constantes

M:E	= 5,2	T = 8 ^s .2	V = 185	r = 0,09 cm.
E:N	4,6	8 ^s .4	160	0,11
W:Z	5,2	3 ^s .0	75	0,045
S:N	l _r = 25.9	A= 100	T _g =17.3	T _p =17.3
S:E	23.7	100	16.5	16.5
		μ = 0		K= 91
		0		79

Fecha y número	Comp	Fase	Hora		Amplitud		Observaciones		
			h. m.	c. min	Aparente mm	Abs y'			
Set. 2 33	S:N		Indicios						
	S:E	L	03	51.0	37	0.5	2	C.G.S. da Ep. 52°5N 169°W H: 02 ^h 47 ^m 23 ^s	
		M		52.03	33	0.5	1		
	F	04	03						
Set. 2 34	S:N	L _R	14	00.1	25	1.5	3	Indicios entre perturbaciones debidos a golpes de aire.	
		M		04.17	25	5.5	10		
		F		31					
Set. 9 35	E:E	P?	05	41.03	3	0.2		Δ ≈ 1.400 km. 26°S 68°5W (Puna)	
				41.5	6	0.4			
		S?		43.6	3	0.8			
		L		44.2	5	0.5	2		
		M		45.21	5	1.5	3		
	E:N				45.47	5	2.1	10	C.G.S. da Ep. Chile septentrional H: 05 ^h 37 ^m 43 ^s
					51				
				05	41.09	4	0.2		
					41.5	4	0.5		
					42.77	6	0.3		
	S		43.3	4	0.2; m	0.5			
	L		44.5	4	1.0		6		
	M		45.37	5	4.2		24		
	F		52						

IX-1950

(2)

Fecha y número	Comp'	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente	Abs	
1950					c.min	mm	μ	
	S:E	P?	05	41.08	4	0.3		
				41.58	6	0.5		
		S		43.5	5	0.3		
		L		44.3	4	1.0	4	
		M		45.48	13	4.5	8	
		M		46.58	22	6.0	12	
		F	06	06				
Set. 10 86	S:N	P?	15	35.5	30	2.5		
		PS		45.1	27-40	2.0;m	7.0	
		L?		51.2	33	2.5		6
		F	17	16				
	S:E	P?	15	35.6	33	1.0		
		CC		41.1	33	2.0		
		S		42.1	10	1.5		
		SS		44.9	30	1.5		
		L		51.8	33	1.5;m	6.0	
		F?	17	16	43	2.5		11
Set. 14 87	L:E			Nada				
	L:N	P	07	55.72	3	0.4		$\Delta \approx 1.550$ km.
		S		58.4	6	0.3;m	2.2	C.G.S. da
		F	08	05				Ep. $20^{\circ}S$ $63^{\circ}W$
								H: 07^h 52^m 20^s
Set. 16 88	L:E	?	01	00.9	~50	0.1		
		L		21.5	40	0.3		14
		M		24.90	30	0.4		13
		F		51				
	L:N			Nada				
	S:N	P	01	04.8	20	0.5		
		PcP		06.0	33	0.6		
		S		12.2	21	1.0;m	4.0	
		ScS		14.4	21	1.0		
		L		18.4	33	1.0		
		L ₃		21.5	21	1.5		2
		M		25.7	30	4.5		10
		F	02	41				
	S:E	PcP	01	06.1	27	1.0		
		PS		12.4	20	1.0		
		SSS?		18.7	40	2.3		
		L ₂ R		21.2	65	1.5		16
		F		23.60	25	3.5		7
		F	02	21				

Fecha y número	Comp	Fase	Hora		Per c:min	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente mm	Abs	
1950								
Set. 19 39	M:E	P'	20	53.23	7	0.4		
			21	07.4	33	0.1		
				11.4	30	0.2		
		L		31.4	45	0.1	6	
		L _Q		37	37	0.2	7	
		M _R		44.29	38	0.4	16	
		F	22	47				
	M:N	P'	20	52.8	13	0.2;m		
				54.1	17	0.4		
		PSS	21	15.5	40	0.1		
		L		37.7	62	0.2	24	
		M		57.99	40	0.4	19	
		F	23	12				
	S:N	P'	20	52.95	17	1.5		
		PPP		59.2	33	1.5		
		SKKS	21	02.4	40	1.5		
		SKCP		06.5	33	1.7		
		SS		13.2	43	1.5		
PS			15.2	50	2.0;m	3.5		
			24.5	40	2.0			
			27.1	30	2.0			
L?			32.0	66	1.5	13		
L _R			37.7	53	2.0	11		
M			39.68	55	8.0	47		
F		23	10	37	16.5	47		
S:E	P'	20	53.3	5	1.3			
	PPP		59.1	33	0.6			
	SKSP	21	06.5	40	0.6			
			09.9	40	1.0			
	SS		13.8	22	1.0			
			16.1	50	2.0			
			27.2	35	1.5			
	L		32.0	65	1.5	16		
	E		44.68	35	5.0	15		
	F	22	57					
Set. 22 90	M:E	iP	08	00.85	6	i-0.8;m	1.0	Comienzo en E de S bien definido. Asimismo bien definidas las líneas fases N del S perturbado. Δ ≈ 5.100 km. C.G.S. da Ep. 25°S 114°W H: 07 ^h 52 ^m 07 ^s
		PP		02.5	9	0.4;m	0.8	
		S		07.81	20	0.7		
		L		11.0	65	0.2	24	
		L _R ?		15.9	25	0.4	6	
		M _R		17.32	30	0.5	12	
	F		42					
	L:N	L	08	13.3	50	0.2	15	
		M		13.27	20	0.5	5	
		F		32				

IX

(4)

Fecha y número	Comp	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones	
			h	m		Aparente	Abs		
1950					c.min	mm	μ		
	S:E	iP	08	00.86	9	i-2.0;			
		P		01.5	11	1.0			
		PP		02.72	10	1.0;m	2.2		
		PPP		03.1	17	1.5			
		S		07.98	25	7.0			
		SSS		11.38	35	3.0			
		L ₁		13.8	43	1.0		4	
		L ₂ ^R		16.0	35	2.5		8	
		M ^R		17.33	30	4.5		11	
		F	09	03					
Set. 22 91	N:N	L	23	16.26	5	0.2;m	C.3		
		L		17.0	5	0.3		2	
		M		17.5	5	0.4		2	
		F		18.01	5	0.8		5	
	N:N	L	23	17.2	10	0.3			
		L		17.2	5	0.2		1	
		M		17.97	5	0.6		2	
		F		21					
	S:E	L	23	17.1	5	0.5		2	
		F		21					
	Set. 23 2	N:E	P	00	11.05	5	0.3;m	C.8	Λ ≈ 4.100 km
			eS		16.72	12	e+0.9;m	1.7	
F				19.6	17	0.5			
N:N		S	00	16.75	6	0.3;m	2.7		
		S		17.5	6	0.3			
		S		19.6	17	0.4			
		F		20.37	13	0.3			
N:N		iS	00	16.80	20	i+8.5			
		iS		18.0	42	2.5			
		iS		19.5	20	2.0;m	4.0		
		L?		20.6	23	2.0			
		L		21.6	53	1.5		8	
S:E	L		25.12	36	2.0		5		
	F	01	16						
	P	00	11.06	7	-1.0;m	1.5			
	P		13.2	33	1.0				
	iS		16.76	20	i+5.0;m	6.0			
	iS		19.6	22	2.0;m	3.5			
	L		26.6	35	1.5				
	F		25.0	33	1.7		5		
F	01	31							

IX-1950

(5)

Fecha y número	Comp'	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones		
			h	m		Aparente	Abs			
1950					c.min	mm	μ			
Set. 25 93	I:E	P	18	12.20	5	0.3;m 0.8		$\Delta \approx 1.300 \text{ km.}$ 28°S 70°W C.G.S. da H: 18 ^h 09 ^m 20 ^s		
		S		14.5	5	0.4				
		L		15.57	5	0.8	4			
		F		15.74	5	2.5	12			
	M:N	P	18	12.31	5	0.2				
		S		14.4	5	0.4				
		L		14.91	5	1.1	6			
		F		15.63	5	3.7	21			
	W:Z	P	18	12.32	2	0.1				
		L		15.4	2	0.2	2			
		F		15.95	2	0.2	2			
		F		18						
	S:N	No funcionó								
	S:E	P	18	12.32	5	1.0				
		S		13.4	5	0.4				
L			15.1	5	1.0	3				
F			15.85	5	4.0	13				
F			26							
Set. 27 94	S:N	L	04	09.6	65	0.5	4	C.G.S. da Ep. 20°N 109°W H: 03 ^h 36 ^m 55 ^s		
		F		14.81	40	0.7	2			
		F		33						
	S:E	L	04	10.2	10	0.3				
		F		12.6	65	0.2	2			
		F		15.33	30	0.8	2			
			34							
Set. 29 95	M:E	iP	06	43.60	9	i-0.9;m 2.0		Δ aprox. 7000 km. N del S no funcionó. C.G.S. da Ep. 19°N 107°W H: 06 ^h 32 ^m 14 ^s		
		PcP		44.5	5	0.6				
		PP?		45.6	12	0.7				
		PPP		47.9	12	0.3				
		S		52.78	11	0.2;m 1.3				
		SS		56.9	40	0.2				
		L	07	03.2.	60	0.2	20			
		L _R		06.6	60	0.4	41			
		F		09.99	36	1.2	42			
		F	08	32						
	I:N	P	06	43.57	10	0.5;m 1.8				
		PcP		44.69	5	0.5;m 1.0				
		P		46.2	5	0.3;m 0.8				
		S		52.78	12	+0.4;m 2.3				
		L	07	03.3	50	0.2	15			
F			13.36	27	0.3	6				
F			48							
W:Z	P	06	43.65							
	P		44							

1950

(6)

Fecha y número	Comp	Fase	Hora		Per. c.min	Amplitud		Observaciones	
			h	m		Aparente mm	Abs μ		
1950	S:E	P PP S L L L R F		06	43.63	10	-1.8;m	3.0	
					45.54	10	1.0		
					46.2	10	1.0		
					47.8	10	0.6		
					49.5	18	0.8		
					52.8	20	1.1;m	12.5	
					57.1	40	3.0		
				07	02.0	65	1.0	11	
					03.5	55	3.0	21	
					06.8	65	3.5;m	5.5	
					10.04	32	17.5	37.5	
								48	
				set.30. 36	S:N	L F		08	
	49.52	45	1.0					4	
S:E		L L F		08	12.7	30	0.2		
					22.0	30	0.5		
					45.7	50	0.2	1	
					50.52	40	1.0	4	
		09	21						

MICROSISMOS NOTABLES

Fecha	Componente	Periodo	Amplitud máxima		Observaciones
			Aparente mm.	Absoluta μ	
(1950) Set.	N E N E N E E	c.min.	mm.	μ	
7		5	0.8	5	
10		5	0.8	4	
		5	0.3	2	
12		9	0.5	2	
		10	0.8	4	
21		4	0.7	3	
	4	0.4	2		
		4	0.4	2	

S. Gershanik

Ing. S. Gershanik
Jefe de Departamento

AÑO DEL LIBERTADOR GENERAL SAN MARTIN 1950

LA PLATA, REPUBLICA ARGENTINA.

OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

BOLETIN SISMOLOGICO

Longitud: 57° 55' 56" W Latitud: 34° 54' 32" S

Director: Cap. de Fragata (R) Guillermo O. Wallbrecher

Instrumentos: E y N de Mainka 450kg; Z Wiechert-80 kg; E y N Sprengnether

Octubre de 1950

Constantes

M:E	$\epsilon = 5,2$	$T = 8^s 2$	$V = 185$	$r = 0,09$ cm
M:N	$= 4,6$	$= 8^s 4$	$= 160$	$= 0,11$
W:Z	$= 5,2$	$= 3^s 0$	$= 75$	$= 0,045$
S:N	$l_r = 25,9$	$A = 100$	$\mu = 0$	$T_g = 17^s 3$
S:E	$= 23,7$	$= 100$	$= 0$	$T_p = 16^s 5$
				$K = 91$
				$= 79$

Fecha y	Comp	Fase	Hora		Per c.min	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente	Abs.	
Oct. 5 97	S:N	SK?	01	06.6	25	0.5		$\Delta \approx 12.600$ km C.G.S. da Ep: 18°5S 170°E H: 00 ^h 41 ^m 07 ^s
				07.5	33	1.0		
		PPS		09.6	45	1.0		
		PSS		16.0	30	1.5		
		SSS		19.9	35	1.0		
		L		33.0	45	1.5	10	
		M		34.92	50	2.0	10	
	S:E			44.45	33	1.8	4	
				02	37			
		PPS	01	09.6	30	1.0		
		SS		15.6	33	1.0		
		SSS		19.9	30	1.0		
		L		25.6	25	1.0		
		L _Q		34.1	50	0.8	5	
Oct. 5 98	M:E	iP	16	18.69	14	i+0.8;m:1.5		Produjo daños en Costa Rica. Δ aprox. 5.650 km En S ilegible des- pués de fase S, por- que se superponen las ondas de las líneas contiguas. M alcanzó a ser en S:N = 142.0 mm y T = 25 ^c y en S:E
		PP		20.9	30	0.7		
		PPS		21.48	5	0.5		
		PcP		23.35	5	1.0		
				24.8	30	0.5		
		S		25.89	12y55	1.3;m:8.5		
		SS		29.69	44	2.5;m:6.8		
		L _Q		32.0	88	2.5	559	
		M		32.7	57	3.6	334	
		L _R		33.52	52	4.0	304	
		39.8	25	3.8	60			

X - 1950

(2)

Fecha y número	Comp	Fase	Hora		Per c.min	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente mm	Abs μ	
		M	40.97		25	18.1	288	A 140.0 mm y T 30 ^c
		M	43.79		25	17.7	281	
		F	19	34				
	M:N	iP	16	18.65	5y15	i-0.8;m:2.9		
		PP		20.9	30	0.5		
		P ₂ P		23.8	12	0.5;m:1.6		
		S		25.99	47	1.0;m:8.0		
				27.4	30	3.0;m:4.5		
		ScS		28.4	35	3.0		
		SS		29.71	45	2.0;m:4.9		
		LQ		31.2	100	2.0	631	
		M ^Q		33.31	48	2.9	202	
		L ^R ?		39.51	27	2.5	50	
		M ^R ?		40.82	30	8.0	202	
		M		43.43	30	25.5	643	
		F	19	34				
	S:N	iP	16	18.69	17y33	i-6.0;m:15.1		(1) Comienzo mov. sinus.
		PPP		21.8	33	10.0;m:13.0		
				24.8	27	11.1		
		S		25.9	33	15.0;m: 5.9		
		F	19	25				
	S:E	P	16	18.71	14	+4.0;m:+8.0		
		PP		20.8	30	3.0		
		S		25.97	33	40.0;m:45.0		
		F	19	25				
	W:Z	P	16	18.6	2	0.1		
		S		26.0	20	0.1		
				30.3	30	0.1		
		L		39.7	35	0.1	65	
		(1)		42.8				
Oct. 8 99 ⁹⁹	M:E	P'?	03	43.1	5	0.4		(1) Comienzo ondas Sinus. En N de S se hizo ilegible por- que las fuertes on- das de las diversas líneas se cruzaron. M llegó a ser 64.0 mm con T = 45 ^c
		PKS		46.0	12	0.7		
		SKSR		55.7	27	0.2		
				59.4	23	0.2		
			04	01.2	23	0.3		
		PSS		04.1	23	0.4		
				07.3	23	0.5		
		SS		09.0	25	0.5		
		PSS?		11.4	60	0.2		
		LQ		24.0	70	0.5	70	
		L ^Q		42.7	52	0.4	30	
		M ^R		45.38	45	1.2	67	
		F	05	51				Δ aprox. 15.500 km J.S.A. da Ep: 4°S 128°7 E H: 03h23m 12s
	M:N	P'?	03	43.0	5	0.4		
				44.3	6	0.3		
				44.8	10	0.3		
		PKS		45.8	15	0.7		
				46.28	18	1.5;m:3.5		
				48.1	17	1.0		
		SKKS		51.3	17	0.8		
				52.5	16	0.8		

1950

(3)

Fecha y número	'Comp'	Fase	Hora		Per c.min	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente mm	Abs μ	
1950		SKSP		55.76	-22	0.3; m 0.8		
		PPS		57.9	42	0.5		
				59.6	40	0.9		
		PSS	04	03.9	45	1.0		
		SS		08.9	83	1.5		
				12.9	60	0.6		
				16.6	40	0.6		
		L?		26.7	-120	0.1	46	
		(1)		31.6	75	0.9	160	
		L		34.04	58	1.8	190	
		F	06	41.79	39	3.0	130	
		S:Z		03 42.8	10	0.1		
		L		04 34.0	60	0.1	190	
		M						
		F		40.72	35	0.2	130	
				54				
		S:N	P?	03 42.73	23	+2.0; m 3.5		
				45.7	25	2.0; m 5.0		
			PKS?	46.4	23	5.0; m 30.0		
		L	04 26.6	~90	5.5	100		
		F	06 55					
	S:E	PKS?	03 46.4	23	3.5			
			48.3	18	2.0			
			52.0	27	2.5			
		SKSP	55.9	18	3.5			
			59.7	30	5.0			
			00.8	18	4.0			
		PSS	04 04.0	27	6.0			
			07.4	18	7.5			
			08.3	23	6.0			
		SS	09.1	45	6.5			
			16.4	35	6.0			
		L	24.4	-100	7.0	220		
		L?	29.6	25	7.0	150		
		(1)	33.0	53	14.5	95		
		L	34.4	45	19.0	90		
		F	06 47					
Oct. 15	S:N	L	17 06.1	33	0.8	2	C.G.S. da Ep. 10°S 160°E H: 15 ^h 59 ^m 53 ^s	
100		M	11.85	33	1.4	3		
		M	15.49	27	1.8	4		
		F	50					
	S:E		17 00.8	~30	1.0			
			03.9	30	1.0			
		L	09.3	27	0.4	1/2		
		M	12.49	27	1.0			
		F	33					

1950

(4)

Fecha y número	Comp	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones	
			h	m		c.min	Aparente mm		Abs μ
1950									
Oct. 17 101	S:N	L	22	30.9	33	0.8		C.G.S. da Ep. 9°5'N 85°W H: 22 ^h 07 ^m 23 ^s	
		L		40.1	30	0.7	2		
		F		40.87	27	1.2	2		
			48						
	S:E	F	22	37.2	27	1.0			
				44					
Oct. 21 102	S:N	SKS	04	38.2	27	0.5		C.G.S. da Ep. 18°5'S 174°W H: 04 ^h 12 ^m 59 ^s	
		PPS		42	40	0.3			
		L	05	00.7	45	0.5	4		
		M		03.35	37	0.7	4		
		F		44					
	S:E	SKS	04	37.1	~13	0.5			
				44.3	18	0.8			
		L		59.3	45	0.6	3		
M		05	02.65	37	1.2	4			
		F		25					
Oct. 21 103	S:N	PPP	10	00.8	~33	0.5		$\Delta \approx 7.600$ km. C.G.S. da Ep. 17°5'N 106°W H: 09 ^h 42 ^m 58 ^s	
				02.6	30	1.0			
		S		04.5	17	0.4			
		SKS		06.3	30	0.5			
		L		17.3	40	0.5	3		
		F		26.63	27	1.1	4		
				11 01					
	S:E	(Ver al final del mes)							
Oct. 22 104	S:N	L	14	31.87	2y6	0.2		En E de M indicios entre μ No se nota en S	
		F		32.06	5	0.2	1		
			36						
		NADA							
	S:N	L	14	32.7	5	~0.4	2		
		F		35					
Oct. 23 105	S:E	eP	16	23.30	5	c+0.2;m	1.0	Se sintió en Guatemala. Δ aprox. 6700 kms. En S se hace confuso el registro despues de la última fase leída. En N fué de 70.0 mm con T= 23c. En E fué idem con T=33c y se produjo a los 52 ^m . C.G.S. da Ep. 14°5'N 92°W H: 16 ^h 13 ^m 24 ^s	
		PcP		25.0	6	0.7			
		PP		25.6	~12	0.8			
		S		31.2	30	1.5			
		SS		35.1	38	1.5			
		L		37.9	25	3.0	46		
		LR		43.2	14	4.8	25		
		M		49.12	33	8.3	194		
		F	18	49					
	S:N			16	23.29	7	-0.3;m		1.3
					25.1	7	0.4		
			PP		25.6	23	1.0		
					29.0	27	0.3		
			S		31.3	25	2.3;m		3.0
		PS		32.2	27	1.5			
		SS		35.0	31	0.4;m	4.1		
	LQ		37.3	66	1.2	162			

A-1970

(5)

Fecha y número	'Comp'	Fase'	Hora		'Per'	Amplitud		Observaciones		
			h	m		c.min	Aparente mm		Abs	
1950		LR	18	43.34	20		2.5	25		
		MF		48.57	35		12.2	433		
	S:N	F	18	49						
		iP	16	23.25	33		-2.0;m	6.5		
		PP		25.6	30		12.5			
		PP		26.6	25		3.0			
				27.3	33		2.0			
		S		31.3	26		14.0;m	22.5		
		SS		33.2	48		9.0			
		SS		35.0	35		4.0;m	39.5		
		F	19	25						
	S:E	P	16	23.25	27		+1.7;m	5.0		
		PP		25.5	30		2.0;m	7.0		
		PoS		28.1	30		3.5			
		S		31.2	40		18.0;m	25.0		
		SS		35	27		21.0			
		L		37.2	40		16.0		61	
		F	19	25						
	S:E	P	16	23.29	6		0.1			
		L		38.0	25		0.1		33	
		(1)		43.0	35		0.3		194	
		MF		48.61	35		0.4		763	
		F	17	37						
Oct.24 106	S:N	L	01	31.4	25		0.3		5	Réplica del Terremoto del día anterior.
		F		35						
	S:N	L	01	31.2	23		1.0		3	C.G.S. da
		MF		31.97	23		1.7		6	H: 00 ^h 52 ^m 07 ^s
		F	02	05						
	S:E	L	01	29.5	30		1.0		3	
		F	02	10						
Oct.26 107	S:N	L	04	37.2	33		1.0		5	C.G.S. da
		MF		41.67	30		1.0		4	Ep. 32°S 178°W
		F	05	35						H: 03 ^h 49 ^m 55 ^s
	S:E	L	04	13.5	25		0.5		1	
		MF		36	33		0.3		4	
		F	05	42.52	30		1.5			
		F	05	35						
Oct.26 108	S:N	L	16	25.7	45		1.5		11	C.G.S. da
		MF		27.04	35		2.0		10	Ep. 32°S 178°W
		F	17	30						H: 15 ^h 38 ^m 43 ^s
	S:E	L	16	25.2	33		0.8		2	
		LF		25.92	40		1.6		6	
		F	17	27						

Fecha y número	'Comp'	Fase	Hora		'Per'	Amplitud		Observaciones	
			h	m		c.min	Aparente mm		Abs
1950		L _R	43	34	20		2.5	25	
		M	48	57	35		12.2	433	
		F	18	49					
	S:N	iP	16	23.25	33		-2.0;m 6.5		
		PP		25.6	30		12.5		
		PP		26.6	25		3.0		
				27.3	33		2.0		
		S		31.3	26		14.0;m 22.5		
		SS		33.2	48		9.0		
		SS		35.0	35		4.0;m 39.5		
		F	19	25					
	S:E	P	16	23.25	27		+1.7;m 5.0		
		PP		25.5	30		2.0;m 7.0		
		PcS		28.1	30		3.5		
		S		31.2	40		18.0;m 25.0		
		SS		35	27		21.0		
		L ₂		37.2	40		16.0	61	
		F ₂	19	25					
	S:E	P	16	23.29	6		0.1		
		L		38.0	25		0.1	33	
		(1)		43.0	35		0.3	194	
		M		48.61	35		0.4	763	
		F	17	37					
Oct. 24 106	S:N	L	01	31.4	25		0.3	5	Réplica del Terremoto del día anterior.
		F		35					
	S:N	L	01	31.2	23		1.0	3	C.G.S. da
		M		31.97	23		1.7	6	H: 00 ^h 52 ^m 07 ^s
		F	02	05					
	S:E	L	01	29.5	30		1.0	3	
		F	02	10					
Oct. 26 107	S:N	L	04	37.2	33		1.0	5	C.G.S. da
		M		41.67	30		1.0	4	Ep. 32°S 178°W
		F	05	30					H: 03 ^h 49 ^m 55 ^s
	S:E	L	04	13.5	25		0.5	1	
		M		36	33		0.3	4	
		F	05	42.52	30		1.5		
		F	05	35					
Oct. 26 108	S:N	L	16	25.7	45		1.5	11	C.G.S. da
		M		27.04	35		2.0	10	Ep. 32°S 178°W
		F	17	30					H: 15 ^h 38 ^m 43 ^s
	S:E	L	16	25.2	33		0.8	2	
		L		25.92	40		1.6	6	
		F	17	27					

X-1950

(6)

Fecha y número	'Comp'	Fase'	Hora		Per. c.min	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente mm	Abs	
1950								
Oct. 27 109	S.N	L L F	22	50.2 52.00 02	37 40	1.0 0.8	5 5	En E solo indicios C.G.S. da Ep. 23°S 177°W H: 22 ^h 24 ^m 53 ^s
Oct. 30 110	S.N	L L F	19	30.6 37.6 40	23 50 33	1.5 1.0 1.5	9 7	
	S.E	L L F	19	28.1 30.5 37.1 38.48	45 20 60 43	1.0 1.5 0.8 1.5	7 6	
Observaciones: a partir del día 20 las constantes de los sismógrafos Wiprenghether son las siguientes:								
S:N	$l_r=25,9$	A=100	$\rho=0$	$g=17,3$	$t_p=17,3$	R=48		
S:	23.7	100	C	16,5	16,5	79		
Oct. 21 103	S.E	PPP S? SKS L F	10	00.9 04.3 06.6 17,3 05	-33 10 33 63	1.0 1.0 1.0 1.3		

MICROSISMOS NOTABLES

Fecha	componente	Periodo	Amplitud máxima		Observaciones
			Aparente	Absoluta	
(1950)		c.min.	mm.	μ	
Oct. 7	N E	8 8	1.2 1.1	6 5	

S. Gershanik

Ing. S. Gershanik
Jefe de Departamento

AÑO DEL LIBERTADOR GENERAL SAN MARTIN 1950

LA PLATA, REPUBLICA ARGENTINA.

OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL.

BOLETIN SISMOLOGICO.

Longitud: 57° 55' 56" W Latitud: 34° 54' 32" S

Director: Cap. de Fragata (R) Guillermo O. Wallbrecher

Instrumentos: E y N Mainka 450 Kg.: Z Wiechert 80 Kg.: S Sprengnether

Noviembre de 1950

Constantes

M:E	= 5,2	T = 8 ^S 2	V = 185	r = 0,09 cm.
M:N	4,6	8 ^S 4	160	0,11
:Z	5,2	3 ^S 0	75	0,045
S:N	1 _r -25,9	-100	0	T _g =17,3
S:E	23,7	100	0	T _p -17,3
				K=48
				79

Fecha y número	Comp	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones
						Aparente	Abs	
			h	m	c.min	mm	μ	
Nov. 2 111	L:N	?	15	47.0	5	0.1		E de M no funcionó. En S despues de la última lectura muy confuso porque se mezclan las ondas de las diversas líneas. M max llegó a ser 27.0 mm. Con T=26c en ambas componentes. C.G.S. da ep. aprxx 6° S y 129° 5 E Δ aprxx 15.400 km. Δ ≈ 15.400 km.
				47.2	5	0.2		
				47.48	5	0.4;m	1.0	
				48.7	5	0.4;m	1.0	
				50.1	10	0.8		
				50.77	5	1.5;m	3.0	
				56.6	5	1.8;m	4.0	
				58.1	20	1.5		
				00.5	20	1.5		
				04.4	19	1.8		
				07.9	22	1.2;m	3.0	
				14.5	40	1.8		
				35.0	70	1.0	152	
				35.7	42	0.8	42	
				46.62	31	2.2	60	
	W:Z	P'	15	47.31	6	0.2		
				47.78	2	0.2		
				48.9	10	0.1		
				02.51	18	0.1		
				41.4	40	0.1	84	
	S:N	?	15	47.27	10	0.7		
				47.37	5y10	0.7		
				47.49	7	0.8		
				48.37	13	0.9		
				50.1	15	2.3		
50.47	21	5.0						

-1950

(2)

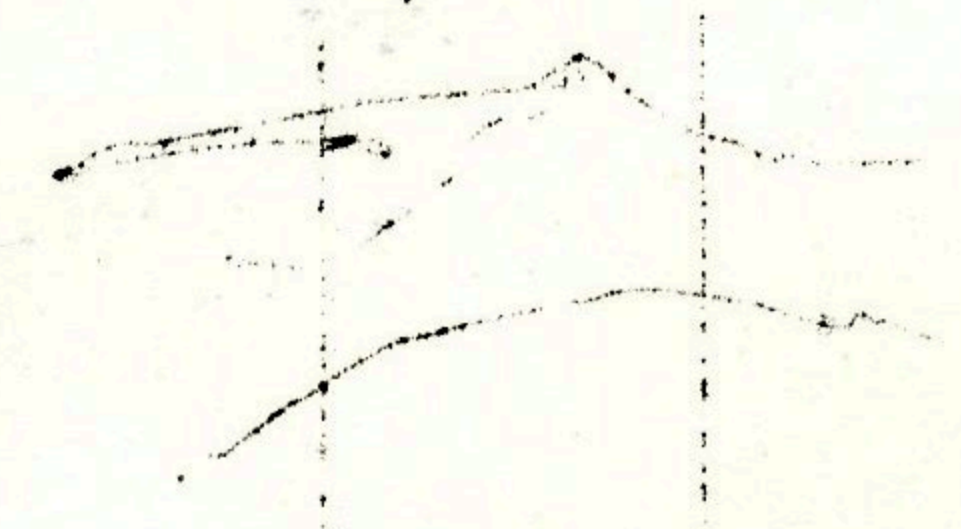
Fecha y número	Comp	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente	Abs	
1950					c.min	mm	μ	
		PKS		50.91	21	9.5		
				55.5	27	9.0		
				59.8	30	4.5		
		PKSP		01.2	30	9.5		
		PS	16	02.2	27	6.0		
		PPS		03.5	50	15.0		
				9	33	10.0		
				11.9	30y47	6.0;m	17.0	
				13.7	47	10.0		
		SSS		14.7	25y50	15.0		
				15.7	30	20.0		
				16.3	50	14.0		
		F	18	45				
	S:E	P'	15	47.37	8	0.5		
		PP		50.2	8	1.5		
				50.4	12	3.0		
		PKS?		51.9	25	2.5		
		PPP?		52.8	23	4.0		
				59.4	17	6.0		
		F	18	45				
Nov. 5	S:N	SS?	16	57.6	25	0.5		
112			17	05.9	30	0.5		
				06.3	33	0.6		
		L		10.1	37	1.0	5	
		M		12.52	37	1.0	5	
		F		30				
	S:L	SS?	16	57.6	13	0.5		
		SSS?		59.9	33	0.5		
				05.7	33	0.6		
		L		07.9	30	1.0	3	
		F		30				
Nov. 5	S:E	SKSP	18	13.23	25	0.3		
113		L		56.0	32	0.3	23	
		M	19	08.29	30	0.5	12	
		F		48				
	S:N	SKXS	18	09.5	20	0.5		
		SKSP		13.5	27	0.7		
		PPS?		16.7	22	0.6		
		SS		23.7	30	1.0		
		PSS		26.3	47	1.0		
				53.3	53	0.8		
		L		57.5	45	1.0	7	
		(1)	19	08.7	37	1.2	6	
		M		17.36	40	2.0	12	
		M		34.88	30	5.5	22	
		F	20	07				

(1) Comienzo mov. sinus. En N de L solo indicios. En Z nada.
 $\Delta = 18.700$.
 $x: \Delta > 180^\circ$
 C.G.S. da F :
 Ep: $33^\circ N$ $134^\circ E$
 H: 17h 37m 25s

XI-1950

(3)

Fecha y número	Comp	Fase	Hora		Per c.min	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente mm	Abs μ	
1950	S:E	PP SKKS SKKS _x SKSP _x PPS? SS SSS? LQ LLR L F	18	02.7 09.2 10.8 13.2 14.8 16.2 23.9 37.9 44.2 56.6 58.43	30 27 27 30 33 33 37 50 30 57 47	1.0 2.0 1.0 3.5 1.5 1.5 1.2 1.2 1.0 1.5 2.5		
Nov.6 114	S:N	L L F	23	25.7 37.63 40	30 27	0.5 0.7	2 3	E de S no funcio nó. C.G.S. da Ep: 7°5S 155°5E H: 22h 22m 05s
Nov.8 115	S:N	PPP SKS SKKS SSS L? LR F	02	31.9 44.2 45.9 48.6 55.2 03 05.9 10.7 12.8 19.3 31.19 04 50	8 25 26 32 31 16 32 40 40 28	0.4 0.3 0.3 0.2 0.2 0.3 0.2 0.2 0.2 1.6		Δ aprox. 14500 Km. C.G.S. da Ep: 9°5S 159°5E H: 02h 18m 09s
	S:N	PPP SKS SKKS PPS L L F	02	38.8 43.6 45.6 48.9 53.1 55.0 03 18.7 31.35 04 46	17 12 32 19 25 19 40 29	0.7 0.2 0.2 0.3 0.2 0.2 0.2 1.3	10 30	
	S:N	PPP SKS SKKS PS SS L? LR F	02	39.0 39.9 44.1 45.8 48.8 51.4 53.2 54.4 55.7 58.4 03 10.4 18.4 33.16 05 39	5 30 30 27 33 33 33 37 30 36 50 33 28	0.4 0.7 1.5 2.0 2.5 1.2 1.2 0.6 3.0 2.0 1.1 1.5 13.0	10 7 50	



AI-1950

(4)

Fecha y número	'Comp'	Fase	Hora		'Per'	Amplitud		Observaciones	
			h	m		Aparente	Abs		
1950					c.min	mm			
	S:E	P	02	38.86	10	1.5			
				40.1	27	0.5			
				44.2	25	1.8			
				45.8	30	2.6			
				47.0	22	1.0			
				48.7	33	3.0			
				51.2	30	1.5			
				55.7	25	3.0			
				58.5	33	1.5			
				03	00.2	~50	1.4		
				LR	18.8	40	1.8	7	
				MF	20.09	38	5.0	17	
				F	31.39	27	15.0	34	
Nov. 10 116	S:N	L	20	19.7	5	0.2			
				21.0	13	0.7	2		
				21.36	15	1.0	3		
S:E	P?	20	17.9	5	0.2				
			20.4	5	0.3				
			20.8	5	0.5	2			
			21.49	5	1.5	5			
			31						
Nov. 10 117	S:N	PP	00	05.1	33	1.0		Δ 13.200Km.	
				06.4	~50	0.7			
				10.4	47	1.5			
				20.0	32	1.0			
				21.7	50	1.8			
				23.2	50	0.5			
				27.7	40	1.4			
				27.54	25	1.4			
				33.5	~70	1.5	29		
				47.0	33	0.5	2		
				47.85	30	1.0	4		
				01	33				
				S:E	PP	00	05.1		~33
07.2	50	1.2							
10.4	47	1.5							
20.1	43	0.8							
21.6	60	1.8							
27.5	28	1.5							
29.7	60	1.0							
33.6	50	1.0	6						
46.0	30	0.5	1						
48.9	30	0.5	1						
01	35								

Fecha y número	Comp	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones	
			h	m		c.min	Aparente mm		Abs
1950									
Nov.11 118	S:N	P	09	54.2	30	0.3		Δ ~13.200 Km.	
				55.8	33	1.0			
		P'		57.7	15	0.5			
		PS	10	09.0	33	0.3			
		L		39.7	33	0.3	1		
	LR		42.8	50	0.7	6			
			F	11	43.60	33	1.5		7
		S:E	PP	09	59.7	12	0.5		
	SKKS?		10	06.4	33	0.5			
	PS			08.9	30	1.0			
LR			43.2	43	0.5	2			
F	11		01						
NOV.14 119	S:N	L	05	27.5	30	0.2	1	C.G.S. da Ep: 1°S 161°L H: 04 ^h 23 ^m 46 ^s	
		L		36.12	28	0.5	2		
		F	06	25					
	S:E	L	05	26	33	0.5	1		
		L		36.12	30	0.4	1		
		F	06	22					
Nov.17 120	S:N	L	16	21.4	33	1.0	5	C.G.S. da Ep: 600 millas al NE de Brasil H: 15 ^h 57 ^m 40 ^s	
		L		21.83	33	1.2	6		
		F		40					
	S:E	SS?	16	16.0	53	0.4			
		L		21.1	33	0.5	1		
		L		21.74	33	1.5	4		
Nov.17 121	M:N	SKS	19	47.8	13	0.2		En E de M solo in dicios. Δ ~7200 Km. C.G.S. da Ep: 17°N 100°5W H: 19 ^h 28 ^m 18 ^s	
		L	20	07.8	27	0.2	4		
		M	20	09.22	35	0.2	7		
		F							
	S:N	?	19	27.6.	43	1.2			
		P		38.1	40	0.6			
		PP		40.6	33	1.0			
		S?		46.0	37	0.5			
		SKS		47.7	26	2.0			
		SS		52.5	32	1.0			
		SSS?		57.5	40	0.6			
			20	01.3	33	1.4			
		LR		03.9	30	0.3	1		
		LR		09.69	30	1.8	7		
		F		50					
S:E	?	19	13.3	33	1.0				
	?		27.6	13	0.7				
	P		38.0	43	1.5				
	SKKS		48.1	25	2.0				
	SS		52.2	28	1.0				

1-1950

(6)

Fecha y número	Comp	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones
						Aparente	Abs	
1950			h.	m.	c.min	mm	μ	
	S:E	L	20	05.2	25	0.5	1	
		R		07.2	25	1.5	3	
		L		17.52	25	2.5	5	
		F	21	00				
Nov.18 122	S:N	L	21	08.1	33	0.3	1	
		F		15				
		L	21	08.3	37	0.2	1	
	S:E	M		09.33	30	0.3	1	
		F		17				
		L	20	41.2	15	0.2	1	
Nov.21 123	S:E	M		47.16	11	0.4	2	$\Delta \approx 6.100$ Km.
		F		58				
	S:N	L	20	39.4	26	0.4	7	
		F		56				
	S:N	PPP	20	30.0	30	1.5	21	
		PcS		32.1	45	1.0		
		ScS?		36.1	25	1.0		
		SSS		39.5	25	3.5		
		L		41.0	43	3.0		
		L _R		42.3	15	1.0		
		F		43.66	15	1.5		
	S:E	P	20	27.0	30	1.0	4	
		PPP		29.8	33	1.2		
		ScS		36.4	33	1.0		
L?			40.4	30	1.0			
L			40.8	33	1.5			
L _R			44.3	10	1.3			
F			47.41	15	2.5			
Nov.24 124	S:E	P	23	24.3	4	0.2	1	$\Delta \approx 1.300$ Km. (Puna)
		L		27.3	5	0.2		
		M		28.42	5	0.6		
		F		32				
S:N	S	L	23	24.29	5	0.2	1	
		S		25.6	5	0.2		
		L		27.1	5	0.2		
		M		27.52	5	0.8		
		F		32				
S:N	L?	L	23	24.08	4	0.2	1	7
		M		26.87	5	1.2		
		F		32				

XI-1950

(7)

Fecha y número	Comp	Fase	Hora	Per	Amplitud		Observaciones
					Aparente	Abs	
1950					mm		
	S:E	L E F	23 27.3 28.33 34	5 5			
					0.2 1.0	1 3	

MICROSISMOS NOTABLES

Fecha	Componente	Periodo	Amplitud máxima		Observaciones
			Aparente	Absoluta	
(1950)		c.min.	mm.		
Nov. 7	E N E	4	0.6	3	
16		4	0.7	4	
		4	0.8	4	
23		5	0.6 0.8	4 4	

S. Gershanik
 Ing. S. Gershanik
 Jefe de Departamento

DEL LIBERTADOR GENERAL SAN MARTIN 1950

LA PLATA, REPUBLICA ARGENTINA.

OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

BOLETIN SISMOLOGICO

Longitud: 57° 55' 56" W Latitud: 34° 54' 32" S

Director: Cap. de Fragata (R) Guillermo O. Wallbrecher

Diciembre de 1950

Constantes

M:Z = 5,2 T = 8^s2 V = 185 r = 0,09 cm.
 M:N = 4,6 8^s4 160 0,11
 I:Z = 5,2 3^s0 75 0,045

Fecha y número	Comp	Fase	Hora		Per c.min	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente mm	Abs μ	
Dic. 1 1950	:E	P	14	59.81	5	+0.2;m	0.4	Δ ≈ 5.500 Km. 15°N 47°W C.G.S.da 14°N 47°W H: 14h 51m 00s
		PSP	15	01.1	5	0.5		
				03.9	5	0.3		
		iS		06.97	12	i+2.1;m		
		SS		10.5	45	1.5		
		LQ		13.4	78	1.0	19	
		MQ		17.34	40	3.0	130	
		LR		19.0	19	1.8	15	
		FR		26.19	23	3.2	41	
		F	16	46				
	M:N	P	14	59.78	12	0.5		
		PP	15	01.7	15	0.4		
				03.6	5	0.4		
		S		06.8	12	0.9		
		L		14.3	43	0.8	44	
		LR		19.5	38	1.0	42	
		FR		23.51	30	5.0	126	
		F	16	46				
	S:N	P	14	59.82	14	+1.9m	4.8	
		PcP	15	01.2	25	0.8		
		PP		01.8	15	5.0		
		PPP		03.4	35	2.5		
		PcS		05.0	16	1.0;m	1.6	
		S		07.06	25	5.5		
				08.0	33	3.0		
SS			10.7	30	2.5;m	11.0		
L			14.3	37	6.0	32		
FR			23.66	30	47.0	192		
F		16	41					

XII-1950

(2)

Fecha y número	'Comp'	'fase'	Hora		Per	Amplitud		Observaciones
			h	m		c. min	Aparente mm	
1950	E:E	P	14	59.86	14	+0.9;m	1.7	
		PPP	15	01.53	18	0.8		
		PPP		02.3	18	1.5		
		PcS		04.7	28	2.0		
		iS		07.03	25	+12.3;m	18.0	
				08.0	15	3.1		
		ScS		09.3	30	3.0		
		SS		10.5	32	8.0;m	19.5	
		L		13.3	58	11.0	90	
		M _Q		17.76	35	114.0	135	
	F	17	06					
Dic.2 126	E:E	P	08	33.54	5	+0.2;m	0.8	Δ ≈ 1700 Km. Ep: Norte de Chile Chile C.G.S.da Ep: Norte de Argentina Argentina H: 08h 30m 40s
		S		36.5	6	0.2;m	0.5	
		L		37.7	5	0.3	2	
		F		38.00	5	1.2	6	
	N:N	P	08	33.61	5	-0.2;m	0.7	
		S		36.5	5	0.2		
		SS		37.2	5	0.3		
		L		37.93	5	0.3	2	
	S:N	P	08	33.7	5	0.5		
		S		36.5	10	0.5		
		L		37.8	5	1.0	6	
		F		39.24	15	1.2	4	
S:E	P	08	33.65	5	+0.7			
	S		36.50	6	0.6;m	1.0		
	L		38.0	4	1.5	6		
	F		39.23	17	1.5	3		
Dic.2 127	E:E	P	15	23.57	5	0.4	Poco profundo Δ ≈ 2600 Km. Perú? C.G.S.da Ep: 8° S. 71° W H: 15h 19m 20s	
				25.7	5	0.2		
				26.1	5	0.2;m		0.5
		S		28.70	5	2.8;m		3.9
		F		31.6	13	1.1;m		1.6
	N:N	iP	15	24.54	1y5	-0.2		
				26.12	6	+0.3;m		2.0
		S		28.65	5	1.1		
				29.8	6	1.0		
		F		31.73	20	1.2;m		2.5
		33.99	5	1.0;m	2.8			
	F		49					

III-1950

(3)

Fecha y número	'Comp	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones													
						Aparente	Abs														
1950			h	m	c.min	mm	m'														
	S:N	P	15	24.66	6	-0.8;m	1.2														
				26.15	8	1.0;m	1.0														
				28.3	10	1.1															
				31.8	13	3.0;m	9.0														
				33.4	13	1.8															
		F	16	11																	
	S:E				P	15	24.65		5	+0.6											
							26.2		10	0.7											
							28.78		5	+9.0											
							31.6		13	3.5											
		F	16	15																	
Dic. 2 123	L:E				.PP	20	11.2	10	0.3;m	1.0	C.G.S. da Ep. 18° S; 167° E H: 19 ^h 51 ^m 45 ^s										
							PPP	13.7	19	0.5											
							SKS	17.1	19	0.5											
							PS	20.5	22	0.6;m		2.2									
		SSS	30.5	80			0.8														
			L _Q					34.5	45	1.5											
								LR				37.5	73	1.0	150						
												M			50.3	15	0.4	2			
															F			56.22	30	1.0	23
																		S:N	P	20	10.4
	.PP			11.4	5	0.3;m	1.0														
				SKKS			17.6	5	0.7												
							PPS?			20.8	20	0.5;m	2.0								
										SS			22.1	20	0.4						
													SSS			26.5	65	0.1			
	L _Q															30.8	56	0.7			
				LR												34.8	42	0.3			
							M									37.3	73	0.9	149		
										F						48	33	0.2	6		
													S:N	??	20	08.91	17	1.0			
	.PP															11.4	20	2.5			
				SKKS												16.4	23	1.0			
							PPS?									17.4	23	5.0			
										SS?						17.9	25	4.0			
													SSS			20.9	26	11.0			
	L _Q															27.2	50	14.5			
				LR												30.7	63	12.0			
							M									35.1	43	7.5			
										F						36.6	63	7.5			
													S:E	PcP	20	06.8	20	1.0			
	.PP															08.8	23	0.8			
				SKS												11.4	13	4.5			
							SSS									17.3	28	1'			
										F						30.6	60	12.5			

Luego se confunden las ondas de las líneas contiguas

XII-1950

(4)

Fecha y número	'Comp'	Fase	Hora	'Per'	Amplitud		Observaciones
					Aparente	Abs	
1950		L _Q	34.5	50	10.0		
		F	37.6	80	8.5	150	
			Luego	confuso			
			23 46				
Dic.3 129	S:N	PP?	08 07.2	30	0.3		Δ aprox. 12500 Km. C.G.S. da Ep: 17°S 167°5 E H: 07h 47m 33s
		SKS	12.6	33	0.4		
		SSS	26.4	18	0.5		
		L	44.0	45	0.5	4	
		M	57.	23	0.7	3	
		F	09 50				
	S:E	P'	08 05.4	33	0.5		
		PPS	16.4	13	0.3		
		L	44.1	47	0.6	3	
		M	09 01.42	23	1.0	2	
		F	10 08				
Dic.4 130	S:N		08 06.6	26	0.5		
			23.0	25	0.7		
		L	27.0	43	0.5	3	
		M	51.05	30	0.8	3	
		F	09 11				
	S:E	L	08 35.5	30	1.5	4	
		M	42.24	30	1.0	3	
		F	09 11				
Dic.4 131	S:E	P	16 48.9	5	0.3		Δ ≈ 14.300 Km. C.G.S. da Ep: 5°S 153°5 E H: 16h 28m 01s
			50.42	10	1.1;m 3.1		
			17 06.6	30	0.1		
		L	29.3	36	0.4	14	
		M	34.08	45	0.4	28	
		F	18 37				
	S:N	P?	16 49.3	12	0.3		
			50.3	5	0.2;m 3.8		
			59.2	10	0.2		
		L	17 24.9	70	0.2	30	
		M	33.56	40	0.2	10	
		F	18 46				
	S:N	P?	16 49.3	15	-0.7		
		PP	50.52	13	-6.0;m 7.0		
			59.2	18	3.0		
			17 07.1	33	2.3		
		L _R	29.4	60	2.5	33	
		M	33.22	38	3.5	19	
		F	19 03				
	S:N	P'?	16 49.3	10	1.0;m 2.5		
		PP	50.5	13	6.0;m 11.0		
			51.5	20	2.5		
		PPP	53.8	30	2.0		
			59.3	17	3.0		
			17 06.7	23	2.0		
		L?	23.0	60	1.7	15	

XII-1950

(5)

Fecha y número	Comp	Fase	Hora		Per c.min	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente mm	Abs	
1950		L _R	29.6		53	4.5	30	
		L _R	33.79		43	4.5	19	
		F	18.51					
Dic.9 132	M:E	iP	21 41.96		11	i-4.7;m 34.5		<p>A los 47^m1 se desengancha el mecanismo inscriptor en N-S. En N-S a los 48^m3: S y E aparecen fuertes pero muy cortas. En Sprengneth se registró muy bien iP, pero no el resto que apareció muy tenue en el sísmograma debido a la rapidez del movimiento. En Z estuvo algo defectuoso el funcionamiento del amortiguador a aprox. 1700 km. se sintió en Tarapacá, Antofagasta y Atacama, Chile.</p>
		S	44.9		~10	~75.0		
		L	46.0		~10	~80.0	360	
		M	47.02		~10	~88.0	400	
	M:N	iP	21 41.93		12	+4.7;m 37.0		
		S?	44.77		8	~72.0		
		S	45.2		~10	72.0		
		M	48.1		~10	123.0	615	
	N:Z	iP	21 42.05		11	-0.5;m 1.5		
		S	45.0		8	0.8		
		L	45.8		12	1.3		
		L	46.4		15	22	27	
		M	52.0		20	6.0	73	
		F	22 02					
	S:E	iP	21 41.94		~15	-23.0		
		iP	21 41.94		~12	+18.6		
Dic.10 133	N:E	iP	02 56.25		5	i+0.6;m 3.3		<p>Produjo daños en Ica. El circuito en N de S se descompuso, impidiendo conocer las amplificaciones con que registró. Δ = 2800 Km. C.G.S. da Ep: 14°5 S 76°5 W H: 02h 50m 40s</p>
			57.0		5	1.0		
			57.7		5	0.7;m 3.2		
		S	03 00.64		7	3.7		
		SS	01.2		12	4.5		
		L?	03.5		30	2.0	41	
		L	07.1		16	2.3	14	
		M	07.40		16	2.3	14	
		F	04 06					
	M:N	iP	02 56.26		5	0.4;m 3.6		
		S	03 00.84		12	5.4		
		SS	01.2		16	6.5		
		L?	03.4		30	1.5	38	
		L	06.8		13	1.3	7	
		M	07.28		13	1.5	8	
		F	04 03					
	S:N	P	02 56.14		4			
		S	03 01.6		20			
		L	03.5		40			
		F	04 36					

XII-1950

(6)

Fecha y número	Comp	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones	
			h	m		Aparente	Abs		
1950					c.min	mm			
Dic.10 134	S:E	iP	02	56.14	5	i+3.0			
		S	03	01.6	20	11.0;m	18.0		
		L		03.5	40	11.0		42	
		M		07.13	13	16.0		29	
		F	04	36					
	M:E	P		13	36.1	6	0.2		
			PP		39.1	5	0.2		
					39.7	~20	0.2		
		iS			46.21	13	i+9.2;m	19.6	
			PS		46.9	12	1.7		
					48.3	16	1.0;m		
					52.3	21	0.5		
		L			57	30	0.3		7
			MR	14	04.99	60	0.7		70
				15	27				
M:N		iS		13	46.30	12	i+9.9;+	26.3	
	PS			46.93	12	2.5			
				48.28	23	0.8;m	2.0		
	L			49	19	1.9;m	5.0		
				52.1	26	0.6		11	
				56.8	65	0.7		92	
				03.40	81	0.6		125	
S:N	iS		13	37.2	26	0.5			
				39.9	23	1.5			
				46.7	23	1.5			
		PS		46.22	18	13.0;m	27.0		
	L			48.9	17	4.5			
				48.3	26	9.0			
				52.6	33	7.0		32	
				56.2	45	11.0		82	
S:E	P		13	36.1	~15	0.5			
				37.2	25	1.5			
				40.0	22	2.5			
				43.1	20	1.5			
				44.7	23	1.3			
				45.7	23	2.0			
	iS			46.20	17	3.5			
		PS		46.9	17	17.0			
				48.2	17	25.0			
				52.4	36	10.0		26	
				53.2	50	15.0		87	
				27					
Dic.11 135	M:E	L?	03	36.6	5	0.3			
				39.8	5	0.4		2	
		M		41.92	5	1.0		5	
			F		52				

N de S no funcio
nó correctamente

Δ aprox. 1300 Km.
30° S 41° W
C.G.S. da Ep: 24° S
68° W H: 03h 32m 50s

III-1950

(7)

Fecha y número	Comp	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones
						Aparente	Abs.	
1950			h	m	c.min	mm	μ	
	M:N	P?	03	35.7	5	0.2	2 5	A partir de esta fecha en S cambian constantes. Ver hoja 10
				36.3	5	0.4		
		L?		39.0	4	0.4		
		M F		40.83 47	5	0.8		
	S:N	P	03	36.8	5	0.2	5	
		S		39.2	10	0.2		
		L F		41.4 56	25	1.5		
	S:E	P	03	36.8	5	0.6	4 4	
				37.3	6	1.5		
		S?		39.2	12	1.0		
		L M F		40.1 43.74 56	17 13	2.0 2.0		
Dic.11 136	M:E	P	14	52.0	5	0.2	2y5	C.G.S. da Ep: 8°S 71°W H: 14h 46m 41s
				53.4	5	0.2		
	L?	15	00.8	5	0.3;m 1.0			
	F		10					
M:N	iP	14	51.8	5	i+0.2	2		
			53.5	5	0.3			
			56.0	5	0.6			
	L F	15	01.6 10	5	0.4			
Dic.14 137	M:E	?	02	06.1	25	0.2	59 80	Δ aprox. 10.500 Km. C.G.S. da Ep: 19°5 S 176° W H: 01h 52m 47s
		P?		07.0	26	0.4		
		PP		10.26	11	10.8;m 2.7		
		SKS		16.42	20	i+11.3;m 15.0		
		PPS		19.08	30	8.0;m 13.0		
		SS?		23.9	27	2.5		
		L		35.8	55	0.7		
		M		37.35	33	2.8		
		F	04	40				
		M:N	?	02	06.2	17		
	P?			07.03	25	0.8		
	PP			10.2	10	1.2		
	iSKS			16.48	17	i+10.0;m 16.2		
	S			17.5	25	1.5;m 5.3		
PPS			19.0	23	2.3;m 7.0			
PKKP			22.8	23	2.9			
SS?			24.4	25	7.0			
L P M F		35.2 37.13 04 44	55 45	1.4 1.9				

XII-1950

(8)

Fecha y número	'Comp'	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones
						Aparente	Abs	
1950			h	m	c.min	mm		
	W:Z	P	02	07.09	10	0.2		
		PP		10.19	10	0.2		
		PS		18.86	20	0.2		
		L		24.1	15	0.2		
		F	03	13			2	
Dic.14 138	M:E	iP	14	26.43	6	i-0.6;m 1.0		Se sintió en Méjico. En S el registro confuso Δ aprox. 7000 Km. C.G.S. da Ep: 17°N 98° W H: 14h 15m 50s
		S		34.90	30	1.1;m 5.1		
		SS		39.4	30	1.0		
		L ^{R?}		49.0	40	1.2	52	
		M		51.47	30	4.0	93	
		F	17	22	25	6.5	101	
		iP	14	26.34	12	i+0.3;m 1.1		
		S		34.9	14	1.1		
		SS		35.2	22	4.1		
		L		39.4	23	1.3		
		L		45.0	40	0.7	33	
		L		45.49	40	3.2	152	
		L		58.23	25	5.5	92	
	W:Z	P	14	26.3	9	0.3		
		L		50.1	30	0.1		1
		M		58.03	20	0.2		2
		F	15	36				
Dic.18 139	S:N	L	03	23.1	26	0.5		1
		F		38				
	S:E	L	03	23.5	26	0.3		1
Dic.18 140	S:N	L	15	40.6	60	1.5		13
		M		41.75	30	2.0		5
		F	16	03				
	S:E	L	15	40.5	60	1.1		10
		M		41.35	28	2.5		6
		F	16	04				
Dic.21 141	M:E	iP	11	39.62	5	i+1.3;m 4.1		se sintió en la Serena y Coquimbo Δ aprox. 1400 Km. 30° S. 70° W C.G.S. da Ep: 30° S. 71° W H: 11h 36m 50s
		S		42.09	5	0.8		
		L		43.2	5	~3.0	15	
		M		44.60	5	6.1	30	
		F	12	05				
	M:N	iP	11	39.67	5	i-0.8;m 1.6		
		S?		41.8	5	0.5;m 1.5		
		S		42.3	5	1.3;m 3.1		
		L		43.1	5	2.8	16	
		M		43.55	5	7.8	46	

XII-1950

(9)

Fecha y número	Comp	Fase	Hora		Per c.min	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente mm	Abs	
1950								
	w:Z	iP S L M F	11	39.67 42.22 43.1 43.81 48	4 3 ~5 4	+0.1;m 0.1 0.2 0.2	0.2 3 3	
	S:N	iP S? S L M F	11	39.69 41.9 42.3 43.0 43.07 12 21	6 6 6 17 10	-1.7;m 1.5 2.0 4.5 10.5	2.5 9 24	
	S:E	iP S L M F	11	39.69 42.4 42.8 43.3 44.47 12 17	6 6 20 10 ~10	i+5.0;m 4.0 4.5 ~7.0 ~12.0	8.0 14 24	
Dic.24 142	S:N	L L F	06	58.8 07 01.51 12	33 43	0.9 1.0	3 4	
	S:E	L M F	06	58.3 07 01.51 24	45 33	0.3 0.6	1 2	
Dic.25 143	S:N	L F	21	34.2 22 55	70	0.5	6	
	S:E	L M F	21	34.4 45.57 22 15	60 40	0.5 1.0	4 4	
Dic.25 144	S:N	L F	23	27.5 47.4 01 02	23 37	0.3 1.2	4	
	S:E	L F	23	27.6 47.5 01 01	20 55	0.2 1.0	7	
Dic.27 145	M:E	S S F	04	38.52 42.01 49	5 5	0.1 0.2		Foco profundo Δ apro. 2100 Km. 18°S 69°W
	M:N	iP S F	04	38.54 42.09 56	5 13	-0.3 -0.2;m 0.4		

XII-1950

(10)

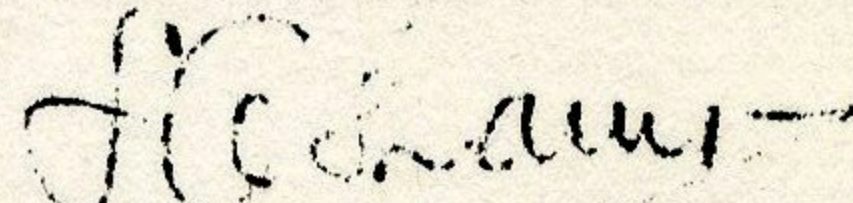
Fecha y número	Comp	Fase	Hora		Per c.min	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente mm	Abs μ	
1950								
	S:N	P	04	38.58	5	-0.5		
		S		42.10	15	1.0		
		F		58				
	S:E	P	04	38.58	5	0.5		
				42.00	10	1.0		
				44.37	10	0.5		
		F	05	15				
Dic. 29 146	S:N	L	20	36.7	30	1.5		
		M		43.6	47	1.0	5	
		F	21	11	47	1.2	6	
	S:E	L	20	34.1	30	0.5		
		M		41.6	65	1.0	11	
		F	21	26	33	1.0	3	
Dic. 30 147	S:N	L	07	57.9	33	1.0	3	C.G.S. da Ep: Islas Kermadec H: 06h 42m 56s
		F	08	26				
	S:E	L	07	58.3	50	1.1	6	
		F	08	21				

MICROSISMOS NOTABLES

Fecha	Componente	Periodo c.min.	Amplitud máxima		Observaciones
			Aparente mm.	Absoluta μ	
(1950)					
Dic. 5	E N E N	8	0.4	2	
14		3	0.7	4	
		3	0.7	4	
19		3	0.6	4	

Constantes del Sprengnether a partir del 11/XII/50

$S:N \quad l_r = 25.9 \quad A = 100 \quad = 0 \quad T_g = 17^{S3} \quad T_p = 17^{S3} \quad K = 75$
 $S:E \quad = 23.7 \quad = 1.0 \quad = 0 \quad = 16^{S5} \quad = 16^{S5} \quad = 79$


 Ing. G. Gershanik
 Jefe de Departamento