



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de ENERO de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε : 1	r / T ₀ ²
< <	E W	450 <	14	80	4	0,0018
< Vertical S. Calixto	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Hora de Greenwich		NS	EW	A _N	A _E		
1 2	ENERO 1917	P F	5 49 42 57 -	S	S	μ	μ	Kms.		
2	2	iP M F	16 26 45 26 48 28 -	0,5		+33				
3	3	P L M F	21 05 59 06 49 06 54 13 -	1		6				
4	4	P S L M M F	7 15 58 17 31 18 40 19 27 21 09 50 -	13 6		-17 -18		860		
5	4	P	17 10 20							
6	4	P F	17 17 22 25 -							
7	6	P F	2 42 10 50 -							
8	7	P F	12 59 50 13 10 -							
10	7	P F	23 01 31 07 -							
11	9	P F	13 45 27 50							
12	11	L F	0 58 09 1 17 -							
13	11	P S L M F F	6 57 10 58 36 59 48 59 58 13 30 11 42 -	5		2,5		790		
14	12	P S L M F F	15 25 35 28 20 30 30 30 36 45 -	7		2,5		1580		
15	13	P F	15 54 52 16 Ca.							
16	14	eP L M F	11 53 13 12 01 33 05 43 20 -	7		2,5				



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de ENERO de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε : 1	$\frac{r}{T_0^2}$
< <	E W	450 <	14	80	4	0,0018
< Vertical S. Calixto	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS	
			Hora de Greenwich		NS	EW	A _N	A _E			
17	15	1917	1P	6 28 30	S	S	μ	μ	Kms.		
			S	31 40					1850		
			L	34 38							
			M	35 12	8		3,5				
			F	7 Ca.							
18	15		P	14 20 30							
			L	21 40							
			M	22 45	4		2,5				
			F	30 -							
19	15		1P	23 26 32							
			S	27 30					435		
			M	28 12	5		2,5				
			F	55 -							
20	16		eP	5 41 30							
			S	43 49					1220		
			M	45 28	7		2,5				
			F	55 -							
21	16		P	23 49 15							
			F	57 -							
22	18		1P	9 11 04							
			1S	11 42	3		-6				
			F	18 -							
23	18		P	22 38 51							
			F	45 -							
24	20		eP	23 31 44							
			RP	35 06	8		5				
			S	42 28	12		7		9650		
			L	55 06							
			M	56 56	19		16				
			FIn	confundido con el siguiente.							
25	21		1P	0 08 36							
			(S)	18 41	10		4				
			L	31 00							
			M	35 36	25		13				
			M	37 38	25		26				
			M	39 50	20		12				
			F	2 Ca.						P 0 ^h 52 ^m 53 ^s	
26	21		P	15 40 35							
			L	16 01 04							
			M	04 20	8		5				
			M	07 30	7		2,5				
			F	27 -							
27	21		L	23 05 0							
			M	08 18	18		3				
			M	11 24	18		3				
			M	14 54	19		3,5				
			F	0 Ca.							



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de ENERO de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε : 1	$\frac{r}{T_0^2}$	
{	Péndulo horizontal Bifilar	N. S	2,000 kgs.	14	180	4	0,0010
	< <	E W	450 <	14	80	4	0,0018
	< Vertical S. Calixto	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA		Periodo		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Hora de Greenwich		NS	EW	A _N	A _E		
28	22	Enero	P	2 12 36	S	S	μ	μ	Kms.	
		1917	i	16 03						
			F	25 -						
29	23		P	3 49 28						
			F	54 -						
30	23		P	8 57 51						
			L	58 12						
			M	58 17	0,5		-16			
			F	9 04 -						
31	23		P	12 26 42						
			F	33 -						
32	24		e(P)	1 52 00						
			L	2 23 00						
			M	30 30	25		4			
			F	3 Ca .						
33	25		eP	23 52 50						
			(S)	54 20						
			L	55 45						
			M	55 55	3		6			
			M	57 25	5		5,5			
			F	0 10 -						
34	30		eP	3 04 44						
			iP	04 51	3		- 3			
			PR ₁	06 33	7		5			
			PR ₂	09 20	13		-11			
			PR ₃	11 43	14		-9			
			S ₃	18 30	14		-15			
			SR ₁	23 03	15		-24			
			SR ₂	28 30	17		-26			
			L	41 00						
			M	43 10	56		-140			
			M	46 40	42		-138			
			M	48 00	30		-200			
			M	49 15	23		-132			
			M	50 45	20		- 98			
			M	52 36	20		-102			
			M	55 50	20		-104			
			M	57 48	19		-94			
			M	58 50	20		-128			
			M	4 01 48	18		-135			
			M	03 00	19		-115			
			M	04 30	23		-187			
			M	06 00	19		-165			
			M	07 50	18		-104			
			M	09 48	18		-100			
			M	11 55	20		- 74			
			M	14 20	18		- 60			
			M	18 40	20		- 78			
			M	20 18	17		- 50			



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de ENERO de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε : 1	r T ₀ ²
< <	E W	450 <	14	80	4	0,00018
< Vertical S. Calixto	NS y EW	1,500 <	2,4	1100		0,008

Nº	Dia	Fases	HORA		Periodo		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS	
			Hora de Greenwich		NS	EW	A _N	A _E			
34	30 Enero 1917	M	4 29 30		S	S	μ	μ	Kms.		
		M	50 50		20		- 62	- 55			
		M	52 15		20		- 59	- 90			
		M	48 13		21		+ 70	+ 66			
		M	53 00		19		- 70				
		M	55 30		20		+ 66				
		F	7 52 -								
35	30	L	8 33 00								
		M	36 06		20		2				
		M	43 18		19		3				
36	30	P	14 15 44								
		L	15 08 20								
		F	30 -								
37	31	iP	4 20 22		3		+2,5		14900		
		PR	25 15		7		- 3				
		PR ₂	30 50								
		(S)	34 05								
		SR ₁	41 15								
		SR ₂	46 00								
		L	5 15 00								
		M	21 00		27	1		13			
		M	25 10		20			8			
		M	29 58		18			-7,5			
		M	32 00		21			-12			
		M	40 36		28			-17			
		M	44 15		30			-30			
M	45 40		30			-30					
M	4 8 00		30			-32					
M	58 40		20			- 4					
F	6 40 -										
38	31	P	8 20 51								
		F	38 -								
39	31	iP	10 53 33								
		L	54 00								
		M	54 06		3			-314			
		M	54 25		2			-126			
		M	54 36		3			+137			
F	11 20 -										

P. M. Descotes S. J.



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 13° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de FEBRERO de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε:1	r/T ₀ ²
}	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,4	0,0010
	E W	450 «	14	80	4	0,0013
	NS y EW	1,500 «	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	AN	AE		
40	1 Febrero 1917	P L M M M F	00 31	45	s	s	μ	μ	Kms.	
			40 00							
			41 45	15			2,5			
			46 00	10			2			
			48 12	8			2,5			
			1 10	-						
41	4	P F	10 47	39						
			54	-						
42	5	P F	12 36	00						
			43	-						
43	6	P F	8 42	46						
			53	-						
44	6	P F	11 19	50						
			25	-						
45	7	iP L M M F	22 41	06						
			42 10							
			42 15	2			+15			
			42 22	2			-12			
			52	-						
46	8	P F	4 40	40						
			50	-						
47	9	P F	17 34	21						
			40	-						
48	12	eL M M M F	9 56	00						
			10 00	30	20		3,5			
			12 36	15			2,5			
			15 54	15			2,5			
			20 12	15			2,5			
			11 10	-						
49	13	iP S L F	13 14	22						
			21 54							
			31 30						5930	
			14 20	-						
50	14	P S L M M F	4 56	03						
			5 03	48	10		+ 7			
			11 00							
			11 58	22			-20			
			15 10	14			- 7			
			6 20	-						
51	14	eP F	6 51	03						
			7 10	-						
52	14	P F	20 45	31						
			53	-						
53	14	P F	22 54	53						
			23 05	-						



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de FEBRERO de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε:1	r/T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar « « « Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,4	0,0010
	E W	450 «	14	80	4	0,0018
	NS y EW	1,500 «	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
					s	s	μ	μ	Kms.	
54	15 Febrero 1917	PP S L M M M F	00 51 40 54 29 57 00 57 24 59 20 1 00 00 3 30 -							
					20		-320			
					18		+125			
					18		-126			
55	15	iP Fin	1 43 11 confundido							con el anterior
56	15	iP Fin	2 01 11 confundido							con el anterior
57	15	P L M F	8 26 34 31 55 32 25 53 -		17		5			
58	15	P S F	17 41 13 44 32 19 10 -						1960	
59	16	iP S L M M M F	2 15 27 18 37 20 42 21 12 21 50 23 00 24 15 3 30 -							1850
					13		-15			
					12		+17			
					22		11			
					12		-9			
60	16	P F	16 48 28 56 -							
61	16	P F	19 42 34 54 -							
62	17	P F	7 53 20 8 00 -							
63	18	eP i F	1 42 43 47 01 2 38 -							
64	18	P F	7 30 36 40 -							
65	20	P F	0 04 40 20 -							
66	20	iP PR S SR L M M M M	19 37 01 38 25 42 36 44 46 47 36 50 10 50 30 51 36 52 55							3800
					7		+25			
					8		-40			
					20		-97			
					32		-345			
					23		+243			
					22		-190			



LA PAZ - (B)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de FEBRERO de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε:1	r T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,4	0,0010
	E W	450 <	14	80	4	0,0013
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
			s	s	μ	μ	Kms.			
66	20 Febr. 1917	M	19	50 30	32		-345		1700	
		M	51	36	26		-243			
		M	52	55	22		-290			
		M	53	36	19		-145			
		M	55	40	17		- 98			
		M	57	18	15		+ 04			
		M	58	45	13		-110			
		M	59	40	17		+ 90			
67	20	iP	21	47 01						
Fin confundido con el anterior.										
68	21	P	3	21 31					1170	
		S		23 35						
		F		40 -						
69	21	iP	9	44 51				1700		
		S		47 47						
		L		50 14						
		M		50 33	17		+69			
		M		51 15	15		-56			
		M		52 30	16		-59			
		F	11	40 -						
70	21	⊕P	16	00 30				2020		
		L		5 00						
		M		06 36	12		1,5			
		F		23 -						
72	23	iP	9	15 37	6		+11	2020		
		S		18 57						
		L		21 12						
		M		22 00	15		-98			
		M		23 00	14		-56			
		M		23 55	8		-58			
		F	11	35 -						
72	23	P	8	36 26						
		F		50 -						
73	23	P	9	23 25						
		L		28 36						
		M		29 33	10		2			
		M		30 20	10		2,5			
		F		40 -						
74	23	P	22	20 04						
		L		20 34						
		M		20 40	1		+ 6			
		M		20 44	1		- 5			
		F		26 -						
75	24	P	6	17 45						
		L		18 11						
		M		18 24	1		5,5			
		M		18 24						
		F		23 -						



LA PAZ - (B)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de FEBRERO de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε : 1	r / T ₀ ²	
{	Péndulo horizontal Bifilar	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,4	0,0010
	« «	EW	450 «	14	80	4	0,0013
	« Vertical S. Calixto	NS y EW	1,500 «	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
					s	s	μ	μ		
76 24	Febr. 1917	iP	14	47 32						
		L		47 53						
		M		47 56	0,8		- 57			
		M		48 16	1		-35			
		M		48 28	1		-27			
		F	15	Ca.						
77	25	P	5	40 33						
		S		48 43						
Fin confundido con el siguiente.										
78	25	P	6	06 16						
		L	7	19 06						
		M		24 45	30		6			
		M		28 36	18		4			
		M		31 24	18		4			
		F	8	20 -						
79	26	P	4	03 01						
		S		09 21						
		F		32 -						
80	26	L	9	50 00						
		M		51 20	20		5			
		M		59 36	16		3			
		Fin confundido con el siguiente								
81	26	iP	10	29 58						
		L		30 50						
		M		30 56	2		+24			
		M		31 43	2		+21			
		M		32 06	4		+14			
		F	11	Ca.						
82	26	P	23	47 00						
		F		53 -						
83	27	eP	10	28 56						
		F		33 -						
84	27	P	10	46 45						
		F		51 -						
85	27	P	11	14 03						
		F		20 -						
86	28	P	8	56 11						
		F		9 06 -						
87	28	eP	15	24 04						
		F		30						

P. M Descotes S. J.



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de MARZO de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε : 1	$\frac{r}{T_0^2}$
{ Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,8	0,0011
	E W	450 <	14	80	4	0,0013
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA Hora de Greenwich	Período		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
				NS	EW	A _N	A _E		
101	7 Marzo 1917	L M M F	9 55 32 56 28 57 00 10 36 -	S 8 7	S	μ -26 +13	μ		
102	8	P S L M F	5 48 09 51 29 53 45 54 42 6 10 -		4		3		
103	8	P L M M M F	14 23 00 26 00 26 24 26 36 26 56 38 -		2 2 2	+6 +6 -5			
104	9	P Fin	16 08 confundido con los barosismos						
105	13	P S L M	3 43 45 46 05 48 15 4 Ca .					1970	
106	13	P S L M F	15 50 29 55 02 16 00 12 02 42 32 -		15	-15		2860	
107	15	P RP RS L M M M M M F	0 34 05 38 04 56 15 1 26 00 36 20 45 44 47 28 2 04 12 14 38 55 -		9 24 22 23 15 18	-9 -11 8 3 4			
108	16	P F	2 32 34 40 -						
109	16	P S L M M M F	10 13 49 20 54 28 00 30 10 31 50 36 000 11 40		20 11 14	+36 -12 -13		5430	



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10''
 Latitud S. 16° 29' 43''
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de MARZO de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε : 1	r / T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,8	0,0011
	< <	E W	14	80	4	0,0013
	< Vertical S. Calixto	NS y EW	2,4	1100	—	0,008
			1,500 <			

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
			Hora de Greenwich		NS	EW	AN	AE		
			S	S	μ	μ				
110	16 Marzo 1917	L	11	56 00					6970	
		M		59 26	6		3			
		M	12	02 00	7		3			
		F		27 -						
111	16	P	21	02 52						
		F		10 -						
112	18	P	18	39 29						
		L		52 14						
		M		55 09	12		-15			
		M		56 36	11		-12			
113	19	P	15	07 02						
		F		10 -						
114	21	P	22	03 24						
		F		10 -						
115	21	P	23	49 56						
		F		55 -						
116	22	P	2	47 05						
		E		55 32						
		L	3	03 00						
		M		06 00	22		-13			
		M		08 30	16		6			
		M		11 24	13		5			
117	22	P	13	23 56						
		L		28 00						
		M		28 12	6		5			
		F		40 -						
118	24	P	0	47 01						
		L		55 00						
		M		58 18	9		-5			
		M		59 40	9		-5			
		F	1	47 -						
119	24	P	19	06 00						
		L		06 18						
		M		06 20	0,4		4			
		F		12 -						
120	26	P	5	20 40						
		F		25 -						
121	27	P	23	43 51						
		L		45 24						
		F		67 -						
122	28	P	3	42 38						
		F		46 -						



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de MARZO de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε : 1	$\frac{r}{T_0^2}$	
{	Péndulo horizontal Bifilar	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,8	0,0011
	< <	E W	450 <	14	80	4	0,0013
	< Vertical S. Calixto	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA Hora de Greenwich	Período		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
				NS	EW	AN	AE		
				S	S	μ	μ		
123	29	Marzo 1917	iP	2 05 43					
			S	09 28					
			L	12 50					
			M	13 20	12	+126			
			M	14 00	10	-163			
			M	14 52	14	+189			
			M	16 12	10	-153			
M	19 05	8	-70						
F	4 Ca .								
124	30	P	0 30 4L						
			L	31 40					
			F	36 -					
125	31	P	3 00 55						
			F	08 -					
126	31	P	4 59 00						
			F	5 06 -					
127	31	P	9 26 33						
			M	27 12	2	-6			
			F	35 -					
A B R I L				1 9 1 7					
128	2	P	5 30 05						
			F	37 -					
129	2	P	9 59 46						
			F	10 05 -					
130	2	P	17 47 28						
			L	50 29					
			M	51 50	8	-81			
			F	18 40 -					
131	3	P	1 20 07						
			F	32 -					
132	3	L	13 31 00						
			M	32 36	21	5			
			M	39 12	18	4			
			M	43 20	17	6			
			M	45 36	20	4			
			F	14 25 -					
133	4	P	2 58 18						
			F	3 06 -					
134	4	iP	4 22 33	2	+50				
			S	23 16	6	250		950	
			L	23 40					
			M	23 50	8	+418			
			M	24 18	6	+196			
			F	5 38 -					



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de ABRIL de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε : 1	$\frac{r}{T_0^2}$
{ Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	5,2	0,0012
	E W	450 <	14	80	4	0,0013
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA		Periodo		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Hora de Greenwich	S	NS	EW	A _N	A _E		
135	5 Abril 1917	P L M M M F	11 29	15						
			29	36						
			29	38		1	+17			
			29	43		0,5	+24			
			29	56		0,5	+22			
			40	-						
136	5	P F	20 23	45						
			34	-						
137	6	P F	14 47	33						
			56	-						
138	9	P L M M F	11 16	31						
			19	18						
			19	53		6	3			
			21	36		6	3			
			37	-						
139	12	P L M M	0 55	55						
			58	06						
			58	24		5	3			
			59	11		5	4			
140	12	P L M M F	2 06	05						
			3 21	00						
			31	30		20	4			
			34	20		20	5			
			4 20	-						
141	13	P F	20 55	13						
			21 04	-						
142	13	P F	21 39	06						
			45	-						
143	13	P L M M F	23 25	22						
			25	50						
			26	00		1	-31			
			26	02		1	-34			
			34	-						
144	15	P S L F	3 31	14						
			32	56						
			33	40						
			38	-						
145	15	P L M M M F	12 19	04						
			29	00						
			30	20		15	6			
			32	50		7	6			
			34	55		10	4			
			13 Ca	.						



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SIMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de ABRIL de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε : 1	$\frac{r}{T_0^2}$
Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	5,2	0,0012
	E W	450 <	14	80	4	0,0013
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
			Hora de Greenwich		NS	EW	AN	AE		
					S	S	μ	μ		
146	15 Abril 1917	P L M F	18 08 08 10 00 11 24 23 -			7	3			
147	16	P F	1 19 55 25 -							
148	16	P F	15 09 41 15 -							
149	16	P L M M M F	16 16 44 19 04 19 07 19 15 19 24 40 -			2 2 2	-16 -20 +14			
150	16	P	19 05 16							
151	20	iP L M M F	0 18 40 19 20 20 00 20 06 40 -			2 1 2	-17 +42 -28			
152	20	P L M F	22 05 39 07 28 07 38 20 -			3	6			
153	21	P L M M F	1 08 56 28 04 29 40 35 44 2 40 -			10 15	5 3			
154	21	P F	3 19 54 27 -							
155	21	P F	12 00 54 09 -							
156	21	iP i L M M F	17 06 04 06 25 07 04 07 10 07 16 13 -			0,5 1,5 2	+12 -6 -10			
157	22	iP L M M M M F	6 15 48 16 23 16 28 17 35 18 06 19 16 7 28 -			2 3 5 4 5	-186 +544 +532 +197 +120			

MAYO de 1917

Observatorio W. Greenwich No. 9141
 Latitud N. 11° 30' 30"
 Altura sobre el mar 3,600 m.

Observatorio		Mes de		Año	
No.	Latitud	No.	Altura	No.	Altura
9141	11° 30' 30" N	11	3,600 m	1917	3,600 m

No.	Día	Hora	Temperatura en grados	Presión		Humedad	Viento	Dirección	Distancia	Notas
				Bar.	Altim.					
172	1 MAYO 1917	N	19 08 10	36	-412					
		N	13 09 32	50	-525					
		N	15 50 30	50	-374					
		N	22 12 17	91	-91					
		N	24 48 18	84	-84					
		N	28 55 16	99	-99					
		N	26 50 15	90	-90					
		N	31 59 21	120	-120					
		N	33 10 16	92	-92					
		N	34 48 16	78	-78					
		N	42 12 17	60	-60					
		N	59 18 15	49	-49					
		N	59 18 15	45	-45					
		N	50 18 20	86	-86					
		N	31 44 24	61	-61					
		N	42 10 28	37	-37					
		N	66 10 19	32	-32					
		N	21 04 12	20	-38					
		F	0 CA.							
172	2	o(P)	1 35 27							IP 20°36'30"
		L	2 07 10							
		M	17 34 18	4						
		N	21 24 17	3,5						
		M	23 40 16	3						
		N	27 44 18	7						
		N	28 59 16	6						
173	2	eL	3 50 09							
		N	38 29 15	3						
		N	4 03 30 18	3						
		N	03 24 18	3						
		F	Fig. confundida con el siguiente							
174	2	eL	5 11 00							
		N	15 21 17	4						
		N	18 12 16	3						
		N	33 36 18	4						
		N	49 40 15	3						
		F	6 30 -							
175	2	IP	6 22 12							
		N	23 32	6						
		N	23 40	2						
		F	30 -							
176	2	e(L)	14 35 07							
		eL	14 54 00							
		N	56 47	6						
		N	55 57	5						
		N	15 03 51	4						
		N	15 48 17	4						
		F	14 50 20	4,5						
		F	50 -							

IP 20°36'30"
 IP 21°08'10"

MAYO de 1917

Observatorio W. Greenwich No. 9141
 Latitud N. 11° 30' 30"
 Altura sobre el mar 3,600 m.

Observatorio		Mes de		Año	
No.	Latitud	No.	Altura	No.	Altura
9141	11° 30' 30" N	11	3,600 m	1917	3,600 m

No.	Día	Hora	Temperatura en grados	Presión		Humedad	Viento	Dirección	Distancia	Notas
				Bar.	Altim.					
168	23 Abr. 1917	P	5 28 21							
		N	36 14 40	6						
169	24	P	13 52 18							
		F	14 03 -							
160	24	P	15 49 59							
		L	50 36							
		M	50 39							
		F	87 -	2						
161	25	P	6 03 14							
		F	10 -							
162	26	eP	1 11 38							
		F	20 -							
163	26	F	9 18 25							
		F	20 -							
164	26	F	11 02 28							
		F	14 14 -							
165	26	F	13 44 10							
		F	50 -							
166	28	F	14 12 54							
		F	20 -							
167	29	F	12 15 24							
		F	28 -							
168	29	F	15 56 40							
		F	16 08 -							
169	30	F	21 15 36							
		F	25 -							
170	Mayo	P	9 33 34							
		P	35 00							
		L	35 12							
		N	36 45	4						
		F	50							
171	1 Mayo	P	18 40 26							
		P	41 59							
		N	44 53							
		S	51 05	10						
		N	53 09	20						
		N	56 24							
		L	19 01 30	43						
		F	04 34							

IP 18°57'49"

16

5

Latitud S.
Altura sobre el mar
2,024 m.

Mes de
MAYO de 1917

Longitud W. Greenwich 17° 29' 43"
Latitud S.
Altura sobre el mar
2,024 m.

Mes de
MAYO de 1917

Escala		Masa		I ₀		I ₁		I ₂	
N. S.	2,000 lgs.	14	180	14	180	14	180	14	180
N. W.	450 "	3	80	3	80	3	80	3	80
N. E.	1,200 "	3.4	1100	3.4	1100	3.4	1100	3.4	1100
Instrumentos:		Nivel S. de B. S.		Nivel S. de B. S.		Nivel S. de B. S.		Nivel S. de B. S.	
		Nivel S. de B. S.		Nivel S. de B. S.		Nivel S. de B. S.		Nivel S. de B. S.	
		Nivel S. de B. S.		Nivel S. de B. S.		Nivel S. de B. S.		Nivel S. de B. S.	

Nº	Día	Fases	Hora		Amplitud verdadera	Distancia	Kms.	NOTAS
			Tempo medio de Inver.	Tempo medio de Inver.				
177	2	P	21 55 07					
		F	22 00 -					
178	3	P	2 12 45					
		F	42 -					
179	3	P	12 43 57			2400		
		F	42 55					
		L	51 03					
		M	53 53		-42			
		N	57 24		-32			
		M	13 01 00		-19			
		M	14 Ca.					
180	4	P	0 55 48			9440		
		S	1 07 20					
		L	22 00					
		M	26 53		-8			
		N	33 20		-11			
		M	41 54		6			
		N	45 38		5			
		M	53 18		6			
		N	58 28		18			
		M	58 58		15			
		N	58 58		15			
		Fin confundido con el siguiente.						
181	4	P	1 20 33					
		L	23 06					
		M	25 21		4			
182	4	L	3 06 06					
		M	08 26		16			
		N	12 18		17			
		P	48 -		3,6			
183	5	P	0 38 53					
184	5	P	2 54 40					
		F	3 10 -					
185	5	P	5 35 51					
		F	43 -					
186	5	P	13 21 27					
		L	25 20					
		M	33 18		2			
		P	14 Ca.					
187	6	e	4 14 30					
188	6	P	7 15 11					
		F	20 -					
189	6	P	17 57 27					
		F	16 32 -					
190	6	P	23 15 31					

Vert. 2,6^m

Escala		Masa		I ₀		I ₁		I ₂	
N. S.	2,000 lgs.	14	180	14	180	14	180	14	180
N. W.	450 "	3	80	3	80	3	80	3	80
N. E.	1,200 "	3.4	1100	3.4	1100	3.4	1100	3.4	1100
Instrumentos:		Nivel S. de B. S.		Nivel S. de B. S.		Nivel S. de B. S.		Nivel S. de B. S.	
		Nivel S. de B. S.		Nivel S. de B. S.		Nivel S. de B. S.		Nivel S. de B. S.	
		Nivel S. de B. S.		Nivel S. de B. S.		Nivel S. de B. S.		Nivel S. de B. S.	

Nº	Día	Fases	Hora		Amplitud verdadera	Distancia	Kms.	NOTAS
			Tempo medio de Inver.	Tempo medio de Inver.				
191	7	L	0 12 02					
		M	56 16 38		18			
		F	1 Ca		2			
192	9	P	16 14 42					
		S	29 01					
		L	36 00		-14			
		F	17 10 50		20			
		L	12 59		18			
		M	14 20		20			
		M	19 08		20			
		M	20 56		20			
		M	25 56		24			
193	9	P	15 51 16					
		L	17 27 00					
		M	31 16		20			
		N	32 45		36			
		M	36 06		30			
		M	40 20		31			
		M	41 55		22			
		M	45 32		22			
		M	54 44		18			
		F	19 Ca.		-8			
194	9	P	19 44 07					
		S	35 06					
		L	20 20 00					
195	9	P	20 26 13					
		L	21 13 00					
		M	17 52		23			
		M	20 08		20			
		M	26 54		20			
		M	30 54		18			
		M	43 30		12			
196	9	P	22 04 02					
		Fin confundido con el anterior.						
197	10	P	0 58 12					
		P	1 22 -					
198	10	P	18 46 06					
199	11	L	2 10 00					
		M	13 50		15			
		F	30 -					
200	11	P	4 32 09					
		F	40 -					
201	11	P	5 17 42					
		P	25 -					

101

Latitud S. 10° 29' 43"

Altura sobre el mar 3,605 m.

Mes de MAYO de 1917

Instrumentos: Módulo horizontal BMH, Vertical S. Balm, NS y EW

Escala: N-S 2,000 lgs., E-W 400 "

Nº	Hh	Fases	Hora		Período		Amplitud verdadera		Distancia		N O T A S
			Inicio	Fin	NS	EW	h	p	h	p	
202	11 Mayo 1917	P	6 50 33	6 50 33							
		S	51 59	51 59							
		L	55 22	55 22							
203	11	L	53 52	53 52	7	2,5					
		M	7 03	7 03							
		P	12 52 31	12 52 31							
204	11	L	43 02	43 02			-610				
		M	48 06	48 06			-475				
		P	48 12	48 12			-172				
205	13	L	19 52 15	19 52 15							
		M	20 13 00	20 13 00							
		P	14 32	14 32	80	5					
206	13	L	45	45							
		M	11 23 02	11 23 02							
		P	40	40							
207	14	L	18 34 07	18 34 07							
		M	19 45 00	19 45 00							
		P	50	50							
208	14	L	22 40 00	22 40 00							
		M	86 00	86 00							
		P	23 01 54	23 01 54	15	3					
209	15	L	15 12	15 12							
		M	40	40							
		P	10 53 02	10 53 02							
210	15	L	11 00	11 00							
		M	17 44 58	17 44 58							
		P	50	50							
211	16	L	2 39 05	2 39 05							
		M	50	50							
		P	7 55 18	7 55 18							
212	16	L	8 02	8 02							
		M	10 41 17	10 41 17							
		P	46	46							
213	16	L	15 55 10	15 55 10							
		M	16 04	16 04							
		P	16 13 17	16 13 17							
214	17	L	15 18	15 18							
		M	15 22	15 22							
		P	30	30							
215	18	L	2 44 02	2 44 02							
		M	55	55							
		P	8 55	8 55							

Latitud S. 10° 29' 43"

Altura sobre el mar 3,605 m.

Mes de MAYO de 1917

Instrumentos: Módulo horizontal BMH, Vertical S. Balm, NS y EW

Escala: N-S 2,000 lgs., E-W 400 "

Nº	Hh	Fases	Hora		Período		Amplitud verdadera		Distancia		N O T A S
			Inicio	Fin	NS	EW	h	p	h	p	
217	18 Mayo 1917	P	4 25 07	4 25 07							
		L	25 26	25 26							
		M	26 56	26 56							
218	18	L	6 08 03	6 08 03							
		M	13 23	13 23							
		P	7 09 09	7 09 09							
219	18	L	14	14							
		M	19 54 02	19 54 02							
		P	57 39	57 39							
220	18	L	20 13 00	20 13 00							
		M	21 08	21 08							
		P	3 12 57	3 12 57							
221	19	L	18	18							
		M	1 13 00	1 13 00							
		P	24	24							
222	20	L	19 47 24	19 47 24							
		M	51	51							
		P	20 37 10	20 37 10							
223	20	L	37 48	37 48							
		M	37 51	37 51							
		P	45	45							
224	20	L	4 46 10	4 46 10							
		M	49 00	49 00							
		P	48 45	48 45							
225	21	L	50 33	50 33							
		M	5 15	5 15							
		P	8 56 39	8 56 39							
226	21	L	57 54	57 54							
		M	58 00	58 00							
		P	58 24	58 24							
227	21	L	59 25	59 25							
		M	9 00 27	9 00 27							
		P	10 20	10 20							
228	21	L	11 17 00	11 17 00							
		M	17 45	17 45							
		P	18 21	18 21							
229	21	L	19 00	19 00							
		M	35	35							
		P	11 53 47	11 53 47							
230	21	L	54 00	54 00							
		M	54 32	54 32							
		P	12 10	12 10							

Destrucción en Caillanes, 1917 1505, 7702

102 movimiento de pérdidas por cambio de bits

Limited W. Government, 1st 2d 3d 4th
 Limited S. 5th 6th 7th 8th 9th 10th
 11th 12th 13th 14th 15th 16th 17th 18th 19th 20th
 21st 22nd 23rd 24th 25th 26th 27th 28th 29th 30th
 31st 32nd 33rd 34th 35th 36th 37th 38th 39th 40th
 41st 42nd 43rd 44th 45th 46th 47th 48th 49th 50th
 51st 52nd 53rd 54th 55th 56th 57th 58th 59th 60th
 61st 62nd 63rd 64th 65th 66th 67th 68th 69th 70th
 71st 72nd 73rd 74th 75th 76th 77th 78th 79th 80th
 81st 82nd 83rd 84th 85th 86th 87th 88th 89th 90th
 91st 92nd 93rd 94th 95th 96th 97th 98th 99th 100th

MAYO de 1917
 Mes de

No.	Día	Fiesta	Temperatura	Viento		Nubes	Humedad	Barómetro	Miles	Notas
				N. E.	S. W.					
240	25	Mayo	21.48	02						
241	26	P	23.59	01						
242	27	P	4.12	12						
243	28	P	2.45	15						
244	29	P	20.93	23						
245	30	P	2.29	20						
246	31	P	6.23	20						
247	01	P	6.55	11						
248	02	P	9.01	57						
249	03	P	18.58	04						

No.	Día	Fiesta	Temperatura	Viento		Nubes	Humedad	Barómetro	Miles	Notas
				N. E.	S. W.					
232	21	Mayo	30.10	17						
233	22	P	7.50	28						
234	23	P	1.36	33						
235	24	P	6.10	07						
236	25	P	6.97	50						
237	26	P	7.11	84						
238	27	P	80.04	38						
239	28	P	21.82	08						
240	29	P	20.04	38						
241	30	P	10.10	-						
242	31	P	10.24	36						
243	01	P	20.08	00						
244	02	P	20.08	00						
245	03	P	20.08	00						
246	04	P	20.08	00						
247	05	P	20.08	00						
248	06	P	20.08	00						
249	07	P	20.08	00						
250	08	P	20.08	00						
251	09	P	20.08	00						
252	10	P	20.08	00						
253	11	P	20.08	00						
254	12	P	20.08	00						
255	13	P	20.08	00						
256	14	P	20.08	00						
257	15	P	20.08	00						
258	16	P	20.08	00						
259	17	P	20.08	00						
260	18	P	20.08	00						
261	19	P	20.08	00						
262	20	P	20.08	00						
263	21	P	20.08	00						
264	22	P	20.08	00						
265	23	P	20.08	00						
266	24	P	20.08	00						
267	25	P	20.08	00						
268	26	P	20.08	00						
269	27	P	20.08	00						
270	28	P	20.08	00						
271	29	P	20.08	00						
272	30	P	20.08	00						
273	31	P	20.08	00						

P. M. Desnotes C. J.

BOLETIN SEMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 99° 15' 30"
Latitud N. 17° 25' 42"
Altura sobre el mar 264 m.

Mes de JULIO de 1917

Instrumentos:		Escala		T.		A.		E.	
Modulo horizontal 5mm		N. S.		2,000 lps.		11		6,1	
" " " "		E. W.		400 "		14		6,0013	
" " " "		N. S. y N. W.		1,200 "		2,1		13,00	
								6,0008	

Instrumentos:		Escala		T.		A.		E.	
Modulo horizontal 5mm		N. S.		2,000 lps.		11		6,1	
" " " "		E. W.		400 "		14		6,0013	
" " " "		N. S. y N. W.		1,200 "		2,1		13,00	
								6,0008	

Nº	Hra	Pases	Hora		Amplitud verdadera	Distancia		Kms.	NOTAS
			Reposado	Periódico		Horas	Min.		
250	3 Junio 1917	1P	11 18 54						
		L	19 24						
		P	19 27	5					
251	4	ep	1 48 36						
		L	2 21 -						
		L	24 24	32					
		M	34 00	20					
		M	38 00	18					
		P	3 30 -	18					
252	6	e(P)	4 13 02						
		S	22 32						
		L	48 -						
		X	50 24	20					
		M	57 45	15					
		P	5 50 -	4,5					
253	6	ep	6 22 22						
		L	31 -						
		M	35 -	6					
254	6	P	13 46 22						
		L	51 -						
		P	14 20 -	11					
255	6	P	22 48 13						
		L	47 26						
		P	56 -						
256	7	P	0 50 00						
		P	1 10 -						
257	7	P	1 26 14						
		P	39 -						
258	7	1P	159 11						
		P	2 04 -						
259	7	ep	3 36 00						
		L	53 -						
		M	57 18	20					
260	7	P	7 16 29						
		L	20 00						
		P	21 10	7					
261	7	P	32 -						
		P	8 06 06						
		P	13 -						

Nº	Hra	Pases	Hora		Amplitud verdadera	Distancia		Kms.	NOTAS
			Reposado	Periódico		Horas	Min.		
262	7 Junio 1917	10 15 51							
		11 02 -							
263	7	1P	11 14 28						
		L	15 51						
		M	16 55	4					
		M	16 56	6					
		M	19 42	5					
		P	30 -	6					
264	7	P	12 39 31						
		P	43 -						
265	8	1P	0 59 00						
		L	1 04 48	16					
		M	10 24	34					
		M	11 00	20					
		M	12 20	25					
		M	13 54	21					
		M	19 45	13					
		P	1 40 25						
		P	2 10 -						
		ep	3 02 10						
		L	18 45						
266	8	L	19 24	20					
		M	24 06 15	3					
		M	22 29 17	3					
266	8	P	4 20 -						
		ep	6 13 00						
269	8	P	26 -						
		P	21 07 14						
270	8	P	20 -						
		P	22 08 04						
270	8	P	17 -						
		P	7 29 24						
272	9	P	34 -						
		e	16 41 00						
273	9	ep	17 14 10						
		L	18 04 30	16					
		P	19 04 -	3					

24

23

San Salvador



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de JUNIO de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	I ₀	A	ε : 1	$\frac{r}{r_0^2}$	
{	Péndulo horizontal Bifilar	N. S	2,000 kgs.	11	180	6,1	0,0014
	< <	EW	450 <	14	80	4	0,0013
	< Vertical S. Calixto	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
					s	s	μ	μ		
262	7 Junio 1917	P F	10 55 51 11 02 -							
263	7	iP L M M M F	11 14 28 15 51 15 55 16 36 19 42 30 -			4 6 5	-24 +12 6			
264	7	P F	12 39 31 43 -							
265	8	iP iS L M M M M M	0 59 00 1 04 48 09 30 10 24 11 00 12 20 13 54 19 45			16 34 20 25 21 13	-14 -172 -66 +60 -58 -23	4015	San Salvador	
Fin confundido con el siguiente.										
266	8	iP F	1 40 25 2 10 -							
267	8	eP L M M M F	3 02 10 18 45 19 24 24 06 22 29 4 20 -			20 15 17	5 3 3			
268	8	eP F	6 13 00 26 -							
269	8	eP F	21 07 14 20 -							
270	8	P F	22 08 04 17 -							
271	8	P F	7 29 24 34 -							
272	9	e	16 41 00							
273	9	eP L M F	17 14 10 57 00 18 04 30 19 Ca.			16	3			



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de JUNIO de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε: 1	$\frac{r}{T_0^2}$
} Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	6.1	0.0014
	E W	450 <	14	80	4	0.0013
	NS y EW	1,500 <	2.4	1100	—	0.008

Nº	Dia	Fases	HORA		Periodo		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
274	9 junio 1917	P i i F	22 54 51 56 12 23 02 33 20 -							
275	10	P L M F	4 45 00 5 26 00 29 00 6 Ca.	20		5				
276	11	P L M M F	10 07 16 10 46 11 40 12 44 11 20 -	10 7		4,5 3				
277	11	P F	12 26 29 34 -							
278	13	P is L M M M M M Fin	6 55 30 7 03 07 26 00 30 06 40 02 44 20 46 00 47 40 9 Ca.	15 27 20 15 15 18		-25 -35 -19 -9 -13 -17		9330		
279	13	P F	13 10 29 17 -							
280	13	P i F	17 23 03 26 54 40 -							
281	14	P F	13 50 34 14 Ca.							
282	15	e F	0 35 00 1 Ca.							
283	16	eP F	21 56 23 22 10 -							
284	16	P F	23 00 34 07 -							
285	17	P F	13 50 30 14 05 -							
286	18	P F	16 47 52 56 -							
287	19	P F	21 07 18 13 -							



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de JUNIO de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	I ₀	A	ε:1	r T ₀ ²
}	N. S	2,000 kgs.	14	180	6,1	0,0014
	E W	450 «	14	80	4	0,0013
	NS y EW	1,500 «	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA Tiempo medio de Greenw.	Período		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
				NS	EW	A _N	A _E		
288	19 Junio 1917	eP F	21 29 58 40 -	s	s	μ	μ		
289	20	P F	1 00 20 07 -						
290	21	P	1 16 50						
291	22	P F	5 47 30 54 -						
292	24	P M F	14 44 24 45 04 55 -	3		6			
293	24	P L M F	18 53 20 53 55 54 00 19 02 -	0,5		6			
294	24	eP iS L M M F	20 03 25 13 03 32 00 37 40 41 00 22 10 -	9 12 20		-18 5 9		8360	
295	25	P F	1 09 55 15 -						
296	26	iP RP iS RS ₂ L M M M M M	6 03 31 09 30 15 08 22 00 28 00 32 20 42 00 43 00 49 10 7 05 00	10 17 13 27 44 18 19 18 15		-16 +273 +80 -192 -868 -136 +156 +125 -90		10900	
Fin confundido con el siguiente .									
297	26	P i F	8 55 31 56 20 11 Ca .						
298	26	P F	13 40 45 14 00 -						
299	27	iP F	0 09 11 14 -						
300	27	P S L M M F	12 31 16 37 02 41 00 41 58 44 24 14 38 -	17 15		-18 -30		3980	



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de JUNIO de 1917

Instrumentos:	Péndulo horizontal Bifilar	Componente	Masa	T_0	A	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$
		N. S	2,000 kgs.	14	180	6,1	0,0014
< <	E W	450 <	14	80	4	0,0013	
< Vertical S. Calixto	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,008	

Nº	Dia	Fases	HORA		Periodo		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
301	28 Junio 1917	L	14 44 00		S	S	μ	μ	Kms.	
		M	47 50		17		3,5			
		M	53 00		17		3			
		F	15 15 -							
302	29	P	16 16 29						6350	
		S	24 24							
		L	35 00							
		M	38 54		15		4			
		F	17 00 -							
303	29	L	21 47 00							
		M	48 12		11		2			
		M	51 00		10		2			
		F	22 10 -							
304	30	P	7 58 37							
305	30	P	8 20 27							
		F	35 -							
306	30	P	16 31 10							
		F	40 -							
307	30	iP	17 56 05						2820	
		S	18 00 35							
		L	04 50							
		M	06 00		7		-25			
		M	06 40		15		-33			
		M	08 40		20		-58			
		M	11 00		12		+29			
		M	17 10		15		+21			
		F	38 -							
J U L I O 1 9 1 7										
308	1	P	1 04 45							
		F	12 -							
309	1	P	11 59 10							
		F	12 06 -							
310	1	iP	13 22 00							
		L	23 00							
		M	23 12		3		5			
		M	23 45		3		5			
		F	33 -							
311	2	iP	17 55 49		1		-33			
		i	56 04		1		-55			
		L	57 11							
		M	57 20		4		-29			
		M	58 30		4		-36			
		F	18 18 -							
312	4	P	0 58 34							
		S	1 12 58							
		L	50 00							
		M	2							



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 13° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de JULIO de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	I ₀	A	ε:1	r / I ₀ ²	
} Péndulo horizontal Bifilar	N. S	2,000 kgs.	14	180	6,1	0,0014	
	« «	E W	450 «	14	80	4	0,0013
	« Vertical S. Calixto	NS y EW	1,500 «	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
					s	s	μ	μ		
312	4 Julio 1917	M	2	01 30	33		25			
		M		04 20	35		36			
		M		09 24	28		27			
		M		12 12	26		20			
		M		20 10	25		28			
		M		30 00	20		9			
		F	3	30 -						
313	4	P	5	56 38						
		L	7	04 00						
		M		08 24	27		5			
		M		16 40	23		4			
		M		21 20	20		4			
		M		26 00	1'		4			
		M		30 40	20		3			
F	8	10 -								
314	4	P	20	56 23						
		F	21	03 -						
315	4	P	21	50 33						
		F		58 -						
316	5	iP	17	51 02						
		S		51 48	3		+9			
		L		52 30						
		M		52 40	3		6			
		M		53 24	5		3			
		M		54 00	5		3			
		F	18	10 -						
317	5	P	20	17 03						
		L		17 25	1		-18			
		M		17 30	1		-19			
		M		17 38	1		+19			
		M		17 45	1		+18			
		M		18 00	1		-12			
		F		27 -						
318	6	eP	19	38 52						
		F	20	13 -						
319	6	P	23	24 09						
		L		24 47						
		M		25 00	2		7			
		F		32 -						
320	7	P	18	14 56						
		F		20 -						
321	9	P	1	58 17						
		S	2	00 01						
		L		01 00						
		M		01 19	2		-9			
		M		01 30	2		+8			
		M		02 15	2		6			
		F		25 -						



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 13° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de JULIO de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	I ₀	A	ε:1	r T ₀ ²	
{	Péndulo horizontal Bifilar	N. S	2,000 kgs.	14	180	6,1	0,0014
	< <	E W	450 <	14	80	4	0,0013
	< Vertical S. Calixto	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,008

Nº	Día	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
					s	s	μ	μ		
322	9 Julio 1917	P F	9 54 36 10 00 -							
323	9	P F	21 23 13 32 -							
324	10	e	15 37 20							
325	12	iP L M F	8 10 41 11 17 11 24 23 -	1		10				
326	12	P L M M F	12 01 29 46 00 50 45 54 55 13 30 -	20 18		3 2				
327	12	iP F	17 09 24 16 -							
328	15	iP S L M M M F	10 35 56 43 31 53 00 54 20 11 00 00 04 00 12 30 -	20 19 15		+33 -16 -12		5980	P incierto por falta de señales horarias.	
29	15	P F	14 00 31 10 -							
330	15	L F	19 03 00 20 Ca .							
331	16	P	19 02 52							
331	16	P F	11 49 00 53 -							
332	20	P L F	5 08 00 15 55 30 -							
333	21	P F	4 12 18 20 -							
334	22	P F	4 55 00 5 06 -							
335	24	P F	15 59 48 16 03 -							
336	25	LP M M M F	4 06 00 20 18 24 06 26 40 5 20 -	25 23 323		8 6 9				



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de JULIO de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε : 1	r / T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	6,1	0,0014
	E W	450 <	14	80	4	0,0013
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
					s	s	μ	μ		
337	25 Julio 1917	P F	14 51 36 15 Ca .							
338	25	P L M F	16 03 06 04 11 04 16 10 -	1		5				
339	25	L M F	16 48 50 50 20 17 12 -	13		2				
340	26	P F	14 21 25 26 -							
341	26	P F	22 28 29 35 -							
342	26	iP L M M M F	23 38 58 40 12 40 20 40 46 42 20 0 Ca.	4 2 5		9 6 8				
343	27	iP RP iP RS L M M M M M	1 08 18 09 53 13 53 16 26 19 50 24 20 25 06 26 35 27 50 30 06 31 20	7 16 12 15 14 12 13 16		-19 +50 -52 +214 -277 +189 -187 +167 -116		3790		
Fin confundido con el siguiente.										
344	27	iP iS L M M M M M M M M M M F	2 55 14 58 24 3 00 40 01 00 01 40 02 12 03 12 05 00 10 00 5 59 30 6 01 30 03 40 30 -	7 10 10 7 6 5 25 22 23		-710 -942 -461 -482 -273 +131 9 16 12		1850		
345	27	P F	11 19 04 26 -							



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de JULIO de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε:1	r/T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar « « « Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	6,1	0,0014
	E W	450 «	14	80	4	0,0013
	NS y EW	1,500 «	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
			s	s			μ	μ		
346	27 Julio 1917	P	16	22 27					3640	
		S		27 53						
		L		37 23						
		M		38 43	16		-17			
		M		41 18	15		-12			
		M		43 56	15		-11			
		F	17	34						
347	27	P	21	55 37						
		L	22	00 23						
		M		01 00	4		3			
		M		02 40	9		2			
		F		15 -						
348	27	P	23	56 03						
349	29	P	6	17 10					6380	
		S		25 07						
		L		32 20						
		M		37 30						
		F	7	Ca.						
350	29	iP	10	32 50					1990	
		S		35 12						
		L		37 22						
		M		38 24	7		4			
		F		50 -						
351	29	(P)	14	47 08						iP 15h33m43
		P	14	51 58						
		L	15	42 00						
		M		43 45	18		4			
		M		55 30	23		6			
		M	16	05 00	27		22			
		M		12 50	23		6			
		M		23 24	25		7			
		M		33 18	20		4			
		F	17	30 -						
352	29	P	18	16 19						
		F		27 -						
353	29	iP	22	12 12					8820	
		S		22 13						
		L		54 34						
		M	23	03 18	32		-84			
		M		11 24	20		-27			
		M		21 30	18		-28			
		M		26 06	19		-40			
		M		30 12	20		-50			
		M		36 00	15		-33			
		M		44 00	16		-23			
		M		48 40	20		-36			
		M		53 40	15		-21			
		F	1	30 -						



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de JULIO de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε:1	r/T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar « « « Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	6,1	0,0014
	E W	450 «	14	80	4	0,0013
	NS y EW	1,500 «	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA Tiempo medio de Greenw.	Período		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
				NS	EW	A _N	A _E		
				s	s	μ	μ		
354	30 Julio 1917	P Fin	0 48 44						confundido con el anterior.
355	30	P F	4 36 26 44 -						
356	30	P F	9 07 17 16 -						
357	30	P F	10 44 11 52 -						
358	30	P F	10 56 39 11 05 -						
359	30	P F	13 42 45 48 -						
360	30	P F	14 07 50 50 -						
361	30	1P F	16 42 17 50 -						
362	30	P L M F	17 15 50 45 00 46 30 18 10 -	15	2				
363	30	P L M M F	22 24 06 42 00 44 36 46 30 23 50 -	15 15	3 3				
364	31	P S L M M M M M M F	0 14 19 22 26 1 08 00 14 18 18 16 21 30 24 18 30 30 34 36 38 24 2 35 -	48 37 30 25 22 20 18	-30 26 21 14 13 9 7				
365	31	1P Fin	3 33 13						confundido con el siguiente.
366	31	1P L M M M M F	3 42 07 4 07 00 13 20 18 36 22 18 24 36 31 40 5 Ca.	20 20 25 24 25	6 10 27 14 12				



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de JULIO de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	I ₀	A	ε:1	r/T ₀ ²
Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	6,1	0,0014
	E W	450 <	14	80	4	0,0013
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA Tiempo medio de Greenw.	Periodo		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
				NS	EW	AN	AE		
				s	s	μ	μ		
367	31 Julio 1917	P F	7 19 03 28 -						
368	31	P F	9 07 12 16 -						
369	31	P L M F	14 49 22 51 20 51 42 15 00 -	7	4				
370	31	e	23 51 00						A G O S T O 1917
371	1 Agosto 1917	P F	1 20 42 32 -						
372	1	P F	10 03 14 08 -						
373	4	P F	10 38 14 44 -						
374	4	P F	11 33 16 40 -						
375	5	P S L M M M M M M M M F	16 04 19 14 46 36 00 42 00 44 30 46 24 48 10 52 50 55 15 17 05 18 16 45 18 50 -	15 15 18 16 17 17 15 15	5 6 14 11 12 11 8 5			9330	
376	9	P E M M F	15 02 05 06 17 07 08 07 10 18 -	5 6	6 6				
377	9	P L M M F	16 21 53 ? 36 06 38 18 39 36 17 Ca .	12 12	2 2				
378	10	P F	17 43 45 50 -						
379	13	1P M F	18 45 00 45 50 53 -	2	9				



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de AGOSTO de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε:1	r/T ₀ ²
{ Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	6,1	0,0014
	E W	450 <	14	80	4	0,0013
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
					s	s	μ	μ	Kms.	
380	15 Agosto 1917	P L M F	23 05 50 06 32 06 36 14 -		4		2			
381	16	P L M F	10 26 30 27 36 28 30 34 -		6		3			
382	16	P M M F	15 23 12 26 24 27 24 32 -		3 4		6 6			
383	16	P F	16 16 48 24 -							
384	16	P L M F	20 43 09 43 48 43 53 54 -		2		6			
385	16	P L M F	22 09 24 29 30 31 27 45 -		20		4			
386	19	P F	0 00 21 30 -							
387	20	P F	0 42 00 53 -							
388	20	P F	1 26 21 32 -							
389	20	P F	2 23 24 30 -							
390	20	P L M M F	18 54 31 19 04 00 05 36 07 12 36 -		15 12		2 2			
391	21	P L M M F	17 44 00 44 36 44 43 44 57 50 -		1 2		6 6			
392	23	P L M M M F	14 38 36 40 20 40 24 40 48 41 06 48 00		1 3 3		3 6 5			



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de AGOSTO 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε:1	r / T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	11	180	5.2	0,0017
	EW	450 <	18	43	4	0,002
	NS y EW	1,500 <	2.4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
					s	s	μ	μ	Kms.	
393	25 Agosto 1917	P F	18 44 45 55 -							
394	26	P F	3 46 56 4 02 -							
395	27	P F	11 20 48 25 -							
396	27	P L M M M F	18 26 10 31 00 31 15 32 30 33 20 19 Ca.		6 10 9		+16 -12 -10			
397	28	1P L M F	23 43 10 44 17 44 50 50 -		5		5			
398	29	P L M F	13 15 55 16 34 16 36 20 -		2		4			
399	30	1P iS i L M M M M M M M M M F	3 29 02 33 07 35 52 37 12 37 38 40 18 41 12 43 06 44 18 45 57 48 20 55 12		9 11 5 13 13 12 8 8 9 11 10		+22 +34 -151 -135 -77 -84 -89 +65 -40 -22 -21		2500	Sentido en Colombia.
Fin confundido con el siguiente.										
400	30	1P PS L M M M M M M M M M F	4 27 00 37 14 58 00 5 00 50 05 20 12 20 34 26 36 45 41 00 45 20 6 07 00 7 30 :-		18 25 28 25 20 18 18 20		-30 -54 111 -41 -25 -38 -25 -22		9070	
401	30	1P S L M M	8 43 33 47 36 51 31 52 00 54 00		9 8		-30 -25		2470	

LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de AGOSTO de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε:1	r/T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	5,2	0,0017
	EW	450 <	18	48	4	0,002
	NS y EW	1,500 <	24	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
					s	s	μ	μ		
401	30 Agosto 1917	M	8 54 00		8		-25			
		M	57 24		9		10			
Fin confundido con el siguiente.										
402	30	P	0 30 24							
		F	53 -							
403	30	eP	10 18 31							
		F	26 -							
404	30	P	15 01 02							
		F	07 -							
405	30	eP	22 59 43							
		L	23 00 38							
		M	00 55 55		4		3			
		F	08 -							
406	31	iP	11 41 08		11		+ 94			
		ES	41 12		13		+121		2480	
		i	47 30		5		-588			
		i	48 10			12		-1640		
		L	49 19							
		M	49 40		13		-755			
		M	49 55		14		-622			
		M	50 12			8		- 651		
		M	51 59		10		-322			
		M	52 49		13		-310			
		M	53 24		10	17	-240	-533		
		M	54 55		13	12	+215	-318		
		M	56 30		12	13	-216	-276		
		M	58 20		10		-181			
		M	12 00 48		14		+194			
		M	02 18			12		-406		
		M	04 00		10		+182			
		M	06 12		12		+175			
		M	08 40		10		+168			
		M	13 00		9		+115			
407	31	iP	12 40 34							
408	31	iP	12 49 04							
409	31	iP	12 55 04							
410	31	iP	13 09 29							
		i	15 54		3		-6			
		i	16 19		3		-15			
		L	16 40							
		M	17 18		10		-9			
		M	18 18		10		5			
411	31	iP	13 39 04							
412	31	iP	13 44 20							
413	31	P	14 40 59							
		S	44 54						2380	
		i	47 42		4		-15			
		L	48 34							
		M	48 24		10		- 7			
		M	50 24		10		- 5			



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de AGOSTO de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε:1	r T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	5.2	0,0017
	E W	450 <	18	43	4	0,002
	NS y EW	1,500 <	2.4	1100	—	0,008

Nº	Dia	Fases	HORA Tiempo medio de Greenw.	Período		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
				NS	EW	A _N	A _E		
				s	s	μ	μ		
414	31 Agosto 1917	P	15 13 57					2370	
		S	17 52						
		i	20 45	3		9			
		i	20 55	3		+9			
		M	22 20						
		M	22 54	8		-8			
		F	24 14	7		5			
415	31	P	16 07 46						
		F	12 -						
416	31	P	16 23 22						
		F	29 -						
417	31	P	16 59 14						
		F	17 05 -						
418	31	P	18 18 44					2470	
		S	22 47						
		L	26 00						
		M	27 09	10		-13			
		M	29 06	10		5			
		M	29 55	9		7			
		F	32 54	8		6			
419	31	P	20 11 34						
		F	20 -						
420	31	P	21 30 39						
		F	35 -						
421	31	P	21 44 39						
		F	56 -						
422	31	P	23 43 04						
		i	49 38	3		6			
		L	50 44						
		M	53 24	5		4			
		F	0 08 -						

P / M . Descotes S.J.



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de SEPTIEMBRE de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε : 1	r / T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	5,2	0,0017
	E W	450 <	18	43	4	0,002
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
			s	s	μ	μ				
423	1 Setiemb. 1917	P	2	55	01					
		i	3	01	31	2		-9		
		i		01	44	2		-10		
		L		02	09					
		M		02	54	3		6		
		M		03	24	3		-7		
		F	30	-						
424	1	P	12	11	11					
		i		17	44	2		+6		
		i		17	56	2		-6		
		F		35	-					
425	1	P	16	12	09					
		F		20	-					
426	2	P	4	25	58					
		i		32	28	3		-9		
		L		33	18					
		M		33	48	4		5		
		F		5	00	-				
427	2	P	7	32	41					
		S		36	42					
		i		39	08	3		-9		
		i		39	59	3		-8		
		L		40	32					
		M		41	47	8		3		
		M		42	40	8		5		
		F		8	10	-				
428	2	P	14	15	20					
		F		20	-					
429	2	P	21	54	22					
		F		59	-					
430	3	P	7	28	37					
		F		38	-					
431	4	P	17	02	36					
		F		07	-					
432	5	P	22	45	26					
		S		47	10					960
		L		48	20					
		M		49	04	5		2		
		M		49	04					
		F		57	-					
433	6	P	14	26	28					
		S		30	26					
		i		31	08	3		-20		
		i		33	39	3		-19		
		L		34	40					
		L		34	40					
		M		35	00	10		-14		



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de *SEPTIEMBRE* de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	I ₀	A	ε:1	r I ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	5,2	0,0017
	E W	450 <	18	43	4	0,002
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA Tiempo medio de Greenw.	Periodo		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
				NS	EW	A _N	A _E		
				s	s	μ	μ		
433	6 Set. 1917	M M M F	14 35 48 37 15 41 48 15 10 -	8 6 13		-10 +11 - 7			
434	7	P L M F	5 00 43 06 24 07 18 16 -	11		2,5			
435	7	P L M F	10 10 23 16 38 17 00 35 -	3		-7			
436	9	P L M M M F	6 58 50 7 00 00 00 40 01 10 01 48 02 15 25 -	6 4 5 5		-65 +57 +48 -31			
437	9	P F	5 24 08 36 -						
438	11	P F	16 44 09 53 -						
439	12	P F	16 17 10 22 -						
440	14	P F	14 20 00 32 -						
441	14	P F	21 37 07 50 -						
442	15	P F	1 58 16 2 03 -						
443	15	P S L M M M F	9 23 17 30 40 36 00 39 24 42 00 43 06 11 20 -	25 15 12	-	-42 -12 -15		5750	
444	15	P F	12 32 15 36 -						
445	17	P F	0 03 29 20 -						

LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de SEPTIEMBRE de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	I _o	A	ε : 1	$\frac{r}{T_0^2}$
Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	5,2	0,0017
	E W	450 <	18	43	4	0,002
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greew.		NS	EW	AN	AE		
					s	s	μ	μ	Kms.	
446	17 Set. 1917	S	14	03						
		L	22	00						
		M	23	15	8		-10			
		M	25	08	11		-12			
		M	25	57	9		-20			
		M	28	10	8		-13			
		M	30	15	10		- 7			
		F	15	25 -						
447	18	P	15	47 55					1860	
		S	51	07						
		L	53	02						
		M	53	33	13		-58			
		M	54	12	13		-29			
		M	55	15	10		+37			
		M	56	12	15		-34			
		M	57	50	15		-37			
		M	59	55	12		-17			
		M	16 00	52	12		-15			
		M	02	54	11		12			
		F	17	20 -						
448	18	L	23	03 00						
		F	25	-						
449	20	(S)	3	24 15						
		L	52	00						
		M	54	36	17		3			
		M	58	20	15		3			
		M	4 07	36	15 0		3			
		F	55	-						
450	21	P	1	06 21						
		F	20	-						
451	21	P	2	05 05						
		L	13	45						
		M	15	40	10		3			
		M	17	43	10		2			
		M	19	12	13		3			
		F	36	-						
452	22	P	3	00 05						
		S	00	59						
		M	01	26	4		3			
		F	07	-						
453	23	P	17	27 24						
		F	35	-						
454	24	P	14	50 19						
		F	15	Ca .						
455	24	P	15	23 18						
		F	30	-						
456	24	P	16	28 40						
		F	34	-						

LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de SEPTIEMBRE de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	I _o	A	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$
Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	5,2	0,0017
	E W	450 <	18	43	4	0,002
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
					s	s	μ	μ	Kms.	
457	24 Set. 1917	P L M M	20 25 00 47 00 55 38 57 24			15 15		2 2,5		
458	28	F F	21 50 51 59 -							
459	28	P L M M F	15 11 00 12 00 12 26 12 50 22 -		5 3		5 7			
460	28	P F	23 13 09 22 -							
461	29	P F	4 39 46 48 -							
462	29	P 1S L M M M F	23 02 32 03 32 04 30 04 36 05 24 05 40 07 06 15 -		4 4 3 4		6 6 5 5			
463	30	P F	15 47 55 54 -							
O C T U B R E 1 9 1 7										
464	1	P F	16 32 29 37 -							
465	1	P F	20 02 04 08 -							
466	3	P L M M F	12 13 06 30 00 32 00 35 00 13 30 -		20 12		4 2,5			
467	5	P F	6 20 34 26 -							
468	5	P L M F	14 05 38 06 33 06 39 12 -		2		4			
469	5	P F	15 12 17 17 -							



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de OCTUBRE de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	I ₀	A	ε : 1	r / T ₀ ²	
{	Péndulo horizontal Bifilar	N. S	2,000 kgs.	14	180	5,2	0,0017
	< <	E W	450 <	18	43	4	0,002
	< Vertical S. Calixto	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Periodo		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
			s	s	μ	μ	Kms.			
470	5 Oct. 1917	P	23	39	25				3020	
		S		44	09					
		i		48	34	3	-17			
		i		49	00	4	-23			
		L		50	00					
		M		51	15	10	-15			
		M		52	36	8	-13			
471	7	P	10	58	51				4930	
		F		11	04	-				
		iP	14	50	54					
		iS		57	32					
		i	15	01	19	17	+33			
		L		05	06					
		M		07	12	15	-80			
472	7	M		08	30	13	+57		4930	
		M		09	00	12	+45			
		M		10	50	12	+30			
		M		15	30	12	-17			
		M	16	40	-					
		F								
473	8	P	7	36	27					
		F		42	-					
474	8	P	8	28	51					
		F		33	-					
475	9	P	15	01	23					
		L		02	14					
		M		02	20	2	2,5			
		F		08	-					
476	10	P	20	19	28					
477	11	P	2	24	08					
478	11	P	12	57	01				Sentido en <u>POTOSI</u>	
		L		58	06					
		M		58	21	7	-16			
		M		59	00	6	-11			
		F	13	10	-					
479	11	P	15	07	08					
		M		09	24	3	6			
		F		14	-					
480	11	P	19	10	13				Sentido en <u>POTOSI</u>	
481	12	P	11	24	27					
		L		28	50					
		M		29	15	2	+9			
		M		29	32	3	-10			
		F		40	-					



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de OCTUBRE de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε: 1	r / T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	5.2	0.0017
	E W	450 <	18	13	4	0.002
	NS y EW	1,500 <	2.4	1100	—	0.003

Nº	Dia	Fases	HORA Tiempo medio de Greenw.	Período		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
				NS	EW	A _N	A _E		
				s	s	μ	μ		
482	13 Oct. 1917	P L F	3 38 51 38 47 50 -						
483	14	P F	0 01 50 06 -						
484	16	P F	2 22 32 27 -						
485	16	P F	13 33 09 42 -						
Se omiten las observaciones desde el 16 de Oct. hasta el 1 Nov. por ausencia del personal del observatorio.									
486	1 Nov. 1917	P F	18 20 57 25 -						
487	2	iP L M M M M M M F	16 07 33 08 23 08 36 09 20 09 40 10 22 11 32 14 00 15 50 17 40 -			3 8 5 5 6 7 7	-408 +294 +236 +105 - 87 + 48 + 43		
488	2	P	16 40 35						Fin confundido con el anterior.
489	3	P F	21 14 20 22 -						
490	4	iP i L M M F	4 57 21 57 50 59 04 59 10 59 26 5 20 -			1 4 2	-24 -17 +14		
491	4	eP iP S L M M M M	12 23 48 24 02 33 25 13 17 00 21 20 25 40 28 24 31 20			22 21 18 18	5 9 7 7	16600	Continua a la pagina siguiente



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de *NOVIEMBRE* de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε:1	r T ₀ ²
Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	5,7	0,0017
	E W	450 <	18	43	4	0,002
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
					S	S	μ	μ	Kms.	
491	4 Nov. 1917	M	13 39 35	17			6			Continua de la pagina anterior.
		M	45 00	15			6			
		M	46 40	18			9			
		M	51 00	22			13			
		M	52 55	23			14			
		F	14 40 -							
492	4	P	14 45 28							
		F	49 -							
493	7	P	15 52 35							
		L	53 24							
		M	53 30	2			9			
		M	53 35	2			6			
		M	54 09	2			5			
		F	16 00 -							
494	9	P	6 56 37							
		F	7 00 -							
495	10	P	7 31 00							
		F	35 -							
496	11	P	20 02 28							
		L	03 21							
		M	03 23	1			6			
		F	08 -							
497	12	P	21 44 38							
		F	48 00							
498	14	iP	1 06 11							
		L	06 34							
		M	06 42	1			6			
		m	06 46	1			6			
		F	12 -							
499	14	P	22 42 34							
		f	49 -							
500	15	P	8 29 58							
		L	31 35							
		M	31 40	4			6			
		M	31 51	5			6			
501	15	P	14 02 49							
		F	10 -							
502	15	P	15 20 23							
		L	21 00							
		M	21 06	0,5			24			
		M	21 05	1			25			
		M	21 09	1			18			
		M	21 22	1			27			
		F	20 -							



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de NOVIEMBRE de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε:1	r T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	5,7	0,0017
	E W	450 <	18	43	4	0,002
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	AN	AE		
					s	s	μ	μ		
503	15 Nov. 1917	P F	16 43 17 55 -							
504	15	L M M F	18 05 45 08 15 10 04 30 -		18 18	3 3				
505	16	P iS RS L M M M M M M M M M F	3 32 27 43 51 46 06 4 00 44 05 48 08 07 09 00 16 00 17 44 18 36 19 34 26 24 35 34 40 20 6 30 -		15	+28	-179 +228 +116 - 70 -106 + 45 + 44 - 37 - 40 + 36 + 21 -20		9280	
506	16	P S L M M M M M M	22 37 02 51 03 23 33 40 38 15 41 30 0 08 00 15 06 50 -		25 23 30 23	7 5 13 5			15 500	
507	17	iP S i L M M M M	10 43 15 44 02 44 27 44 42 45 00 45 13 46 00 11 30 -		3	-69	+140 + 73 -108 + 54			
508	18	iP S L M M M	3 18 00 31 57 4 04 47 14 47 23 48 33 40		48 22 27	52 10 17		15 400		

LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de NOVIEMBRE de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε:1	r/T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	5.7	0,0017
	E W	450 <	18	43	4	0,002
	NS y EW	1,500 <	24	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Periodo		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	AN	AE		
					s	s	μ	μ		
509	18 Nov. 1917	P	19	04 02					2150	
		S		07 37						
		L		10 12						
		M		11 12	10		-22			
		M		11 56	11		-15			
		M		16 13	9		8			
		F	20	Ca.						
510	19	P	3	12 11						
		S		15 32						
		L		18 27						
		M		19 17	10		3			
		F		30 -						
511	22	P	21	17 34						
		L		17 54						
		M		18 02	0,5		6			
		M		18 09	0,5		6			
		F		24 -						
512	23	P	3	56 51						
513	24	iP	11	30 41						
		M		31 18	3		6			
		M		31 4'	3		0			
		F	12	Ca.						
514	27	P	7	45 01						
		L	8	00 46						
		F		20 -						
515	29	P	15	09 51						
		F		15)-						
<u>D / D i c i e m b r e 1 9 1 7</u>										
516	1 Dic. 1917	iP	5	58 28						
		L	6	00 00						
		M		00 30	3		3			
		M		01 24	5		3			
		F		07 -						
517	2	P	12	01 28						
		F		07 -						
518	2	P	17	02 47						
		L		03 48						
		M		03 51	3		3			
		F		15 -						
519	3	P	13	36 07						
		F		40 -						
520	3	P	21	27 38						
		F		40 -						

LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de DICIEMBRE de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε: 1	r / T ₀ ²
} Péndulo horizontal Bifilar	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,8	0,0018
	E W	450 <	18	43	4	0,002
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
421	4 Dic. 1917	P F	1 58 40 2 03 -		s	s	μ	μ	Kms.	
422	4	P F	6 38 13 42 -							
423	5	P F	0 29 13 35 -							
424	7	P F	22 48 00 54 -							
425	7	P L M F	22 17 04 19 04 19 12 26 -		3		2			
426	8	P F	6 21 31 35 -							
527	9	P L M F	9 02 54 03 56 04 28 10 -		3		2			
528	10	iP S L M M F	21 42 50 43 34 44 06 44 14 44 36 57 -		5 4		-17 -11			
529	11	P F	13 51 37 57 -							
530	13	iP L M F	7 48 47 49 03 49 05 53 -		0,5		6			
531	13	P F	23 30 55 30 -							
532	16	P F	5 43 33 52 -							
533	18	P F	1 41 40 50 -							
534	19	P L M F	14 43 59 44 44 44 47 53 6		2		2,5			
535	20	iP L M M F	15 22 40 23 18 23 24 23 32 30 -		1 1		-10 -14			



LA PAZ - (Bolivia)

BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de DICIEMBRE de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε:1	r T ₀ ²
Péndulo horizontal Bifilar < < < Vertical S. Calixto	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,8	0,0018
	E W	450 <	18	43	4	0,002
	NS y EW	1,500 <	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA Tiempo medio de Greenw.	Periodo		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
				NS	EW	A _N	A _E		
				s	s	μ	μ		
545	21 Dic 1917	P F	4 12 07 30 -						
546	21	P iP L M M M M M M M M F	18 08 32 19 05 48 22 49 00 52 40 56 30 56 56 19 00 47 01 36 02 24 07 36 11 45 20 50 -					9450	
547	21	P L M F	21 40 07 54 08 22 05 24 30 -	25 19 20 21 19 17 18 17 20		14 13 13 14 19 19 13 12 11			
548	22	eP- L M F	11 38 02 48 36 44 24 57 -		8 15		5 3		
549	22	e F	13 32 02 45 -						
550	23	SP L M M F	4 23 46 41 31 42 34 43 31 5 Ca .		12 9		2 2		
551	24	eP L M M M F	1 20 43 29 12 31 29 30 06 30 40 54 -		11 8 10		5 3 3		
552	24	e F	10 25 06 38 -						
553	25	iP F	14 43 06 47 -		0,5		12		
554	25	e	15 58 31						
555	26	e L	1 12 14 32 34						
Fin confundido con los barosismos .									

LA PAZ - (Bol)



BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de DICIEMBRE de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	T ₀	A	ε : 1	$\frac{r}{r_0^2}$
} Péndulo horizontal Bifilar	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,8	0,0018
	« « E W	450 «	18	43	4	0,002
	« Vertical S. Calixto NS y EW	1,500 «	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
556	26 Dic. 1917	P	4 37 34		s	s	μ	μ	Kms.	
		L	48 18							
		M	49 20	23		6				
		M	50 18	18		3				
		M	54 33	15		2				
		Fin confundido con el siguiente.								
557	26	P	5 28 17							
		(S)	34 09							
		L	38 44							
		M	40 54	24		8				
		M	42 30	18		5				
		M	45 20	22		6				
Fin confundido con el siguiente.										
558	26	e	6 25 28							
		L	36 00							
		M	37 48	24		2,5				
		M	42 08	18		2				
		M	49 38	15		2				
		F	7 10 -							
559	26	P	9 25 15							
		L	43 50							
		M	47 45	24		2,5				
		M	48 58	18		3				
		F	11 05 -							
560	27	P	5 28 40							
561	27	P	8 12 10						1210	
		S	14 19							
		I	15 25							
		M	15 58	11		8				
		M	16 04	6		5				
		F	35 -							
562	28	e	21 29 00							
		P	21 32 42							
		I	38 58							
		L	22 15 12							
		M	21 36	18		-10				
		M	22 50	18		8				
		M	25 45	18		7				
		M	33 18	20		5				
		F	23 30 -							
563	29	P	5 33 54							
		F	48 -							

LA PAZ - (Bol)



BOLETIN SISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,658 m.

Mes de DICIEMBRE de 1917

Instrumentos:	Componente	Masa	I _o	A	ε:1	r I _o ²
}	N. S	2,000 kgs.	14	180	4,8	0,0018
	E W	450 «	18	43	4	0,002
	NS y EW	1,500 «	2,4	1100	—	0,003

Nº	Dia	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenw.		NS	EW	A _N	A _E		
					s	s	μ	μ	Kms.	
564	29 Dic. 1917	ie i(S) L M M F	20 13 14 21 59 32 14 37 38 43 46 23 15 -							
565	29	iP i iS i L M M M M M M M M	22 58 26 23 02 20 04 54 08 41 10 30 12 44 15 10 16 32 27 34 25 58 28 50 30 50	6 7 10 15 13 15 15 12 13 14 12			-11 -9 -19 -27 -38 -32 -30 -33 -30 -17 -19		4930 19	Guatemala
Fin confundido con el siguiente.										
566	30	P	1 03 37							
567	30	P F	1 31 42 2 15 -							
568	30	P F	4 37 34 46 -							
569	30	iP L M M F	15 14 13 24 34 14 37 14 47 15 32 -			2 1	20 15			
570	30	P M F	21 47 48 22 02 44 23 Ca.		18		2			
571	31	P F	4 50 50 5 Ca.							
572	31	iP L M M F	15 53 54 56 58 57 50 59 24 16 36 -			9 7	12 -7,5			

P. M. Descotes