

1948

AÑO DEL LIBERTADOR GENERAL SAN MARTIN, 1948

LA PLATA, REPUBLICA ARGENTINA

OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

1948

BOLETIN SISMOLOGICO

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

(1)

DIRECTOR: Cap. de Fragata (R) Guillermo C. Wallbrecher.

INSTRUMENTOS: E y N Mainka 450 Kg.; Z Wiechert 80 Kg.

ENERO DE 1948

Constantes

E	ξ = 4.6	T = 8.5	V = 190	r = 1.2
N	4.6	8.5	200	1.3
Z	5.0	3.8	75	0.9

Fecha y número (1948)	Comp'	Fase	Hora		'Perm' c.min.	Amplitud		Observaciones			
			h.	m.		Aparente mm	Abs μ				
En. 6. 1	E	P	17	33.8	6	0.3		Δ = 7.200 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 16° 5' N, 98° W H = 17. 23. 54			
		SKS		43.5	10	0.4					
		SKKS		45.04	13	0.5					
		SS		47.0	13	0.5					
		SSS		50.2	22	0.4					
		L		52.2	30	0.4					
		L ₂		56.6	30	0.5	10				
		M ₁		57.42	36	0.6	19				
		F	18	37							
		En. 14. 2	E	P	17	34.1	5		0.2		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54
S				42.50	23	0.4					
SKS				43.8	27	0.2					
SKKS?				45.1	13	0.6					
SS				46.8	20	0.6					
L				52.4	26	0.4					
L ₂				56.1	14	0.3					
M ₁	18			03.23	28	0.4					
F				27							
En. 19. 3	E			P	02	29.90	4	0.2		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54	
		S		30.40	17	0.4					
		SKS		31.17	13	0.6					
		L		31.9	8	3.5					
		L ₂		32.2	17	1.6					
		M ₁		32.98	7	4.5					
		F		51							
		En. 14. 1	E	L	17	42.29	17	0.4			Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54
				M		51.4	28	0.6			
		En. 14. 3	E	L	02	51.7	20	0.3			Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54
M				52.62	23	0.4					
En. 14. 2	E	L	03	25.0				Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.30	34	0.9					
En. 14. 1	E	L	02	51.7	20	0.3		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.62	23	0.4					
En. 14. 3	E	L	03	25.0				Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.30	34	0.9					
En. 14. 2	E	L	02	51.7	20	0.3		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.62	23	0.4					
En. 14. 3	E	L	03	25.0				Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.30	34	0.9					
En. 14. 1	E	L	02	51.7	20	0.3		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.62	23	0.4					
En. 14. 3	E	L	03	25.0				Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.30	34	0.9					
En. 14. 2	E	L	02	51.7	20	0.3		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.62	23	0.4					
En. 14. 3	E	L	03	25.0				Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.30	34	0.9					
En. 14. 1	E	L	02	51.7	20	0.3		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.62	23	0.4					
En. 14. 3	E	L	03	25.0				Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.30	34	0.9					
En. 14. 2	E	L	02	51.7	20	0.3		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.62	23	0.4					
En. 14. 3	E	L	03	25.0				Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.30	34	0.9					
En. 14. 1	E	L	02	51.7	20	0.3		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.62	23	0.4					
En. 14. 3	E	L	03	25.0				Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.30	34	0.9					
En. 14. 2	E	L	02	51.7	20	0.3		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.62	23	0.4					
En. 14. 3	E	L	03	25.0				Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.30	34	0.9					
En. 14. 1	E	L	02	51.7	20	0.3		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.62	23	0.4					
En. 14. 3	E	L	03	25.0				Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.30	34	0.9					
En. 14. 2	E	L	02	51.7	20	0.3		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.62	23	0.4					
En. 14. 3	E	L	03	25.0				Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.30	34	0.9					
En. 14. 1	E	L	02	51.7	20	0.3		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.62	23	0.4					
En. 14. 3	E	L	03	25.0				Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.30	34	0.9					
En. 14. 2	E	L	02	51.7	20	0.3		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.62	23	0.4					
En. 14. 3	E	L	03	25.0				Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.30	34	0.9					
En. 14. 1	E	L	02	51.7	20	0.3		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.62	23	0.4					
En. 14. 3	E	L	03	25.0				Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.30	34	0.9					
En. 14. 2	E	L	02	51.7	20	0.3		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.62	23	0.4					
En. 14. 3	E	L	03	25.0				Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.30	34	0.9					
En. 14. 1	E	L	02	51.7	20	0.3		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.62	23	0.4					
En. 14. 3	E	L	03	25.0				Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.30	34	0.9					
En. 14. 2	E	L	02	51.7	20	0.3		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.62	23	0.4					
En. 14. 3	E	L	03	25.0				Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.30	34	0.9					
En. 14. 1	E	L	02	51.7	20	0.3		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.62	23	0.4					
En. 14. 3	E	L	03	25.0				Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.30	34	0.9					
En. 14. 2	E	L	02	51.7	20	0.3		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.62	23	0.4					
En. 14. 3	E	L	03	25.0				Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.30	34	0.9					
En. 14. 1	E	L	02	51.7	20	0.3		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.62	23	0.4					
En. 14. 3	E	L	03	25.0				Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.30	34	0.9					
En. 14. 2	E	L	02	51.7	20	0.3		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.62	23	0.4					
En. 14. 3	E	L	03	25.0				Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.30	34	0.9					
En. 14. 1	E	L	02	51.7	20	0.3		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.62	23	0.4					
En. 14. 3	E	L	03	25.0				Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.30	34	0.9					
En. 14. 2	E	L	02	51.7	20	0.3		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.62	23	0.4					
En. 14. 3	E	L	03	25.0				Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.30	34	0.9					
En. 14. 1	E	L	02	51.7	20	0.3		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.62	23	0.4					
En. 14. 3	E	L	03	25.0				Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.30	34	0.9					
En. 14. 2	E	L	02	51.7	20	0.3		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.62	23	0.4					
En. 14. 3	E	L	03	25.0				Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.30	34	0.9					
En. 14. 1	E	L	02	51.7	20	0.3		Δ = 7.900 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. = 10° N, 98° W H = 02. 25. 54			
		M		52.62	23	0.4					
En. 14. 3											

I - 1948

Fecha y número (1948)	Comp	Fase	Hora		Perm c.min	Amplitud		Observaciones	
			h.	m.		Aparente mm	Abs		
	N	P	02	28.38	6	0.2		Δ aprox.=1.600 Km. Superposiciones de A 0.4 mm y T 4 c.-	
				30.0	19	0.2			
				31.2	18	0.8			
				31.67	6	2.8			
				32.46	6	0.6			
	L	M	33.55	18	2.2				
				F	49				
Z	Se superpusieron las líneas marcadas por la aguja.								
En. 20. 4	E	P	09	57.1	6	0.3		Δ aprox: lo. 500 Km. U.S.C.G.S. da: Ep. 33°S 179°W H 09h 44m (2)	
				S	10 08.33	11	0.4		
					09.44	18	0.3		
				PPS	11.22	14	0.6		
					16.87	18	0.3		
				SS?	26.9	33	0.3		
					33.99	30	0.4		
				L	M	37.58	28		0.6
F	11.28								
	I - 1948	N	P	10	09.46	16	0.5		
10.9					27	0.2			
22.32					28	0.2			
30.32					23	0.4			
34.3					22	0.2			
36.90					30	0.4			
11 22									
21.2									
21.67									
23.55									
Z	Nada								
En. 21. 5	E	P	00	29.8	3	0.3		Δ aprox.: 600 kms	
				30.64	3	0.3			
				31.48	4	0.8			
				31.72	6	3.2			
	L	M	42						
				F					
En. 20. 4	N	P?	00		29.6	3	0.3		
				30.6	3	0.3			
				31.49	4	0.8			
				31.81	5	4.6			
				40.9					
Z			00	30.72	2	0.2			
				31.34	2	0.3			
				31.62	2	0.3			
				31.84	2	0.6			
	L	M	37						
				F					
En. 21. 6	E	P	16		48.99	1	0.1		
				49.23	1	0.3			
				49.35	2	2.0			
				49.96	3	4.5			
				50.17	3	6.1			
	S								

Fecha y número (1948)	Comp'	Fase	Hora		'Perm'	Amplitud		Observaciones	
			h.	m.		mm	Abs. μ		
En. 21. 6	E	M F	17	50.3 07	4	20.0	100	Sismograma claro. En las 3 componentes crece después de la tercera fase. En N y E se desvió la línea de reposo al comenzar L. Sentido en Goya, Paraná y otras localidades cercanas al río Paraná, Rep. Argentina. Posiblemente de foco profundo. Compresión. Δ aprox. a La Plata: 530 Km. V. Ortúzar da: P= 16 ^h 48 ^m 52 ^s 1 y G= 49 ^m 56 ^s 8. Epicentro: base de La Plata y Villa Ortúzar: 30°28' 59".6N.	
	N	iP	16	43.97 49.09 49.14 50.14 50.2 55	3 5 3 3 4	i-0.8 0.8 2.5;m 3.5 36.0	10.2 170		
	Z	iP	16	48.99 49.15 49.20 50.13 50.23 50.28 17 01	2 4 2 2 2 2	i+0.2 0.3 1.0;m 1.0 3.0 3.5	1.7 40 45		
	E	P	20	13.03 13.41 15.39 15.90 16.0 17.51 38	6 6 4 7 6 6	+0.2;m 0.8 1.5 1.8 1.9 13.0	1.6		
	N	P	20	13.03 14.30 15.35 15.93 16.11 17.25 33	6 5 6 6 5 6	-1.0 0.6 1.1;m 2.2 1.3 24.2	3.0		
	Z	P	20	13.07 13.42 15.40 16.24 16.97 26	4 3 3 3 9	+0.2 0.3 0.2 0.3 1.3			
	En. 24. 8	E	PP? PKS? PPP? SKKS SKSP PSS SS PSS SSS	18	07.1 08.76 10.83 14.9 18.8 20 2 24.0 29.7 32.8 35.22 39.4	6 5 5 21 21 21 23 30 15 29 43	0.3 0.5 0.4 0.3 0.5 0.5 0.5 0.5 0.4 0.6 1.0		

$\Delta \approx 1,400$ Km.
(* comienzo grupo claro)

I - 1948.

(4)

Fecha y número (1948)	Comp	Fase	Hora		'Perm'	Amplitud		Observaciones
			h.	m.		mm	Abs	
	N	L	19	02.71	28	0.8	15	$\Delta \approx 17.500$ U.S.C.G.S. Sta. Ep. = $10^{\circ}N, 122^{\circ}W$ H = $17^h 48.6^m$ (+) Comienzo grupo Sinusoidal.
		LQ		46.6	30	0.6	10	
		L		53.9	67	1.7	200	
		MR		43.53	32	7.0	15	
		F		21.08				
		P'	18	06.45	5	0.1		
				06.95	6	0.2		
		PP		09.7	6	0.6		
		PKS		10.69	6	C.7;m 1.7		
		PPP?		13.2	17	0.7		
		SKS		14.15	14	0.8		
		SKKS		16.89	24	0.6		
		SKSP		20.7	22y.36	0.8		
		PPS		23.9	36	0.8		
		SS?		28.13	24	0.6		
PSS		31.02	33	0.8				
		34.02	22	0.6				
SSS		35.35	28	1.8				
		39.5	33	1.0				
		41.23	52	2.2				
LQ		47.24	58	0.8	65			
L		55.48	81	0.6	100			
MR	19	01.84	59	0.6	50			
F	21	09	31	8.2	155			
	Z	P'	18	06.65	6	-0.1		
				07.14	10	0.3		
		PKS		10.73	9	0.2		
		L	19	02.9	26	0.1	22	
		(+)		38.5	36	0.3	130	
		M		42.02	34	0.8	290	
		F	20	03				
En. 27. 9	E	P	12	12.27	7	-0.3		*: on a $\Delta \approx 11.400$ Poco profun. U.S.C.G.S. Sta. Ep = $20^{\circ}S, 170^{\circ}W$ H = $11^h 58^m 3$ Prof ≈ 600 Km.
				14.6	5	0.3		
		PP		16.6	5	0.3		
				17.56	7	0.6		
		i*		17.69	8	13.0		
		PPP		18.98	9	0.8		
				20.4	12	0.8		
		SKKS		24.3	27	0.4		
		PS		26.1	28	0.4		
		SS?		30.0	30	0.3		
		SSS		36.3	37	0.4		
		F		42				
	N	P	12	12.32	6	+0.5		
		PP?		17.5	5	0.3		
		i*		17.70	6	15.4		
		PPP		18.6	5	0.3		
				20.2	25	0.4		
				21.6	14	0.4		
		SKKS		23.8	30	0.3		
		PS		25.9	21	0.4		
SS		31.6	40	0.3				

MICROSISMOS NOTABLES

(6)

I - 1948

Fecha	Componente	Período	Amplitud máxima		Observaciones
			Aparente	Absoluta	
(1948)		c.min	mm		
Enero 1-13	N-E	4	0.2	1	
Enero 14	N-E	3	0.4	2	
Enero 20-23	N-E	2	0.2	1	
Enero 24	E	2	0.2	1	
Enero 25-30	E	2	0.1	<1	
Enero 25-27	N	2	0.1	<1	
Enero 29	N	2	0.1	<1	
Enero 31	N	2	0.2	1	

S. Gershanik

Ing. S. Gershanik
Jefe de Departamento.

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. (1)

INSTRUMENTOS: E y N Mainka 450 Kg.; Z Wiechert 80 Kg.

FEBRERO DE 1948

CONSTANTES

E	$\epsilon = 4.0$	$T = 8.5$	$V = 190$	$r = 1.3$
N	5.0	8.4	220	1.3
Z	5.0	3.8	75	0.9

Fecha y número (1948)	'Comp'	Fase	Hora		'Perm'	Amplitud		Observaciones
			h.	m.		c. min	Aparente mm	
Feb. 9 13	E	P?	13	12.2	5		0.2	
				13.49	8		0.6	
		P'?		15.4	8		0.2	
		PPP		19.43	14		1.1	
		SKS		23.3	29		1.0	
		PPS		26.4	30		0.3	
		SS		34.2	50		0.8	
		LQ		44.32	55		0.9	70
		LR		50.43	42		0.8	35
	N	P?	13	12.9	5		0.3	
				14.05	8		0.3	
		P'?		15.34	8		0.3	
				18.98	6		0.3	
				19.45	10		1.0	
		PPP		20.2	11		0.3	
		SKS		22.52	30		0.5	
		PPS		23.2	30		0.4	
		SS		27.98	25		0.3	
Z			31.47	14		0.5		
			32.39	34		0.8		
	LQ		42.83	45		0.4		
	MR		43.80	53		1.0		
	LR		49.43	43		1.0		
	MR		50.90	39		1.2		
	F	14	51					
	P'?	13	13.49	4		0.2		
	LR		15.39	5		0.2		
MR		58.0	25		0.2			
F	14	06	35		0.2			
Feb. 9 14	E	eP'	15	13.76	5		e+0.1	
				14.4	6		0.2	
				15.9	5		0.2	
		PPP		21.8	22		0.2	
		SS		36.8	45		0.2	
		SSS		47.8	30		0.1	
				54.1	30		0.3	
				59				

NEXT PAGE
IS MISSED

Fecha y número (1940)	Comp	Fase	Hora		Per c. min	Amplitud		Observaciones	
			h	m		Aparente mm	Abs. μ		
Feb. 14 17	E	P	22	07.05	6	-0.3		Δ ≈ 3.400 kms.	
		PcP		09.84	5	0.2			
S			12.1	24	0.2				
SS			14.2	20	0.5				
L			15.8	15	0.4	2			
L _Q L _R			17.5	20	0.3	2			
M _R F			18.67 53	38	0.3	30			
Feb. 14 17	N	eP	22	07.01	6	+0.1			
		PP		08.0	7	0.2			
				11.49	6	0.2			
				12.83	6	0.3			
		SS		14.25	9	0.3			
		SSS		14.7	10	0.4			
		L		16.6	21	0.4			
		L _Q L _R		17.55	23	0.5			
		M _R F		18.91 55	21	0.9			
		Z		Nada.					
Feb. 15 18	E	L	00	47.55	15	0.2	1		
		M		47.92	13	0.2	5		
		F		55					
Feb. 15 18	N	L	00	46.88	23	0.1			
		M		47.21	30	0.2			
		F		53					
Z		Nada							
Feb. 16 19	E	P	22	37.07	4	+0.1		Δ ≈ 1350 kms.	
		S		39.39	6	0.2; m 0.6			
		L		39.9	6	0.5	2		
		(+)		40.17	6	0.5	2		
		M		41.31	6	3.0	14		
		F		50					
	Feb. 16 19	N	P	22	37.06	4	-0.2		
			S		39.25	5	0.2		
			L		39.4	5	0.4		
			(+)		39.9	6	0.2	1	
		40.2	6	0.3	1				
		41.31	7	1.2	5				
F		50							
Z		Indicios entre μ							
Feb. 23 20	E	F	10	51.0	26	0.4	6		
			11	05					

II-1948

(4)

Fecha y número (1948)	Comp	Fase	Hora		Per c.min	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente mm	Abs. A'	
	N		09	48.26	7	-0.3	1	
			10	34.0	~30	0.2	4	
		F		40.9	~30	0.2	4	
				11.10				
<u>MICROSISMOS NOTABLES</u>								
<u>FEBRERO DE 1948</u>								
Febr. 1-2	N-E				4	0.7	3	
Feb. 3-8	N-E				2	0.3	1	
Feb. 10-12	N-E				2	0.2	1	
Feb. 15-20	N-E				3	0.4	2	
Feb. 21-29	N-E				2	0.2	1	


 Ing. S. Gershanik
 Jefe de Departamento

LA PLATA, REPUBLICA ARGENTINA
OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

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

(1)

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

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

MARZO DE 1948

CONSTANTES

E	$\xi = 4.4$	$T = 8.4$	$V = 200$	$r = 1.0$
N	4.8	8.4	200	1.3
Z	5.0	3.8	75	0.9

Fecha y numero (1948)	Comp	Fase	Hora		Per c. min	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente mm	Abs. μ	
Mar. 1 ^o 21	E	P'	01	31.8	6	0.2		
		PP		35.6	6	0.3		
		SKKS		41.7	14	0.4		
		SKSP		45.4	27	0.5		
				52.8	26	0.5		
		PSS		57.38	27	0.4		
				58.8	37	0.8		
			02	00.4	38	0.6		
		SSS		03.4	31	0.4		
				08.47	33	0.6		
				11.2	25	0.3		
		L _Q		14.68	69	0.6	69	
		L _M		15.71	70	0.8	98	
		L _R		20.97	27	0.5	8	
		M _R		22.78	55	1.3	96	
	F	03	39					
	N	P'	01	31.83	14	0.3		
		PP		34.8	6	0.3		
		PKS		35.57	16	1.0		
		SKKS		41.6	13	0.3		
				43.94	15	0.3		
SKSP			45.2	16	0.3			
PS			46.97	14	0.8			
PPS			48.74	52	1.0			
			54.21	40	0.8			
PSS			54.31	47	0.6			
SSS			59.57	47	0.8			
		02	03.3	35	0.3			
L _Q			16.32	23	0.6	6		
L _R			23.21	53	0.8	50		
M _R			24.55	53	1.8	112		
F			03.52					
Z								
Mar. 3 22	E	P'	09	30.1	6	0.2		
		PP		34.9	6	0.2		
		SS		54.95	35	0.3		
		SSS		59.8	41	0.3		
			10	12.8	23	0.3		
				16.1	41	0.4	16	

$\Delta = 15.800$ kms.
 U.S.C.G.S. da:
 Ep. 3° S 130° E
 H 01^h 12^m7

→ GO TO NEXT PAGE

III-1948

(2)

Fecha y número (1948)	Comp	Fase	Hora		Per c. min	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente mm	abs. μ	
Mar. 3 22	E	LQ	16.1		41	0.4	16	Δ 18.100 kms. U.S.C.G.S. da: Ep.=18°N 119°E H= 09 ^h 09 ^m 9
		MR	20.3		55	0.3	22	
		L	34.0		45	0.3	15	
		M	38.01		37	0.6	19	
		F	11 19					
	N	P	09 30.1		6	0.2		
		S	30.8		6	0.3		
		PP	34.72		6	0.3		
		PPP	39.1		~20	0.2		
		SKKS	41.2		~20	0.2		
		SKSP	45.12		31	0.6		
		PSS	48.4		30	0.6		
		PSS	56.07		50	0.6		
		SSS	10 00.6		~80	0.2		
		LQ	15.2		50	0.3	18	
L	MR	30.7		~60	0.2	18		
	M	37.97		55	0.4	30		
F		11 24						
	F							
Z		Nada						
Mar. 4 23	E	P	01 58.85		6	0.2		
		PP	59.6		5	0.2		
		S	02 03.85		8	0.2		
		SS	05.36		9	0.3		
		L	07.5		29	0.3	6	
	M	F	09.44		38	0.8	3	
		F	23 00					
	N	P	01 58.86		6	0.1		
		PcP?	02 01.44		6	0.2		
		S	04.21		14	0.4		
		SS	05.7		15	0.5		
		L	07.6		21	0.4	4	
	M	F	08.71		28	0.8	14	
		F	03 02					
	Z		Nada					
Mar. 4 24	E		04 17.95		8	0.2	1	
		L	18.7		5	0.4	2	
		M	18.94		5	0.8	4	
	F		24					
	N	L	04 19.0		6	0.2	1	
		M	19.9		4	0.2	1	
		F	20.59		5	0.3	1	
	F		24					
	Z		Nada					
	Mar. 8	E	P	02 21.77		3	0.2	
				23.56		6	0.5	

III-1948

(3)

Fecha y número (1948)	Comp	Fase	Hora		Per c.min	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente mm	Abs μ	
	E	F	24	54	5	0.3		
			26	64	6	0.8		
	N	F	02	23.56	6	0.2		
				26.0	7	0.2;m 0.8		
	Z	F	Nada					
Mar.9 26	E	L (+)	19	50.5	50	0.2	12	(+) com.grupo claro.
				56.6	43	0.3	13	
		M F	20	01.67	30	0.4	8	
			21	04				
	N	M F (+)	19	55.2	30	0.3	6	
				59.70	29	0.5	9	
Z	F	Nada						
Mar.12 27	E	P S L M F	20	23.51	7	0.3		Δ = 2.800 kms. tracción.
				27.86	13	0.2		
				31.0	12	0.3	1	
			21	02	15	0.6	3	
	N	P	20	23.51	8	+0.2		
				24.19	5	0.4		
				25.4	6	0.5		
		S L M F		28.00	16	0.8		
				30.29	16	0.3	2	
			21	09	23	0.8	9	
	Z	F	Nada					
	Mar.13 28	E	P SKKS SS SSS L M F	20	22.17	5	0.2	
				32.21	5	0.1		
				44.2	25	0.2		
				49.7	35	0.2		
21				02.2	45	0.2	10	
				06.78	50	0.3	18	
N		P SKKS SKSP PS? PPS L M F	20	22.27	6	0.1, m 0.8		Δ = 16,200 kms. U.S.C.G.S. da: Ep. = 1° N, 126° E: H: 20h 02m5
				32.35	6	0.8		
				35.8	13	0.2		
				36.7	19	0.5		
				41.3	22	0.2		
			21	19.34	23	0.2	4	
	55		0.3	3				

III-1948

(4)

Fecha y numero (1948)	Comp'	Fase	Hora		Per'	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente mm	Abs. μ	
	Z	P' PS' PSS F	20	22.29 36.6 41.5 43	3 3 4	+0.1 0.2 0.2		
Mar.14 29	E	iP S L M F	22	01.94 06.1 08.4 10.56 54	10 17 15 22	-0.4 0.3 0.3 0.7	1 7	$\Delta = 2.700$ kms.
	N	P S L M F	22	01.94 06.20 07.6 08.5 13.80 53	10 24 16 29 16	+0.2 0.5 0.2 0.3 1.7	6 9	
	Z	P L F	22	01.95 11.6 18	5 10	-0.1 3		
Mar.16 30	E	L M F	05	01.0 01.94 05	6 6	0.3 0.5	1 2	
	N	L M F	05	00.8 01.86 04	5 5	0.3 0.5	1 2	Andino
	Z			Nada				
Mar.16. 31	E	L M F	08	25.1 26.35 31	5 5	0.3 0.6	1 3	
	N	L M F	08	25.2 26.08 31	5 6	0.3 0.6	1 3	
	Z			Nada				
Mar.17 32	E	L F	01	05.3 11	4	0.2	1	
	N	L M F	01	03.9 04.66 05.44 12	5 6 5	0.2 0.3 0.4	1 2	
	Z			Nada				

III-1948

(5)

Fecha y número (1948)	Comp	Fase	Hora		' Per ' c.min	Amplitud		Observaciones			
			h	m		Aparente mm	Abs				
Mar.21 33	E	P S L M	21	48	9	0.3	7 34	Faltó la inscripción de minutos y horas.			
					10	0.9					
					20	0.8					
					40	0.9					
	N	P iS L M	21	48	9	0.3	7				
					10	2.0					
20 35					0.8 1.0						
Z		Nada									
Mar.22 34	E	iP PPP S SS L F	00	11.34	5	0.7	3	$\Delta \approx 2.600$ kms.			
					5	0.6					
					~15	1.2					
					15	2.0					
					18	0.5					
					28						
	N	iP PPP S SS L F	00	11.36	5	-1.1	1				
					5	1.1					
					4	0.3					
					5	0.4; m 1.0					
					7	i 3.0					
					13	0.3					
Z	P F	00	11.32	3	+0.1						
				3	0.1						
				13							
Mar.22 35	E			Indicios entre μ muy fuertes							
				N	L M F	22		08.6	18	0.5	3 4
									22	0.8	
Z		Nada									
Mar.24 36	E	P PPP SS SSs? L M F	03	27.3	6	0.2	4 3	Δ aprox=6.000 km.			
					6	0.2					
					6	0.3					
					6	0.4					
					20	0.5					
					9	0.7					
	N	P PPP S L M	03	27.34	6	0.3	1 3				
					6	0.3					
					7	0.4					
					12	0.3					
					6	0.6					
					57						

III-1948.

(6)

Fecha y hora (1948)	Comp'	Fase	Hora		Per c.min	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente mm	Abs μ	
Mar. 26 37	E	P	03	52.0	6	0.7		Δ aprox: 1.000 kms (+) comienzo grupo fuerte.
		S?		53.04	4	0.3		
		L		53.6	4	0.3		
		(+)		54.4	4	0.6	3	
		M		54.73	5	1.2	6	
		F	04	04	55.06	5	6.0	
	N	P	03	52.07	3	+0.2		
		S		52.8	3	0.5		
		L		53.85	4	0.6		
		(+)		54.60	4	1.0	4	
		M		54.83	5	2.7	11	
		F	04	05	55.12	5	6.8	
	Z	P	03	52.0	2	0.2		
		L		54.66	2	0.2	3	
		M		55.09	3	0.8	9	
F			59					
Mar. 28 38	E	P	01	35.08	6	+0.3		$\Delta \cong 1.300$ kms.
		S		36.40	5	0.2		
		L		38.40	7	0.3		
		(+)		38.9	6	0.3	1	
		M		39.4	7	0.3	5	
		F		40.44	9	1.3	10	
	N	P	01	35.07	6	-0.3; m 1.2		
		S		36.7	6	0.2		
		L		38.46	9	0.3	1	
		(+)		39.5	5	0.2	2	
		M		40.0	14	0.5	8	
		F		41.08	7	1.8		
	Z	P	01	35.1	2	0.1		
		L		40.85	3	0.2	2	
		F		44				
Mar. 29 39	E		20	56.7	9	0.3		
				57.53	13	0.5		
				58.89	15	0.5		
Mar. 29 39	N	F	21	03				
			20	57.60	13	0.2		
				58.4	16	0.2		
Mar. 29 39	Z							

MICROSISMOS NOTABLES.

(7)

III - 1948

Fecha	Componente	Período	Amplitud máxima		Observaciones
			Aparente	Absoluta	
(1948)					
Mar. 1-5	N-E	2	0.2	1	
Mar. 6-7	N-E	4	0.3	2	
Mar. 7-13	N-E	2	0.1	1	
Mar. 16-17	N-E	4	0.2	1	
Mar. 18-19	N-E	2	0.2	1	
Mar. 20	E	5	0.2	1	
Mar. 22-23	E-N	3	0.2	1	
Mar. 24-25	E	3	0.2	1	
Mar. 29-31	E-N	2	0.2	1	

Ing. S. Gershanik
Jefe de Departamento

LA PLATA, REPUBLICA ARGENTINA
OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

BOLETIN SISMOLOGICO

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

(1)

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

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

ABRIL DE 1948

CONSTANTES

E	$\Sigma = 4.6$	T = 8.3	V = 150	r = 1.3
N	= 5.0	= 8.7	= 180	= 1.2
Z	= 4.6	=	= 81	= 1.1

Fecha y número (1948)	Comp	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente mm	Abs. μ	
Abr. 1 40	E	L	23	17.4	7	0.4		
		M		17.7	8	0.6	3	
				19		6	2.0	12
	N	L	23	17.2	8	0.3		
		M		18.17	6	0.8	4	
				19.38	6	2.1	10	Probablemente andino. P y F entre fuentes μ
Z		Indicios entre μ						
Abr. 9 41	E	L	19	56.8	30	0.2	5	
		F	20	00				
	N		Nada					
Z		Nada						
Abr. 12 42	E	S	11	22.8	6	0.3		
		L		23.4	5	0.3	2	
		M		24.52	6	2.5	15	Andino. Δ aprox. 1.3 P entre μ
		F		31				
	N	S	11	22.7	5	0.2		
		L		23.3	5	0.3	2	
		M		24.40	5	2.0	10	
		F		32				
	Z		Indicios entre μ					
Abr. 17 43	E	P	16	31.6	5	0.2		
		PKS		35.1	5	0.2		
		PP		36.6	15	0.3		
		SKKS		43.2	12	0.6		
		SKKS > 180°		45.0	30	0.4	m 1.7	
		SKSP		47.1	30	1.2		
		SKSP > 180°		50.5	18	0.5		
		PPS		52.0	23	0.3		
		SS		57.6	22	0.4		
		PSS		59.7	26	1.2		
			17	02.5	30	0.2		

Fecha	Comp.	Fase	Hora		Per cain	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente mm	Abs. μt	
	E	SSS?	04.5		50	0.1		Δ = 18.700 kms. U.S.C.G.S. da Ep. 33° N; 130° W. H. 16h 1145
		SSS	08.6		23	0.2		
			11.9		22	0.3		
		L	30.0		56	0.2	15	
		F	34.82		35	0.7	20	
	N	P	16 31.3		5	0.2		
		PKS?	33.6		7	0.3		
			37.7		8	0.2		
		SKS	43.4		21	0.3		
		SKSP	47.3		27	0.3		
		SKSP-EC	49.6		18	0.2		
		SS	51.0		21	0.2		
		SS	57.4		35	0.4		
		SSS	59.6		20	0.4		
		SSS	17 09.6		47	0.1		
Z	L	40		55	0.2	16		
	F	51		36	0.5	15		
		18 51						
E	P	16 31.51		2	0.1			
		31.7		3	0.1			
	PKC	35.41		3	0.2			
	F	53		45	0.1	75		
Apr. 18. 44	E		13 22.5		40	0.2		
		L	32.4		34	0.2	5	
		L	34.42		30	0.2	4	
		L	38.0		30	0.3	6	
		F	41.75		33	0.3	7	
N		13 17.7		33	0.1			
	L	26.2		34	0.1	3		
	L	29.24		60	0.2	18		
	L	37.7		35	0.2	56		
	F	38.67		35	0.3	84		
	F	14 39						
Z		Nada						
Abr. 21. 45	E		20 31.7		5	0.3		
			32.24		6	0.8		
			33.89		5	0.8		
			34.8		7	0.8		
		PKS?	35.8		6	0.2; m	0.5	
		SS?	38.5		9	0.3		
		SS	39.2		28	1.5; m	3.0	
		SS	41.3		23	1.5; m	2.5	
		SS	42.8		28	1.2		
		SSS	44.7		43	1.1		
			45.4		36	2.4; m	3.2	
		L	47.9		21	2.0	18	
	51.87		35	6.7	187			

IV-1948

(3)

Fecha y número (1948)	'Comp'	Fase	Hora		'Per'	Amplitud		Observaciones
			h	m		c.min	Aparente mm	
Abr. 22 46	.E	L _{RR}	22	55.5	24	2.8	34	P poco clara, N algo mejorada. H, a las 5:00 p.m. com. mienza de una sé- rie llamativa. La debilita a las 21 ^h 07 ^m y sigue decreciendo. Δ aprox.: 6.400 km Produjo pánico y algunos daños en Santo Domingo y Pto. Rico. U.S.C.G.S. da: H 20 ^h 22 ^m 0 Ep. 19° N, 69° 5' W
		F	22	58.40	21	6.3	56	
	N	P	20	31.54	5	0.5;m 1.5		
		PcP		32.2	5	1.0		
		PP		33.2	5	0.6		
		PPP		34.8	5	1.3		
		id?		35.1	20	1.0		
		PcS		36.2	18	0.8		
		S		39.0	37	2.0;m 2.5		
		ScS		41.3	30	0.5;m 1.3		
		SS		43.2	30	1.7		
		L		48.2	70	1.2	150	
		L _{RR}		52.23	50	2.3	140	
		F		55.7	32	1.3	130	
	Z	P	20	31.6	2	0.1		
		PcP		32.2	7	0.1		
				32.8	7	0.1		
		PP		34.7	5	0.1		
		S		39.3	5	0.2		
				40.2	7	0.1		
SS			43.7	25	0.1			
L?			49.7	30	0.1	33		
E	L _{RR}		54.9	45	0.1	74		
	F		57.47	27	0.2	53		
			58.35	28	0.2	57		
	P	21	12					
	PcP	00	37.8	5	0.2			
	PP		39.14	4	0.3			
	PPP		40.9	6	0.3			
	PcS		42.91	8	0.3			
	S		45.43	21	0.9;m 1.3			
	ScS		47.6	21	0.3			
N	SS		48.9	30	0.5			
	L?		51.6	40	0.6	29		
			54.2	60	0.6	53		
	L _{RR}		55.4	29	0.8	15		
	(+)		56.3	50	1.5	30		
	F		56.66	47	1.0	53		
	P	01	59					
	P	00	37.85	5	0.7;m 0.9			
	PcP		38.8	5	0.6			
	PP		39.7	14	0.4			
PPP		40.5	21	0.6				
id?		41.0	20	0.8				
S		45.4	9	0.4;m 0.9				
ScS		47.5	26	0.6				
SS		49.3	17	0.5				
SSS		51.5	21	0.5				
L?		54.3	34	0.3	8			

IV-1948

(4)

Fecha y número (1948)	Comp	Fase	Hora		Per c.mn	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente mm	Abs	
	N	L _Q L _R M _R F	01	56.8 00.7 03.17 09	46 36 27	0.6 0.4 2.0	31 12 32	
	Z	P? PP PcS? PS L _R M _R F	00	37.84 39.9 42.3 46.3 50.6 03.3 09	3 3 2 10 10 25	0.1 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1	3 22	
Abr. 25. 47	E	L M F	05	33.2 35.6 45	30 43	0.3 0.2	8 12	
	N			Nada				
	Z			Nada				
Abr. 25. 48	E	P? L M (+) M F	12	07.5 18.1 19.4 21.8 22.8 44	5 13 48 19 25	0.3 0.2 0.3 0.4 0.3	1 15 4 5	Δ ≈ 3.700 km. (+) Con. ondas museidales
	N	L (+) M F	12	19.4 23.5 25.56 43	21 36 26	0.4 0.4 0.9	4 12 15	
	Z			Nada				
Abr. 26. 49	E	P S? L M F	03	10.1 10.4 12.9 13.8 14.95 23	1 6 8 4 7	0.3 0.3 0.3 0.2 0.6	1 3	Δ aprox. = 1.600 km N no inscribió desde 23 ^h 11 ^m hasta 23 ^h 14 ^m
	N	L M F	03	12.94 13.71 14.58 15.38 25	6 4 6 6	0.5 0.2 0.4 0.8	2 4	
	Z	P? L F	03	10.15 14.99 17	6 10	0.1 0.1		

IV-1948

(5)

Fecha y número (1948)	'Comp'	'Fase'	'Hora'		'Per'	Amplitud		Observaciones
						Aparente mm	Abs μ	
Abr. 28-30 50	E	P	12	09.9	6	0.2		(+). Con. grupo clástico. Δ aprox. = 5.100 km C.G.S. da: Ep 11° N 63° W H 12h 01m 38s Prof ≈ 100 km
		PcP		11.3	6	0.2		
		S		17.18	7	0.8		
		SS		19.9	6	0.2		
		SSS		21.2	9	0.3		
		L		23.7	8	0.3	2	
		(+)		24.7	8	0.3	2	
	M		26.13	7	1.8	10		
	F		50					
	N	PcS?	12	16.42	7	0.4		
		S		17.14	10	0.6		
				19.85	7	0.5		
		SS		20.7	13	0.2		
		L		24.06	7	0.2	1	
		LQ		25.8	5	0.7	4	
		(+)		26.63	5	0.8	4	
	M		32.78	5	1.6	8		
	F		47					
	Z	P	12	09.99	2	+0.2		
F			10					
<u>MICROSISMOS NOTABLES</u>								
<u>ABRIL DE 1948</u>								
Abr. 1-2	E-N				3	0.5	3	
Abr. 3-4	E-N				2	0.1	<1	
Abr. 11	E-N				1	0.1	<1	
Abr. 11-13	E-N				3	0.3	2	
Abr. 15-17	E-N				1	0.1	<1	
Abr. 19	E-N				2	0.2	1	
Abr. 21	E-N				1	0.1	<1	
Abr. 23	E-N				2	0.4	2	
Abr. 24	E-N				2	0.2	1	
Abr. 28-30	E-N				1	0.1	<1	

S. Gershanik
Ing. S. Gershanik
Jefe de Departamento

LA PLATA, REPUBLICA ARGENTINA
OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

BOLETIN SISMOLOGICO

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

(1)

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

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

MAYO DE 1948

CONSTANTES

E	$\epsilon = 4.6$	$T = 8.3$	$V = 150$	$r = 1.3$
N	5.0	3.7	180	1.2
Z	4.6	3.7	81	1.1

Fecha y número (1948)	Comp'	Fase	Hora		Per'	Amplitud		Observaciones		
			h	m		Aparente mm	Abs μ			
May. 4 51	E	L M F	04	57.6	6	0.2	2 5			
				58.3	6	0.3				
			05	00.28	7	0.8				
	N	L M F	04	57.6	5	0.2				
				58.79	6	0.4				
			05	59.37	6	1.0				
Z		Nada								
May. 9 52	E	L M F	03	45.4	32	0.8	25 39	U.S.C.G.S. da: Ep. = 46° 05' N; 151° H = 02 ^h 46 ^m 48 ^s		
				46.2	42	0.7				
				58						
	N	L M F	03	50.6	29	0.5	10 21			
				51.0	32	0.8				
				56						
Z		Nada								
May. 11 53	E	P ipP	09	00.36	7	1.0;m 5.3	19 64 50	P muy fuerte, precedida por ondas más débiles. Profundidad 80 km. Δ aprox.: 2.3 km.		
				00.6	7	17.7;m 40.0				
				01.5	6	2.8;m 5.2				
				01.8	7	3.0;m 6.8				
				02.3	7	3.0				
				03.3	5	1.4;m 3.9				
				04.1	20	4.2;m 36.0				
				04.6	12	16.4				
				06.4	12	4.8				
				07.95	15	14.0				
				11.08	11	12.8				
				24.22	14	0.9;n 1.2				
				10	10					
			N	P ipP	09	00.37			5	2.3;m 6.1
						00.6			7	13.3;m 48.0
	01.7	8			5.0					
	02.8	7			6.1					
	04.0	7			-2.1;m 5.0					
		12								

V - 1948

(2)

Fecha y número (1948)	Comp'	Fase	Hora		Per' c.min	Amplitud		Observaciones	
			h	m		Aparente mm	Abs μ		
	N	iS	04.18		13	14.6;m	52.5		
			04.6		12	9.8;m	3.9		
		L	06.2		8	2.5	17		
		M	07.71		14	11.0	48		
		M	09.08		16	12.2	62		
	Z	P	10 04	38.50		7	1.0		
			09 00.39		4	-0.1;m	1.1		
		pP	00.6		8	1.0			
			00.7		7	i-5.8;m	7.1		
			01.0		7	1.0			
	S		01.2		6	0.8			
			04.15		13	0.8			
			04.7		5	0.3			
			05.1		5	0.2			
			05.4		7	0.2			
	L		06.5		8	0.2	3		
		M	09.86		17	0.3	30		
		M	11.05		13	0.2	10		
		F	26						
May.11 54	E	P?	09 38.4		8	1.6		Réplica del anterior. Ultimas fases fundidas. anterior. Z inseguro de sísmico	
			38.80		7	1.2			
		iS	42.26		8	0.7;			
	N		42.69		8				
		L?	43.6		8				
		iP	09 38.49		7	1.3			
	Z		38.78		7	1.3			
			39.0		8	1.0			
		iS	42.36		9	1.0			
			42.7		8	1.1			
	P	09 38.5		1	0.1				
		S	42.3		1	0.1			
		43							
May.12 55	E	PKS	01 20.3		7	0.2		Δ aprox.:19.000 km. (+) Com.ondas musoidales C.G.S. da: Ep.=38° N;142°5E H 00h 56m 19	
		PP	21.6		9	0.2			
		PPP	25.2		6	0.1			
		SKKS	28.3		15	0.2			
		SKSP	32.4		9	0.2			
		SS	41.5		35	0.2			
			47.2		25	0.1			
		SSS	49.1		28	0.2			
			51.7		34y10	0.4			
			55.8		40	0.4			
N	L	02 13.0		60	0.1	10			
	M	16.80		43	0.6	30			
	F	03 13							
	SSS		01 47.8		29	0.2			
			52.0		10	0.2			
			54.5		19	0.2			
			02 00.2		30	0.1			

V - 1948

(3)

Fecha y número (1948)	'Comp'	Fase	Hora		'Per' c. min	Amplitud		Observaciones					
			h	m		Aparente mm	Abs μ						
May. 14 56	N	LQ (+) M M F	03	12	36	0.2	5 2 8 13						
					43	0.1							
					29	0.1							
					39	0.2							
					35	0.4							
	Z	Nada											
		E	P' ? PP SKS SKKS PS SS SSS LQ ? LQ M M F	22	52	06	0.2	39 68 73 95					
	07					0.2							
	09					0.2							
	12					0.8							
16	0.4												
20	0.8												
23	0.9												
50	0.2; m 0.9												
36	0.8												
42	0.7												
51	0.8												
36	1.8												
39	2.0												
N	P' ? PP SKS SKKS PS SS SSS LQ LQ M M F	22	52	07	0.3	82 54 50 53	<p>Δ aprox.: 14.000 Hz P' en E inseguro por estar entre μ C.G.S. da: Ep. 54°5' N; 10° H 22h 31m 7</p>						
				07	0.2								
				06	0.3								
				08	0.6								
				07	0.5								
				22	0.3								
				23	0.6								
				47	0.4								
				43	0.9								
				40	0.6								
				65	0.7								
				47	0.9								
30	2.2												
36	1.6												
Z	Nada												
	May. 15 57	L ? M M F	17	57	15	0.9	5 8						
23					1.8								
10					0.6								
10					0.8								
15					0.8								
16					1.2								
N					L ? M M F	17			57	15	0.8	5 10	<p>Perturbado por fuertes μ</p>
										21	1.2		
										17	0.8		
										21	1.0		
Z	Nada												

V - 1948

(4)

Fecha y número (1948)	Comp'	Fase'	Hora		' Per '	Amplitud		Observaciones
			h	m		c.min	Aparente mm	
May. 22 58	E	SKKS	19	45.0	6	0.2		
		SS		51.2	6	0.3		
		SSS		55.5	31	0.1		
		L _R	20	05.3	46	0.3	20	
		M _R		08.90	30	0.6	16	
	F		58					
	N	SKKS	19	45.0	8	0.2		
		PPS?		47.5	6	0.2		
		SS		52.5	6	0.2		
		SSS		53.9	7	0.2		
		L _Q		59.3	65	0.3	35	
		L _R	20	05.0	35	0.3	10	
		M _R		07.47	34	0.7	21	
	F	21	03					
Z		Nada						
May. 23 59	E	P	03	48.95	5	+0.3		
		S		50.7	8	0.3		
		L		51.4	7	0.3	2	
		M		52.41	6	0.9	5	
	F		58					
	N	P	03	49.00	6	+0.2		
		S		50.8	5	0.3		
		L		51.7	6	0.4	2	
		M		52.44	5	1.0	5	
	F	04	01					
Z		Nada						
May. 25 60	E	P'	07	32.4	7	0.3		
				34.1	6	0.3		
		PP		36.3	7	0.3		
		PPP		39.7	6	0.2		
		SKKS		42.5	9	0.3		
		SKSP		43.8	12	0.4		
				46.6	20	0.2		
				48.2	14	0.4		
		PPS		50.3	15	0.4		
		SS		56.6	31	0.5		
		SSS	08	03.5	43	0.3		
				09.2	57	0.3		
		L _Q		19.0	69	0.5	79	
	M _Q		21.11	68	1.0	153		
	L _R		29.03	40	0.8	41		
	(+)		35.5	50	0.8	65		
	M		52.29	37	1.9	87		
	F		58					
	N	P'	07	32.2	6	0.3		
SKSP?			48.2	6	0.2			
			53.7	29	0.1			
SS			56.2	30	0.3			
SSS		08	05.1	40	0.2			

Δ aprox.: 9.500 km.
J.S.A. da:
Ep. = 42° S; 173° W
H: 19h 21m 29s

Δ aprox. = 1.000 km.

Δ aprox.: 17.800 km.
(+) Com. serie regular. Sismogramas claro.
U.S.C.G.S. da:
Ep. = 30° N; 99° 5 E
H = 07h 11m 3

V - 1948

(5)

Fecha y hora (1948)	Comp	Fase	Hora		Per c.min	Amplitud		Observaciones	
			h	m		Aparente mm	Abs μ		
May. 28 61	N		10	6	31	0.2			
			12	6	35	0.3			
		LQ	18	6	100	0.6	168		
		LR	19	52	108	1.0	328		
		(+)	32	4	43	0.6	30		
		MF	37	54	49	0.9	58		
		F	44	90	42	1.0	47		
	Z	L	08	44	6	40	0.1	1	
		MF		57	4	30	0.1	1	
		F		59					
	May. 28 61	E	P	05	41	8	6	0.2	
					42	3	4	0.2	
					43	09	6	0.3	
					43	51	14	0.3	
				45	0	15	0.2		
S		L		47	1	14	0.3		
		MF		49	05	16	0.2	1	
		F		52	65	14	0.3	2	
		N	P	05	42	1	4	0.2	
					43	6	5	0.1	
					44	85	5	0.2	
			46	1	4	0.2			
			47	2	~15	0.2			
S	L		48	95	16	0.2	1		
	MF		52	05	15	0.3	2		
	F	06	09						
Z				Nada					
May. 28 62	E	L	19	54	9	6	0.4	2	
		MF		55	29	6	2.7	16	
	N	L	19	54	5	5	0.3		
		MF		54	93	7	0.8	4	
F			55	23	7	3.2	16		
Z				Nada					

Entre μ Δ 3.300 m.

MICROSISMOS NOTABLES

MAYO DE 1948

(6)

V - 1948

Fecha	Componente	Período	Amplitud máxima		Observaciones
			Aparente	Absoluta	
1948		C. min	mm		
May 1-3	E-N	1	0.1	1	
May 4-5	E-N	3	0.2	1	
May 6	E-N	3	0.2	1	
May 8-12	E-N	2	0.2	1	
May 14-25	E-N	2	0.2	1	
May 26-27	E-	3	0.1	1	
May 28-29	E-N	3	0.2	1	

(C. Gershanik)
Ing. S. Gershanik
Jefe de Departamento

LA PLATA, REPUBLICA ARGENTINA
OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

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

(1)

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

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

JUNIO DE 1948.

CONSTANTES

E	$\Sigma = 4.6$	T = 8.3	V = 150	r = 1.3
N	5.0	8.7	180	1.2
Z	4.6	4.6	81	1.1

Fecha y número (1948)	Comp	Fase	Hora		' Per '	Amplitud		Observaciones
			h	m		mm	Abs	
Jun. 20 63	N	L? F	08	51.9	20	0.2		2
				55.19	15	0.3		
Jun. 28 64	N	SS	07	59.4	6	0.2		E - W desarmado $\Delta \approx 18.300$ km. Destructor en Fukui. C.G.S. da: Ep. aprox = 30° W 136° 5' E. H = 07h 13m 45
		PSS	08	01.4	10	0.2		
		SSS		06.1	12	0.2		
				10.1	25	0.2		
				14	40	0.2		
		LQ		23.3	107	0.2; m 0.4	64	
		LQ		37.2	85	0.3	60	
		MR		51.70	43	0.6	30	
		M	09	00.72	36	0.8	27	
		F		34				
	Z	Nada						
Jun. 29 65	N	SKKS	10	53.9	31	0.4		E - W desarmado $\Delta \approx 11.200$ km. C.G.S. da: Ep. = 16° S 172° W H = 10h 28m 45
		PPS		57.7	38	0.2		
		SS	11	00.8	30	0.3		
		SSS		04.6	40	0.1		
		L		13.28	35	0.3	10	
		LQ		17.77	30	0.2	4	
		MR		18.78	34	0.4	12	
		M	12	14				
		F						
			Z	Nada				
Jun. 30 66	N	L	23	11.61	6	0.3	2	Perturbado por...
		M		12.32	6	0.8	4	
		F		17				

MICROSISMOS NOTABLES

VI- 1948

(2)

Fecha	Componente	Período	Amplitud máxima		Observaciones
			Aparente	Absoluta	
(1948)		c.min	mm		
Jun. 2	E	2	0.2	1	
Jun. 10	N	1	0.2	<1	
Jun. 16-19	N	1	0.1	<1	
Jun. 22-25	N	2	0.2	1	
Jun. 29	N	2	0.2	1	

Ing. S. Gershanik
Jefe de Departamento.

LA PLATA, REPUBLICA ARGENTINA
OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

BOLETIN SISMOLOGICO

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

(1)

 DIRECTOR: Cap. de Fragata (R) Guillermo O. wallbrecher

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

JULIO DE 1948

CONSTANTES

E	$\xi = 4.6$	T = 8.3	V = 150	r = 1.3
N	5.0	8.7	180	1.2
Z	4.6	3.7	81	1.1

Fecha y número (1948)	Comp	Fase	Hora		Per c.min	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente mm	Abs µ	
Jul.20 67	N	S?	04	36.9	6	0.2		Andino. Comienzo y fin perturbado por E-W y Z desarmados
		L		37.69	6	1.0	5	
		M		37.93	6	1.8	9	
		F		38.25	6	1.2	6	
		F		42				
Jul.20 68	N	iP	11	07.44	7	i+1.8;m 5.3		Δ aprox= 2.600 km. Hipocentro profun- do, ~ 250 km. C.G.S. da: Ep.=17° S; 74° W H = 11h 02m Prof ≈ 100 km.
		PP		07.93	6	2.1;m 7.8		
		PPP?		08.95	5	1.1;m 2.2		
				09.41	6	1.2;m 2.2		
		PcP		10.49	7	1.7;m 2.2		
		S		11.56	9	1.5;m 7.0		
		SS		11.85	24	4.0		
		LQ?		13.45	10	0.8	4	
		LQ		14.42	26	3.2	53	
		M		16.17	23	6.2	78	
		LR		16.87	22	2.0	23	
		MR		17.57	16	4.0	24	
		MF		21.65	17	2.8	18	
Jul.24 69	N	S?	02	30.8	6	0.2		Andino
		L		31.0	6	0.3	2	
		M		31.26	6	0.5	2	
		F		32				
Jul.26 70	N		20	19.8	30	0.2		
		L		20.3	20	0.2	2	
		M		23.5	25	0.3	5	
		F		27				
Jul.31 71	N		20	31.4	10	0.2		U.S.C.G.S. Ep.=7° N; 82° W H = 19h 04m 2
		L		36.6	30	0.3	7	
		F		51				

MICROSISMOS NOTABLES

VII - 1948

(2)

Fecha	Componente	Período	Amplitud máxima		Observaciones
			Aparente	Abasoluta	
(1948)		c.min.	mm		
Jul. 2-9	N	2	0.2	1	
Jul. 11-14	N	2	0.2	1	
Jul. 15	N	3	0.3	2	
Jul. 19-29	N	3	0.2	1	


Ing. S. Gershanik
Jefe de Departamento

LA PLATA, REPUBLICA ARGENTINA
OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

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

(1)

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

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

AGOSTO DE 1948

CONSTANTES

E	$\Sigma = 4.6$	T = 8.3	V = 150	r = 1.3
N	5.0	8.7	180	1.2
Z	4.6	8.1	81	1.1

Fecha y número (1948)	Comp	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones
						Aparente mm	Abs μ	
Ag. 4 72	N	L M	00	14.4 14.6 15.3				Ep. aprox.: 31° 0 S; 64° 5 W. Sentido en la Falda, Córdoba, R. Argentina. No produjo daños.
Ag. 13 73	N	P PP PcP S LQ LQ? LQ? M F	00	31.5 31.86 34.0 36.80 39.24 41.24 48.7 54.18 55.26	6 11 6 7 25 26 18 20 19	0.2 0.3 0.2 0.4 0.2 0.4 0.2 0.3 0.5		$\Delta \cong 3.900$ km. P, PP y PcP de un seguro origen sísmico (+) Comienzo serie sinusoidal más claro.
Ag. 15 74	N	L M M	23	40.64 40.74 44	5 5	0.2 0.4	1 2	
Ag. 16 75	N	P S L M F	10	48.34 50.78 51.63 51.99	8 6 6 6	-0.3 0.3 0.3 0.8		$\Delta \cong 1.400$ km
Ag. 19 76	N	P PcP PP PPP SKS SKKS SS SSS LQ LQ	10	55.8 56.09 56.5 57.24 58.9	5 6 8 6 7	0.2 0.4 0.3 0.5 0.3		$\Delta \cong 8.500$ km. Foco profundo
			11	01.13 06.15 06.87 10.7 13.87 22.84 28.68 32	13 7 7 14 30 18 24	0.4 0.3 0.3 0.2 0.2 0.4 0.3	3 4	

VIII - 1948

(2)

Fecha y número (1948)	Comp	Fase	Hora		Per c.min	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente mm	Abs μ	
Ag. 19 77	N	L	20	26.9	34	0.3	9	
		LQ		28.35	30	0.3	7	
		M		29.65	26	0.3	2	
		F		33				
Ag. 25 78	N	iP	06	11.87	7	i+1.1;m 6.3		Δ ≈ 1.300 km. Según datos macro-sísmicos, el epicentro hallaríase a unos 10 km. al SW de Palomita, Salta, R. Argentina. Causó daños no muy graves y produjo pánico general. Ep. aprox. = 25° S; 65° W.
		i		13.04	3	i+2.7;m 20.8		
		iS		14.47	5	i+9.2;m 9.6		
				La aguja saltó a las 06h 15m				
Ag. 27 79	N	iP	16	50.78	5	i+3.3;m 5.3	Δ ≈ 1.200 km. Réplica? Foco profundo. Dilatación Ψ.S.C.G.S. de Ep. aprox. = 25° S; 68° W. H. = 16h	
				51.93	4	2.0		
			52.44	5	1.0;m 3.9			
		iS	52.89	6	i2.2;m 3.8			
		iL	53.40	5	i2.0	10		
		i(+)	54.43	5	i2.3	10		
		M	54.54	5	15.2	80		
		M	55.76	5	8.5	40		
		F	17	24				
		Z	iP	16	50.81	4		i-0.8;m 1.6
52.19	4				0.2			
53.06	3				0.3			
53.36	3				0.4			
L M M F	17		03	53.75	4	0.3		
				54.08	4	1.6		
				54.62	4	1.0		
<u>MICROSISMOS NOTABLES</u>								
<u>AGOSTO DE 1948</u>								
Agos. 1-11	N			2	0.2	1		
Agos. 12-15	N			4	0.3	2		
Agos. 17-21	N			2	0.2	1		
Agos. 25-31	N			2	0.2	1		

Ing. S. Gershanik
Jefe de Departamento.

LA PLATA, REPUBLICA ARGENTINA
OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

BOLETIN SISMOLOGICO

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

(1)

 DIRECTOR: Cap. de Fragata (R) Guillermo O. wallbrecher

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

SETIEMBRE DE 1948.

CONSTANTES.

E	$\Sigma = 4.6$	$T = 9^{\text{SO}}$	$V = 170$	$r = 1.3$
N	5.0	9 ^{SO}	170	1.2
Z	4.6	3.7	81	1.1

Fecha y número (1948)	'Comp'	Fase	Hora		'Per'	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente mm	Abs. μ	
Set.2 80	N	L?	23	33.5	50	0.2	12 8	
		L	24	06.5	~40	0.2		
		F		26				
Set.3 81	E	P	09	42.39	4	0.1	$\Delta \cong 2.100$ km. foco profundo	
				42.74	4	0.2		
				43.30	6	0.4		
				43.83	5	0.2		
				44.82	6	0.3		
				45.7	6	0.2		
				48.07	5	1.1		
				59				
	N	eP	09	42.38	6	+0.2		
				42.69	4	0.2		
				42.9	6	0.3		
				43.32	4	0.3		
				44.49	5	0.3		
				46.11	6	0.3		
L?	M		47.22	8	1.1			
			43.74	4	1.1			
		10	00					
Z	P?	09	42.54	2	0.1			
			46.	2	0.1			
	F		55					
Set.6 82	E	P	08	14.39	4	0.4	10 87 85	
				15.03	6	0.4		
				16.30	6	0.2		
				17.41	6	0.8		
				18.87	5	1.0		
	S	L		18.84	7	2.0		
				19.31	7	16.8		
				20.53	7	16.3		
	M	M		09	13			
N	P	08	14.39	4	0.2			
			15.09	5	0.2			
			15.97	5	0.5			
			17.37	4v6	0.4			
			18.12	5	0.2			

$\Delta \cong 1.800$ km.
 ción.
 U.S.C.G.S. da
 Ep. 24^{SO}S:68^{SO}
 H 08h 10^{SO}2

IX - 1948

(2)

Fecha y número (1948)	'Comp'	Fase	Hora		'Per'	Amplitud		Observaciones			
			h	m		c.min	Aparente mm		Abs μ		
Set.6 82	N	L	18	74	6	1.6	9				
		M	19	55	7	13.1	67				
		F	19	57	7	11.2	58				
	Z	P	08	14	40	2	-0.1				
				18	.1	3	0.1				
				18	.6	3	0.1				
		L M F		19	18	4	0.3	2			
				19	30	5	1.2	7			
				20	92	16	0.3	2			
	Set.8 83	E	P	15	23	0	7	0.2			
					26	86	7	0.6			
					33	31	48	1.0			
				35	87	36	1.9				
				40	.6	58	0.5				
				49	74	116	0.3				
L M F					54	23	56	0.2	16		
					55	36	52	3.9	264		
					58	55	36	3.9	119		
N				P	15	22	.8	6	0.2		
						25	.20	8	0.3		
						27	.77	6	0.3		
		33	.54		21	1.0					
		35	.86		42	1.0					
		41	.34		33	1.0					
		49	.91		107	1.4					
	L M F		51		.99	73	3.5	478			
			54		.73	49	2.0	119			
			55		.51	60	2.3	208			
		58	.73		36	2.9	88				
	Z		Nada								
Set.18 84	E	S	07	57	19	4	0.2				
		L		57	94	5	0.2	1			
		M		58	22	4	0.6	3			
	N	S?	07	57	08	5	0.3				
				57	.6	5	0.2				
		L		57	89	5	0.2	1			
Z	F	08	10		6	0.8	4				
		Nada									
Set.19 85	E	L M F	01	34	.1	6	0.2	1			
				35	.76	7	0.5	3			
				37	.09	6	0.8	4			
				45	.						

$\Delta \approx 11:000$ km.
 U.S.C.G.S. da:
 Ep. aprox. = 21° S
 174° W.
 H = 15h 09m
 Grado 8 (Pa.)

Andino

IX - 1948

(3)

Fecha y número (1948)	'Comp'	Clase	Hora		Per c.min	Amplitud		Observaciones	
			h	m		Aparente mm	Abs μ		
Set. 22 86	N	S?	01	33.0	6	0.1			
		L		33.9	6	0.1	1		
		M		35.59	5	0.5	3		
	Z			Nada					
		E	P	07	19.98	6	+0.9		
						20.9	6		1.0
					21.83	6	0.9		
	N	S	iL?		22.33	6	1.2		
					22.40	6	3.0		
		L	M		23.18	7	1.3		9
					23.28	7	3.2		17
		M	M		23.57	6	5.2		28
				24.42	6	4.0	22		
F		P	07	19.98	6	-0.8			
				20.60	6	0.9			
Z		S	iL		21.3	5	0.4		
					21.6	6	0.5		
	M	M		22.0	5	0.4			
				22.31	6	1.3			
	F	F		22.79	8	1.0; m 1.8	7		
				23.25	5	1.2	16		
	M	M		23.35	5	3.0	17		
				25.71	6	3.1			
cl.	Z	P	07	20.03	2	+0.2			
				20.27	2	0.2			
				22.46	3	0.2			
				23.2	6	0.2			
				23.66	5	0.2	2		
				23.71	5	0.3	3		
				24.55	4	0.3	4		
	47								
MICROSISMOS NOTABLES									
SEPTIEMBRE DE 1948									
Set. 1-5	N-E				2	0.2	1		
Set. 9-10	N-E				1	0.1	4		
Set. 10-30	N-E				3	0.3	2		

Δ aprox.: 1.350 km
 Ep. aprox.: 68° W
 26° 5 S.
 Compresión
 U.S.C.G.S. da
 Ep. = 26° 5 S; 68° W
 H = 07^h 18^{min}

H. Shant
 Ing. S. Gershanik
 Jefe de Departamento

OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

BOLETÍN SISMOLÓGICO

LONGITUD: 57° 55' 56" W LATITUD: 34° 54' 32" S INSTRUMENTOS: MAINKA E Y N, WIECHERT 80 KG. Z

(1)

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

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

OCTUBRE DE 1948

CONSTANTES

E $\Sigma = 4.6$ T = 9.0 V = 170 r = 1.3
 N $\Sigma = 5.0$ 9.0 170 1.2
 Z

Fecha y número (1948)	Comp'	Fase'	Hora		' Pér '	Amplitud		Observaciones
			h	m		mm	Abs μ	
Oct. 5 87	E	P'?	20	32.64	6	-0.2		$\Delta \approx 14.300$ km. (+) Com. grupo si- mus más claro. U.S.C.G.S. da: Ep. = 38° N; 58° E H = 20h 12m
		PP		33.4	6	0.2	m 0.6	
				34.7	10	0.5		
		PPP		35.9	6	0.5		
		SKS		38.9	10	0.2		
		PS		42.77	13	0.2		
		PPS		45.2	19	0.2		
		SS		50.21	47	0.3		
		SSS		58.95	42	0.3		
		LQ	21	11.01	29	0.4	75	
	LQ		18.45	34	0.4	100		
	MR		21.53	45	0.5	250		
	(+)		32.59	31	0.2	44		
	M		51.07	29	0.7	77		
	F	22	44					
	N	PP	20	33.9	5	0.3		
				34.69	7	0.6		
		PPS		46.30	14	0.4		
		SS		50.79	37	0.9		
		PSS		53.40	33	0.8		
SSS			58.80	28	0.5			
LQ		21	06.3	36	0.8			
LQ			08.9	39	0.7	25		
MR			09.39	75	0.8	115		
MR			18.05	36	0.8	25		
F	22	55	41	0.9	36			
Z			Nada concreto, indicios de T=2 y A<0.1					
Oct. 9 88	E		18	22.92	8y12	0.2		
				37.46	6	0.2		
		L		42.3	20	0.2		
		M		43.43	10	0.2		
	F		56					
	N		18	24.4	10	0.2		
				27.2	10	0.3		
				29.1	23	0.3		

X - 1948

(2)

Fecha y número (1948)	Comp	Fase	Hora		Per c.min	Amplitud		Observaciones		
			h	m		Aparente mm	Abs °			
Oct. 9. 88	N	L	38	87	33	0.4	10			
		+	40	21	12	0.2	1			
M		41	32	15	0.3	75				
	F	19	05							
	Z		Nada							
Oct. 15 89	E	P	22	50.71	6	-0.1;m	0.5			
		PPP		52.03	6	1.0;m	1.4			
		S		56.03	19	0.7				
		SS		58.36	27	0.5				
		L		59.35	20	0.9	8			
		LQ	23	00.02	26	1.6	21			
		LR		04.71	21	0.3	3			
		M		07.36	23	1.0	11			
		F		54						
		N	P	P	22	50.69	6	+0.4;m	0.6	$\Delta_r = 3.700$ kms.
				PP		51.73	6	+0.3;m	1.8	
				S		56.04	16	0.4		
SS				58.35	27	0.7				
L				59.52	21	0.8	7			
LQ	23			00.33	37	1.6	53			
LR				04.91	21	0.3	3			
M				08.61	25	2.0	26			
F	00			07						
Z	P			P	22	50.7	2	+0.1		
						52.01	3	0.1		
				?	23	01.	20	<0.1		
		F		08.9	20	<0.1				
	F		13							
Oct. 21 90	E	P	02	29.50	5	0.2		Andino. Δ aprox.: 1.300 kms.		
		S		31.3	5	0.2				
		L		32.20	5	0.3	2			
		M		32.37	5	0.5	3			
		F		48						
	N	S	S	02	30.2	5	0.2			
			L		31.7	5	0.4			
			M		32.3	5	0.4	2		
			F		33.13	5	0.5	3		
					40					
Z		nada								
Oct. 21 91	E		Nada							
			Nada							
N	L	L	06	10.5	27	0.3		Lejano		
		M		15.5	25	0.2	3			
		F		16.64	31	0.5	11			
				43						
Z		Nada								

MICROSISMOS NOTABLES

X-1948

(3)

Fecha	Componente	Período c.min.	Amplitud máxima		Observaciones
			Aparente mm	Absoluta	
Oct. 1-8	N-E	2	0.2	1	
Oct. 10-23	N-E	2	0.2	1	
Oct. 23-25	N-E	3	0.3	2	
Oct. 27-31	N-E	2	0.2	1	

S. Gershanik
Ing. S. Gershanik
Jefe de Departamento

LA PLATA, REPUBLICA ARGENTINA
OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

BOLETIN SISMOLOGICO

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

(1)

DIRECTOR: Cap. de Fragata (R) Guillermo C. Wallbrecher

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

NOVIEMBRE DE 1948

CONSTANTES

E N Z	$\epsilon =$ 3.0 4.8 4.4	$T =$ 8.8 9.0 3.7	$V =$ 174 171 83	$r =$ 1.4 0.5 0.8
-------------	--------------------------------	-------------------------	------------------------	-------------------------

Fecha y número (1948)	Comp	Fase	Hora		' Per ' c. min	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente mm	Abs. "	
Nov. 1. 92	E	L	23	04.5	50	0.3	17	
		M		05.98	62	0.3	28	
		F		10				
	N	L	23	13.6	33	0.2	5	
		M		15.97	21	0.3	3	
		F		19.37 42	21	0.4	4	
Z		Nada						
Nov. 6 93	E	L	23	54.56	5	0.2	1	
		F		52				
	N	S?	23	53.86	7	0.2		
		L		54.57	4	0.4	2	
		M F		54.61 56	4	0.4	2	
	Z		Nada					
Nov. 7 94	E	L	04	04.5	5	0.2	1	
		M		04.65	6	0.4	2	
		F		07				
	N	L	04	04.34	5	0.3	2	
		M		03.48	5	0.8	4	
		F		08				
Z		Nada						
Nov. 11 95	E	P	07	07.05	4	0.3; m 1.1	Bastante claro. Andino. Δ aprox.: 1.200 kms.	
		S		09.18	6	0.3; m 0.8		
				09.62	7	0.4; m 0.8		
		L		10.05	7	0.4		
		M		10.61	5	2.3		
		F		23				

XI - 1948

(2)

Fecha y número (1948)	Comp	Fase	Hora		Per c.min	Amplitud		Observaciones	
			h	m		Aparente mm	Abs. μ		
Nov. 11 95	N	P	07	07.05	4	-0.4			
		S?		09.01	7	0.3;m 1.1			
		S		09.19	5	0.4			
				09.73	7	0.9			
		L		10.04	5	1.1	6		
	L + M F			10.19	4	1.0	6		
				10.56	5	2.0	11		
				24					
	Z		No funcionó.						
	Nov. 14 96	E	P	17	42.66	6	-0.6		Δ aprox.: 1.600 km
				44.12	6	0.2			
S				45.71	6	0.3			
				46.10	6	0.3;m 0.7			
L				47.48	6	0.5	2		
L M F				46.61	6	1.3	6		
				52					
N		S?		17	45.25	5	0.2		
					45.80	6	0.3		
					46.17	6	0.4		
	L M F			46.31	6	0.4	2		
				46.48	5	1.6	8		
F			53						
Z	L F		17	46.3	2	0.1	1		
				47					
Nov. 19 97	J	P	01	13.23	6	0.2;m 0.6			
		PPP		16.53	6	0.4			
		S?		20.62	7	0.2			
		SSS		26.66	28	0.2			
		L Q		30.92	29	0.2	4		
		M		31.20	57	0.2	16		
		L R		33.45	24	0.3	3		
		M R		34.32	37	0.3	9		
		F		51					
		N	P	01	13.25	6	0.3;m 0.8		Δ aprox.: 5.500
	PcP			14.48	5	0.3			
	PP?			15.5	6	0.4			
	PcS			18.5	6	0.3			
				20.7	6	0.4			
	S			20.80	36	0.5			
?			24.6	19	0.4				
SS			25.4	23	0.3				
SSS			27.37	35	0.4				
L Q			30.90	44	0.4	19			
L M L R F			34.23	39	0.7	25			
			36.09	26	0.5	7			
			37.36	26	0.8	10			
			02 21						
Z		Nada							

Fecha y número (1948)	Comp	Fase	Hora		Per' c.min	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente mm	Abs μ	
Nov. 24 98	E	S?	17	43.5	15	0.3		
		L		51.26	20	0.3	2	
		M		51.62	14	0.3	28	
		F	18	02				
	N	P	17	38.2	6	0.2;m	0.4	Δ aprox.: 3.100 km
		PcP		41.0	13	0.3		
		S		42.90	7y12	0.5		
		SS		46.07	27	0.3		
				50.07	21	0.4		
		L		52.33	14	0.3	1	
		M		54.87	19	0.5	4	
	F	18	12					
	Z		Nada					
Nov. 26 99	E	P'	05	59.62	7	0.3;m	0.6	
		PP	06	01.73	6	0.3		
		SKSP?		12.4	8y14	0.2		
		SKSP		16.22	19	0.3		
		>180°						
		L		44.76	51	0.3	18	
		+		59.35	35	0.3	7	
	M		59.70	27	0.3	4		
	F	07	13					
	N	P'	05	59.7	6	0.6		Δ aprox.: 3.100 km
		PPP	06	05.25	9	0.5		
		SKKS		08.7	24	0.3		
		SKKS		16.4	27	0.3		
>180°								
SS			19.9	31	0.3			
SSS			25.0	34	0.3			
L			40.4	42	0.4	17		
LQ			41.86	51	0.4	26		
L			48.15	24	0.5	6		
+R		57.94	29	0.4	8			
M		58.26	31	0.4	9			
F	07	58						
Z		Nada						
Nov. 27 100	E	P	06	36.36	6	+0.4;m	0.7	
		PPP		37.38	6	0.2		
				38.37	7	0.1		
		S		41.02	11	0.3		
		PcS		43.11	14	0.4		
		L		45.78	27	0.3	4	
		M		46.25	21	0.4	3	
	F		53					
	N	P	06	36.34	5	0.1;m	0.3	Δ aprox.: 3.100 km
		PPP?		37.84	5	0.2		
		S?		41.20	11	0.3		
		FcS		43.19	12	0.2		

XI - 1948

(4)

Fecha y número (1948)	Comp	Fase	Hora		Per c.min	Amplitud		Observaciones	
			h	m		Aparente mm	Abs μ		
Nov. 30 101	N	L	44	34	32	0.3	7		
		M	45	16	32	0.3	7		
		M	47	60	24	0.4	5		
		F	56						
	Z	Nada							
	E	iP		08	31.35	2	+0.3;m 1.0		
					32.72	4	0.2		
					32.58	4	0.3		
		S?		32.95	7	1.1			
		iS		33.04	6	i14.4;m 16.3			
		L		33.37	4	3.4	18		
		M		33.55	5	5.0	26		
		M		34.51	5	5.6	29		
		ScS		42.83	7	0.6			
		F		52					
	N	iP		08	31.35	2	i-0.8;m 1.2		
					31.81	3	0.4;m 0.7		
					32.18	3	0.3;m 0.7		
				32.34	6	0.5			
S?			32.93	9	1.1				
iS			33.03	5	i-5.0;m 25.0				
L			33.37	3	0.8	5			
M			33.72	4	7.8	44			
M			34.35	4	5.0	28			
ScS			42.96	8	0.2				
F		54							
Z	iP		08	31.35	2	i+0.2;m 0.9			
				32.20	2	0.1			
	iS			33.07	3	i 1.7;			
		L		33.34	3	0.9	4		
		M		33.42	2	0.6	4		
		F		50					

Δ aprox.: 950 kms.
 Prof. aprox.: \approx
 600 kms.
 Ep. N.W. de Santiago del Estero.

MICROSISMOS NOTABLES

NOVIEMBRE DE 1948

Nov. 1-6	N-E	3	0.2	1
Nov. 9-26	N-E	2	0.2	1
Nov. 29-30	N-E	2	0.2	1

Ing. S. Gershanik
 Jefe de Departamento.

LA PLATA, REPUBLICA ARGENTINA
OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

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

(1)

 DIRECTOR: Cap. de Fragata (R) Guillermo C. Wallbrecher.

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

DICIEMBRE DE 1948

CONSTANTES

E	$\epsilon = 3.0$	T = 8 ^s 8	V = 174	r = 1.4
N	4.8	9.0	171	0.5
Z	4.4	3.7	83	0.8

Fecha y número (1948)	Comp	Fase	Hora		Per c.min	Amplitud		Observaciones
			h	m		Aparente mm	Abs. μ	
Dic. 4 102	E	P	00	34.28	4	-0.3		
		PcP?		35.69	6	0.3		
		S		43.66	13	0.3		
		L		58.90	34	0.2		
		L _Q	01	07.20	22	0.3	5	
		M _{RR}		07.48	28	0.3	3	
		F		25		0.3	4	
	N	P	00	34.29	4y6	+0.3; m 0.4		
		PcP		35.11	6	0.2		
		PPP?		40.68	16	0.3		
		S		43.70	14	0.6		
		SKKS		45.63	15	0.2		
		SS		47.38	15	0.2		
		L _Q		54.00	43	0.2		9
M _Q			59.42	18	0.2		1	
Z	F	01	07.00	34	0.4		11	
			07.83	36	0.6		18	
			51					
Dic. 5 103	Z	F	00	34.35	3	0.1		
				34				
	E	P	06	38.6	7	+0.2		
				40.44	6	0.1		
				41.73	7	0.2		
				43.85	8	0.2		
				49.02	19	0.5		
				54.27	24y37	0.2		
			07	02.83	42	0.4		16
				07.14	43	0.8		34
				14.23	32	0.3		7
				15.81	27	0.8		12
			08	10				

Fecha y número (1948)	Comp'	Fase'	Hora		Per'	Amplitud		Observaciones	
			h	m		c.min	Aparente mm		Abs /
Dic.8 104	N	P	06	38.70	4	-0.3;m 0.5		Δ aprox.=11.000 kms.	
		PcP?		39.34	7	0.2;m 0.5			
		PP		41.43	6	0.3			
		PPP		43.86	11	0.2			
		S		48.95	9y18	0.4;m 0.9			
		PPS		50.57	35	1.2;			
				54.34	29	0.6			
		SS		54.82	30	1.2			
		LQ	07	04.62	33	0.7	18		
		M ^Q		07.71	36	1.0	30		
		LR		14.32	29	0.4	8		
		MF		23.76	26	1.5	22		
				08	39				
	Z		Indicios de T=2 ^e y A<0.1						
	E		Nada						
Dic.19 105	N	L (+)	17	24.54	11	0.2			
				27.13	24	0.2	2		
				29.00	16	0.3	2		
				33.17	26	0.4	6		
			18	36					
Dic.19 105	E	P	04	00.5	5	+0.3		Δ \approx 2.000 kms.	
				00.74	6	0.5			
				02.8	5	0.3			
		S		03.8	6	+0.6;m 0.9			
				04.2	6	0.7			
		LM		04.49	6	0.5	3		
				04.60	6	2.6	13		
		N	P	04	00.5	5	0.2		
					02.92	6	0.2;m 0.4		
					03.32	6	0.7;m 0.9		
	03.72			6	0.6				
	03.88			6	0.7				
SLMF		04.43	6	1.2	6				
		04.84	6	3.0	16				
		17							
Z	F	04	00.71	2	+0.1				
			01						
Dic.22 106	E	P?	16	58.9	6	0.1		Δ aprox.:1.550 kms.	
			17	00.9	4	0.2			
		SLMF		01.6	6	0.7			
				02.1	5	0.6	3		
				02.40	6	1.2	6		
				11					

Fecha y número (1948)	Comp'	Fase	Hora		Per	Amplitud		Observaciones	
			h	m		c.min	Aparente mm		Abs μ
Dic. 26 107	N	P?	16	58.6	5	0.1			
			17	00.0	5	0.2			
			00.51	5	0.1;m 0.4				
		S L M F	01.0	5	0.4				
			01.31	6	0.9;m 1.3				
	01.7		6	0.6	4				
		02.18	6	1.4	7				
		19							
	Z		Nada						
	Dic. 26 107	E	iP	07	16.05	6	i-1.5;m 2.1		$\Delta \approx 1.800$ Kms. Foco profundo. (+)mov.fuerte. U.S.C.G.S. da: Ep.=22°5 S; 69°W H.=07 ^h 12 ^m 5 Profundidad:100 Kms.
					16.6	5	1.0;m 2.5		
					16.91	5	1.1;m 2.3		
					18.6	6	1.0;n 2.3		
					18.9	6	1.0		
			S	19.2	6	1.2;n 2.0			
19.6				6	1.1;n 3.0				
L (+) M F				20.1	8	2.0	8		
				20.98	13	11.1	52		
				21.31	14	23.2	84		
		53							
E		iP	07	16.06	6	i-1.5;n 2.5			
				16.6	5	1.0;m 3.0			
				18.4	6	1.0			
			S? S	19.0	5	1.0			
	19.24			6	1.2;m 2.0				
	L (+) M F	19.7	6	1.0					
		19.8	6	1.5					
		20.1	9	1.6	8				
		20.92	14	7.8	38				
		21.29	15	34.6	180				
	08	05							
Z	P L (+) M F	07	16.09	3	0.1				
			20.4	4	0.1	5			
			21.0	10	0.6	2			
			21.46	9	0.7	3			
			28						
Dic. 29 108	E	L M F	06	14.9	22	0.2	2		
				15.32	20	0.2	1		
				20					
	E	L (+) M F	06	11.7	21	0.1	1		
				14.0	20	0.2	2		
			19.27	20	0.6	5			
	40								
Z		Nada							

MICROSISMOS NOTABLES

XII - 1948

(4)

Fecha	Componente	Período	Amplitud máxima		Observaciones
			Aparente	Absoluta	
Dic. 3-17	N-E	1	0.1	<1	
Dic. 19-21	N-E	2	0.2	1	
Dic. 24-30	N-E	2	0.3	2	

S. Gershanik

Ing. S. Gershanik
Jefe de Departamento