

BOLETIN DE LA ESTACION SISMOLÓGICA

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"

Latitud S. 16° 29' 43"

Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de MAYO 1914

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

MP. VELARDE LA PAZ.

Nº	Día	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			de Greenwich		NS	EW	AN	AE		
					S	S	μ	μ	Kms.	
57	1	IP C C F	4	23 57 24 18 25 18 34 -						Vertical 4mm " 5mm
58	1	IP S L M F	20	13 07 14 17 15 00 15 19 37 -	8		2		640	Bifilar NS 300 9 3,4 0,0015 EW 85 15 4,4 0,003 Vertical NS 1100 2,4 - 0,06 EW " " - -
59	2	IP S L M M F	21	17 35 18 01 18 15 18 12 20 03 40 -	2 2 2 4	2 2	30 182	25 122	390	Sentido en Arequipa (Peru) grado IV R.F. (A. Campbell) Vertical > 150mm
160	3	E F	13	13 00 18 -						Sentido en Arequipa I R.F. Vertical 2mm
161	4	E F	14	18 49 24 -						Sentido en Arequipa II R.F. Vertical 3mm
162	5	IP S L M F	3	07 19 08 15 08 41 09 11 25 -	2 5		8 4		630	Vertical 56mm Vertical 43mm
163	5	IP L M M M F	5	36 59 37 43 37 51 38 50 39 05 6 ca -	3 8		15 10		350	Sentido en Arequipa III R.F. Vertical 134mm " 105mm " 110mm
164	5	E F	14	08 19 30 -						Vertical 2mm
165	5	IP S L M F	15	07 33 10 50 11 47 13 39 15 35 35 -	4		2		1930	Vertical 12mm
166	6	E F	17	12 14 35 -						
167	6	IP S? F	22	37 22 38 34 52 -						Vertical 4mm
168	7	IP L M F	10	22 31 23 00 23 09 30 -	1,5		9		220	Vertical 34mm
169	8	IP F	13	24 01 ? ?						
170	8	E F	15	25 23 34 -						
171	8	E	18	22 30						
172	9	IP C S? F	0	57 09 57 20 00 44 25 -						
173	11	E F	22	18 00 25 -						
174	12	E F	12	27 58 40 -						
175	13	IP S L M F	13	10 09 11 28 14 10 15 41 35 -	8	8	13	4	750	Vertical 64

BOLETIN DE LA ESTACION SISMOLÓGICA

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de Mayo 1914

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
 Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

MP. VELARDE LA PAZ

Nº	Día	Fases	HORA			Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS																											
			Hora de Greenwich			NS	EW	AN	AE																													
						S	S	μ	μ	Kms.																												
176	13	e F	15	16	58						CONSTANTES DEL MES <table border="1"> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>T₀</td> <td>ε:1</td> <td>$\frac{r}{T_0^2}$</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Bifilar</td> <td>NS</td> <td>300</td> <td>9</td> <td>3,5</td> <td>0,0045</td> </tr> <tr> <td>EW</td> <td>85</td> <td>15</td> <td>4,4</td> <td>0,003</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Vertical</td> <td>NS</td> <td>1100</td> <td>2,4</td> <td>-</td> <td>4,06</td> </tr> <tr> <td>EW</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table>		A	T ₀	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$	Bifilar	NS	300	9	3,5	0,0045	EW	85	15	4,4	0,003	Vertical	NS	1100	2,4	-	4,06	EW	-	-	-	-
	A	T ₀	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$																																		
Bifilar	NS	300	9	3,5	0,0045																																	
	EW	85	15	4,4	0,003																																	
Vertical	NS	1100	2,4	-	4,06																																	
	EW	-	-	-	-																																	
177	14	eP S?	12	32	57																																	
178	14	iP S L M F	13	39	53					2100																												
				43	25																																	
				46	25																																	
				48	52			2																														
			14	10	-																																	
179	14	L M iP	15	37	00																																	
				39	24	7		3																														
180	14	iP S L M F	16	39	49					630																												
				40	29																																	
				41	12																																	
				41	51	5	5	3	3,5																													
				55	-																																	
181	14	iP S F	23	15	49						Sentido en Arequipa																											
				17	29																																	
				30	-																																	
182	15	iP S L M M M F	1	40	47	1		+4		550	Sentido en Santa-Cruz (Bo- livia) grado V F.M. (B. Puncu- Vertical 115 mm Vertical > 150 mm Vertical > 150																											
				41	18	2		-28																														
				41	42	1,5		36																														
				42	00	4		-13,4																														
				42	17	4	4	-11,6	7,6																													
				42	42	5		23																														
			2	40	-																																	
183	15	iP S L M F	3	51	15					1950	Vertical 8 mm																											
				54	37																																	
				57	29																																	
				58	37	7		3																														
			4	15	-																																	
184	15	iP S L M M M M F	19	48	08	10		7		2600	Vertical 8 mm																											
				52	22																																	
				56	31																																	
				59	14	10		+19																														
				59	30		8	-20																														
			20	00	10	9	8	+32	+22																													
				01	39	8	8	-15	+14																													
			21	20	-																																	
185	16	e	4	39	26																																	
186	18	e i	5	29	59						Vertical 3 mm																											
				32	49																																	
187	18	e (2)	11	29	20						Bar.																											
				48	12	12																																
188	18	e	12	47	29						Bar.																											
189	18	e S?	13	19	24						Bar.																											
				21	29																																	
190	18	e F	15	32	03						Terremoto lejano del confundido con barosismo.																											
				?	?																																	
191	18	eP L M	22	14	23						Fin mezclado con baro- sismos.																											
				23	30	10		2																														
				25	38																																	
192	19	iP i	0	01	47						Vertical 4 mm																											
				05	31																																	
193	19	eP i S L M M M M F	0	31	11	3		-3		2980	Vertical 11 mm																											
				31	17	6		-4																														
				35	53																																	
				39	33	10	11	-8	-4																													
				41	03	10		-8,5																														
				42	03	10		-4																														
				44	00	10		-4																														
				46	00	10		-4																														
			1	15	-																																	

BOLETIN DE LA ESTACION SISMOLÓGICA

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de Mayo 1914

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
 Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

MP. VELARDE LA PAZ.

Nº	Día	Fases	HORA			Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS																											
			Hora de Greenwich			NS	EW	AN	AE																													
194	19	eP F	1	37	46	s	s	μ	μ	Kms.	CONSTANTES DEL MES <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>T₀</th> <th>ε:1</th> <th>$\frac{r}{T_0^2}$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Bifilar</td> <td>NS</td> <td>300</td> <td>9</td> <td>3,4</td> <td>0,0045</td> </tr> <tr> <td>EW</td> <td>85</td> <td>15</td> <td>4,4</td> <td>0,003</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Vertical</td> <td>NS</td> <td>1100</td> <td>2,4</td> <td>-</td> <td>0,05</td> </tr> <tr> <td>EW</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		A	T ₀	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$	Bifilar	NS	300	9	3,4	0,0045	EW	85	15	4,4	0,003	Vertical	NS	1100	2,4	-	0,05	EW	-	-	-	-
	A	T ₀	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$																																		
Bifilar	NS	300	9	3,4	0,0045																																	
	EW	85	15	4,4	0,003																																	
Vertical	NS	1100	2,4	-	0,05																																	
	EW	-	-	-	-																																	
195	19	eP (S)	5	1	48																																	
196	19	eP (S) M F	6 7	59 01	15 58																																	
197	19	e e	11 13	45 11	08 10																																	
198	20	eP M F	10 11	47 48	06 05																																	
199	22	eP (S) M F	7	08 10 12	18 16 13	8		2																														
200	23	eP S M F	20	00 03 04	58 03 32	6		2,5	1170																													
201	23	eP S L M F	21	18 20 22 23	29 48 33 40	5		2	1300																													
202	24	eP (S) L M F	16 17	08 19 39 49	35 44 00 26		16	2		De difícil interpretación.																												
203	25	(e) L M F	3 4 5	56 37 38	02 02 52		14	2																														
204	25	e F	5	09 40	26 -																																	
205	25	eP i. L M M F	7 8	49 49 51 53 54	09 22 21 06 47 18	5 6	6	-6,5 -7	11	Sentido en Lima IV F.M. Vertical 18mm (F. Robredo S.) Vertical 50mm " 34mm																												
206	25	eP i F	16	21 22 29	31 10 -																																	
207	26	eL M M F	3 4	55 57 02	00 30 35		18 18	3 2																														
208	26	e F	6 7	50 20	00 -																																	
209	26	e F	9 10	114 Ca	50 -																																	
210	26	iPE i. i. i. i. S L M M M M	14 15	42 44 45 47 49 00	45 50 40 12 00 30	6 9 9	2A (4) 35mm 39mm		14 15	17.000 (1) La componente N.S. estaba sin amortiguamiento.																												
				31 42 45 47 51	45 48 30 00 27	28	30 23 21 26	12mm 14mm	130 77 63 +160																													

BOLETIN DE LA ESTACION SISMOLÓGICA

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"

Latitud S. 16° 29' 43"

Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de Mayo 1914

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

MP. VELARDE LA PAZ.

Nº	Día	Fases	HORA			Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS																											
			Hora de Greenwich			NS	EW	AN	AE																													
211	26	M	15	56	30	30	27	24	14	Kms.	<p>CONSTANTES DEL MES</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>T₀</td> <td>ε:1</td> <td>$\frac{r}{T_0^2}$</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Bifilar</td> <td>NS</td> <td>300</td> <td>9</td> <td>3,4</td> <td>0,0045</td> </tr> <tr> <td>EW</td> <td>85</td> <td>15</td> <td>4,4</td> <td>0,003</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Vertical</td> <td>NS</td> <td>1100</td> <td>2,4</td> <td>-</td> <td>0,06</td> </tr> <tr> <td>EW</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table>		A	T ₀	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$	Bifilar	NS	300	9	3,4	0,0045	EW	85	15	4,4	0,003	Vertical	NS	1100	2,4	-	0,06	EW	-	-	-	-
			A	T ₀	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$																																
		Bifilar	NS	300	9	3,4	0,0045																															
			EW	85	15	4,4	0,003																															
		Vertical	NS	1100	2,4	-	0,06																															
			EW	-	-	-	-																															
		M	15	57	44	22	21	+17 ^{mm}	+160																													
		M	16	02	48	22	22	17 ^{mm}	72																													
		M	16	04	36	23	23	14 ^{mm}	170																													
		M	16	07	48	21	21	12 ^{mm}	+130																													
		M	16	07	48	21	21		+100																													
		M	16	14	09	21	21	14 ^{mm}	+63																													
		M	16	20	00	20	20	13 ^{mm}																														
		M	16	22	33	25		6 ^{mm}																														
M	16	25	00	20		12 ^{mm}																																
M	16	27	15	21	21	13 ^{mm}	+90																															
M	16	33	22		20		40																															
M	16	42	21		20		-25																															
F	18	Ca	-																																			
212	27	e	7	23	10			14		Vertical 2 ^{mm}																												
		F	8	10	-																																	
213	28	eP	3	29	19	2		+		3100	<p>Panama -</p> <p>Vertical 8^{mm}</p> <p>" 34^{mm}</p> <p>" 46^{mm}</p> <p>" 42^{mm}</p> <p>Vertical 34^{mm}</p>																											
		e	3	29	52	2		-4																														
		e	3	30	04	2,5		+9																														
		e	3	30	16	3		+12																														
		e	3	30	45	4		-13																														
		e	3	31	17																																	
		L	3	38	23	11		+20																														
		M	3	39	00	10		-26																														
		M	3	39	29	1	18		-98																													
		M	3	43	00	18	18	-113	-59																													
		M	3	45	10	12		+20																														
		M	3	48	06	15	15		30																													
		F	5	30	-																																	
		214	28	eP	12	41	40																															
F	50																																					
215	28	eP	13	01	14																																	
		F	10																																			
216	28	eP	14	01	10																																	
		F																																				
217	28	eP	18	05	47					4700	fin confundido con el siguiente																											
		eS	12	14																																		
		eL	18	21																																		
		M	21	47	15	15		5																														
		F	35	49	15		6,5																															
218	29	eP	18	59	54																																	
		(S)	19	06	20																																	
		L	13	00																																		
		M	15	39	15	15		5																														
		F	20	Ca																																		
219	29	eP	5	07	23																																	
		e	5	07	35	3		+2																														
		e	5	12	03	5		+2																														
		e	5	18	27	6		+4																														
		(S)	5	25	09																																	
		L	6	03	41																																	
		M	6	08	24	20	20	21	24																													
		M	6	09	16		21		24																													
		M	6	11	00	20		22																														
		M	6	14	20		18		-16																													
		M	6	21	00		18		-16																													
		M	6	23	05	19		16																														
		M	6	31	18		16		13																													
		M	6	33	00		16		13																													
F	7	50	-																																			

BOLETIN DE LA ESTACION SISMOLÓGICA

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de **MAYO 1914**

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
 Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

Nº	Día	Fases	HORA			Período		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
			Hora de Greenwich			NS	EW	AN	AE		
			S	S	μ	μ					
219	29	P F	15 56 40								CONSTANTES DEL MES A T ₀ ε:1 $\frac{r}{T_0^2}$ Bifilar NS EW 300 9 3,4 0,005 Vertical >150 NS 85 15 4,5 0,003 Verijjal EW 1100 2,4 - 0,008
220	29	P F	22 31 16	0,5		4		Local			
221	30	iP L M M F	22 43 19	1		10		Vertical >150			
			43 17								
			43 52	3,5	3	135	75				
			44 05	3,5	3	-57	55				
222	31	eP F	9 02 52								
223	31	iP i S L M M M M M F	13 14 12	4		7		2200 Sentido en <u>Quito</u> <u>Ecuador</u> Vertical >150 ^{mm}			
			44 36	4		8					
			47 52								
			50 03								
			50 55	9	9	21	34				
			51 50	13		+54	30				
			53 15	13		-75					
			55 12		10		23				
			55 30	10,5		32					
			58 33	9		13					
224	31	eP S L M F	19 31 27					4220			
			37 27								
			46 00		14		3				
			17 21								
			20 30								
JUNIO 1914											
225	1	e i F	12 42 22								
			50 06								
226	1	eP L S F	13 28 59					720			
			29 12								
			30 20								
			40 -								
227	1	eP i F	23 57 37								
			58 00								
			0 10 -								
228	3	e	6 36 55								
229	4	eP L S L M M F	4 34 32					1400 Vertical 50 ^{mm} " 45 ^{mm}			
			34 35	5		4					
			37 00								
			37 25								
			38 53	8	8	+18	25				
			40 35	7		15					
			5 25 -								
230	6	eP F	21 04 38								
			30 -								
231	7	eP F	12 00 31								
			10 -								
232	7	eP F	13 37 21								
			45 -								

BOLETIN DE LA ESTACION SISMOLÓGICA

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de Junio 1914

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
 Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

MP. VELARDE LA PAZ.

Nº	Día	Fases	HORA			Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Hora de Greenwich			NS	EW	AN	AE		
251	17	iP iS L M F	12	20	24	s	s	μ	μ	11000 Vertical 24 ^{mm}	CONSTANTES DEL MES A T. E:1 $\frac{r}{T_0^2}$
			22	22				3	Vertical 56 ^{mm}		
252	17	iP iS L M F	15	14	01	0,5		3		Vertical 18 ^{mm}	Bifilar NS 300 9 3,4 0,005 EW 85 15 4,5 0,003
			15	19		5		3			
253	17	iP iS L M M F	16	06	54	0,5		+10		Vertical 47 ^{mm}	Vertical 115 ^{mm}
				07	07	1		+13			
254	17	iP M M F	20	07	16						Vertical 6 ^{mm} Vertical 7 ^{mm}
255	18	eP M F	3	22	54						Vertical 4 ^{mm}
256	18	iP iS L M M M F	6	09	36	2		2		3800	Vertical 11 ^{mm} 9 ^{mm}
				11	07	2,5		3			
				15	12						
				20	19						
				21	30	9	9	7	8		
				22	36	8,5		7			
				23	04	8		4			
				7	Ca						
257	18	eF F	10	52	31						
			11	15							
258	18	iP	18	02	10						
259	18	eP L M F	20	39	54						
			21	08	55			18		7	
				12	30						
			22	20							
260	19	iP M F	-1	19	15						Vertical 3 ^{mm}
				26	39						
				40							
261	19	eP iS L M F	1	30	40						Vertical 4 ^{mm}
				31	115						
				35	25						
			5	20							
262	19	iP F	9	01	13						Vertical 2 ^{mm}
				10							
263	19	P F	22	42	15						
				15							
264	20	eP iS L M M M M M M F	7	39	15	5		2			
				40	17						
				50	19						
				56	22	11	12	3			Parecen 2 terremotos.
			8	34	55						
				37	23			17	5		
				44	35			17	4		
				48	27			18	4		
				54	10			18	6,5		
			9	00	15			18	5		
				27	12			18	7		
			10	30							

BOLETIN DE LA ESTACION SISMOLÓGICA

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de Junio 1914

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
 Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

MP. VELARDE LA PAZ.

Nº	Día	Fases	HORA			Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Hora de Greenwich			NS	EW	AN	AE		
265	20	iP S L M F	12	17	01	s	s	μ	μ	Kms. 830	CONSTANTES DEL MES A T. ε:1 r/T0²
				18	30	2		3			
				19	23						
				19	45		6		2		
				40	-						
266	21	iP S L M M M F	11	44	06			Vertical 56mm		920	Bifilar { NS 300 9 3.4 0.005 EW 85 15 4.5 0.003
				45	46			15 Vertical 94mm			
				46	41	3					Vertical { NS 1100 2.4 - 0.008 EW - - - -
				47	06	3					
				47	28						
				15	15						
267	21	iP	16	16	21						
268	22	eP F	1	13	42						Fin confundido con el siguiente terremoto.
				14	34						
				?	?						
269	22	iP S M M M M F	1	23	51					680	Vertical 18mm
				25	06						
				26	11	4		7			
				26	26	3		6			
				26	39	3		4.5			
				27	20	4		4			
				?	?						Fin confundido con el siguiente terremoto.
270	22	eP F	1	42	31						Fin confundido con el siguiente terremoto.
			2	10	-						
271	22	iP F	8	02	10						
				10	-						
272	22	iP L M M F	21	02	03					390	Sentido en Arequipa (Peru) Grado IV-V R.F. (L. Campbell) Vertical 5mm 7mm.
				2	55	3		3			
				3	10	3					
				3	38	3					
				14	-						
273	23	iP L M F	1	59	06					390	Sentido Arequipa Grado IV R.F. (L. Campbell) Vertical 5mm
			2	00	01						
				00	13	3					
				10	-						
274	23	e	3	16	18						Las otras fases confusas.
275	23	iP L (S) L L L L M M M M M F	3	31	08	2		2		(9600)	
				36	28	5					
				41	15	6		2			
				44	50	7		3			
				50	28						
			4	00	45						
				02	04		8		4		
				05	15		8		4		
				14	18	8		3			
				24	15	8	8	2	3		
				31	12	7		4			
				5	30						
276	23	iP S L M M F	14	32	34			+			Vertical 14mm " 27mm
				33	18						
				33	31	2		6,5			
				34	26						
				34	29	3		6			
				35	04	3,5		5			Fin confundido con el siguiente
				?	?						
277	24	eP M M F	14	27	47						Vertical 45mm
				28	18	2		3			
				28	32	2		3			
				34	-						

BOLETIN DE LA ESTACION SISMOLÓGICA

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de Junio 1914

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
 Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

MP. VELARDE LA PAZ.

Nº	Día	Fases	HORA			Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Hora de Greenwich			NS	EW	AN	AE		
278	25	iP i F	18	32	01	s	s	µ	µ	Kms.	CONSTANTES DEL MES A T ₀ ε:1 $\frac{r}{T_0^2}$
				48	58						
			19	10	-						
279	25	iP i i i i i i (S) L M M M M M M M M M F	19	27	23			Vertic 24 ^{mm}		18.000	Bifilar { NS 300 9 3.4 0.005 EW 85 15 4.5 0.003 Vertical { NS 1100 2.4 - 0.008 EW - - - - Las púvilas están en doubles...
				27	26						
				28	11	4		11			
				29	02	4		10	Vertic. 110 ^{mm}		
				29	29	5		9	" 115 ^{mm}		
				37	44	8		-5	+8		
				39	35	6	8				
			20	22	24						
				25	04	25	25	-68	40		
				26	54	26	25	+75	-40		
				28	24		30		-82		
				33	15		24		40		
				15	05	35		95			
				50	15		33		76		
			21	02	44	30		-100			
				09	25	25		46			
				10	54		21		25		
			22	30	-						
280	26	e i M M F	5	08	45			Vertic 2 ^{mm}			De difícil interpreta- cion.
				10	05						
			6	40	35		18		3		
				51	40		18		3		
			7	30	-						
281	27	iP i i L M M M F	14	30	52					1700	Vertical 9 ^{mm} - Sentido como violento en Aconcagua (Chile) y en San Juan (Argentina)
				31	45						
				33	47						
				35	12						
				36	17						
				37	18	8		3			
				38	12	7		4			
			15	Ca							
282	29	e	0	54	30						Mezclado con fuertes barosismos.
283	29	e L M F	6	46	20						
			7	03	00						
			7	30	00		14		3		
				?	?						
284	30	eL M F	8	42	00						P.M. Descotes
				44	10						
				?	?		19		3		

BOLETIN DE LA ESTACION SISMOLÓGICA

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de JULIO 1914

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
 Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

MP. VELARDE LA PAZ.

Nº	Día	Fases	HORA			Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Hora de Greenwich	NS	EW	AN	AE				
285	1	e F	2 33 00 3 30 -	S	S	μ	μ	Kms.	CONSTANTES DEL MES A T ₀ ε:1 $\frac{r}{T_0^2}$ Bifilar { NS 300 9 3,1 0,0056 EW 85 15 4,5 0,003 Vertical { NS 1100 2,1 - 0,008 EW " " - - Vertical } 150 mm Sentido en Lima, Huacho, Huarmey, Cajatambo etc. (Peru)		
286	1	e F	10 21 00 11 50 -								
287	1	iP i iS L M M M M F	15 40 04 41 06 41 50 42 14 42 50 43 20 44 05 44 45 45 00 15 25 16 30 -	5	8 8 6 7 7	8 8 6	-40 +33 -28 -30	-35 +45 +11		Vertical 48 mm " 62 mm	
288	2	e	20 55 37								
289	2	iP (S) F	20 57 10 58 48 21 10 -					Vertical 6 mm			
290	4	e F	2 56 40 3 20 -								
291	4	iP i (S) L M M F	18 08 07 10 12 18 20 26 00 27 00 35 30 19 Ca -	3,5 3,5		2 2,5		(9000) Vertical 4 mm			
292	4 5	eP i i i S L M M M F	23 58 32 57 37 59 39 0 00 42 08 52 21 44 24 12 25 29 29 30 ? ?		15 16 18	4 3 3		9100 Vertical 5 mm Fin confundido con el siguiente.			
293	5	eP L M M F	0 54 02 1 14 00 15 30 22 25 2 Ca. -		15 18	2 2					
294	5 6	iP i i (S) L M M M M M F	22 11 07 11 35 13 18 24 30 23 06 00 09 30 14 20 18 15 23 37 34 15 39 45 0 30 -	3 4		-3 +2		(13000) Vertical +3 mm " 4 mm			
295	6	e F F	2 14 31 14 57 30 -					Vertical 2 mm			

BOLETIN DE LA ESTACION SISMOLÓGICA

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de

Julio 1914

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
 Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

MP. VELARDE LA PAZ.

Nº	Día	Fases	HORA			Periodo		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Hora de Greenwich			NS	EW	AN	AE		
						S	S	μ	μ	Kms.	
296	6	iP i. L	3	11 26 12 39 15 25							CONSTANTES DEL MES
											A T. ε:1 $\frac{r}{T_0^2}$
297	6	eP F	4	05 33 10 -							Bifilar { NS 300 9 3,4 0,0056 EW 85 15 4,5 0,003
298	6	eP i. (S) F	6	17 38 18 32 19 13 ? ?							Vertical { NS 1100 2,4 - 0,008 EW " " - -
299	6	iP L M F	6	35 21 36 18 36 11 ? ?		6		3			Vertical 3 ^{mm}
300	6	iP i. i. i. (S) i. F	6	57 38 58 15 7 02 30 07 28 09 10 13 33 8 Ca.			10	3			Vertical 5 ^{mm} Parece una serie de sacudidas de fases muy confusas.
301	6	iP F	20	26 19 50 -							
302	6	iP i. M F	21	08 18 09 36 10 15 22 Ca -		4 5		2 3			Vertical 8 ^{mm}
303	7	P F	0	19 00 1 10 -							
304	7	eP i.	2	24 37 26 33							Las otras fases confundidas con barostismos
305	7	iP S L M M T	13	53 16 54 13 55 45 56 30 57 35 14 20 -		3		4,5			Vertical 10 ^{mm} Vertical 50 ^{mm} Vertical 15 ^{mm}
306	7	e F	18	12 10 19 30 -							
307	7	e. i. F	22	01 30 04 10 20 -							Vertical 3 ^{mm}
308	8	e F	7	16 00 8 30 -							
309	8	iP S L M M F	16	51 29 51 56 52 12 52 20 53 15 18 15 -		3 5	3	+33 +12	-28	300	Vertical 19 ^{mm} Vertical > 150 ^{mm}
310	8	eP i. S L M M M M F	21	06 39 06 55 12 40 16 36 19 45 20 35 21 30 24 25 22 Ca -		6 8,5 7 10	7 7	2 -6 5 4	9,5 10	4200	Vertical 5 ^{mm}

BOLETIN DE LA ESTACION SISMOLÓGICA

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de

Julio 1914

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
 Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

MP. VELARDE LA PAZ.

Nº	Día	Fases	HORA			Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS																						
			Hora de Greenwich			NS	EW	AN	AE																								
311	8	iP Fin	21	38	33	s	s	μ	μ	Kms.	CONSTANTES DEL MES $A \quad T_0 \quad \epsilon : 1 \quad \frac{r}{T_0^2}$ <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Bifilar</td> <td>NS</td> <td>300</td> <td>9</td> <td>3,4</td> <td>0,006</td> </tr> <tr> <td>EW</td> <td>85</td> <td>15</td> <td>4,5</td> <td>0,003</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Vertical</td> <td>NS</td> <td>1100</td> <td>2,4</td> <td>-</td> <td>0,008</td> </tr> <tr> <td>EW</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>-</td> <td>"</td> </tr> </table>	Bifilar	NS	300	9	3,4	0,006	EW	85	15	4,5	0,003	Vertical	NS	1100	2,4	-	0,008	EW	"	"	-	"
Bifilar	NS	300	9	3,4	0,006																												
	EW	85	15	4,5	0,003																												
Vertical	NS	1100	2,4	-	0,008																												
	EW	"	"	-	"																												
312	9	e F	1	31	00																												
313	9	iP F	16	40	09			Vertical	2 ^{mm}																								
314	10	e	5	59	00																												
315	10	eP i (S) F	20	05	23																												
				06	02																												
				20	18																												
			21	Ca	-																												
316	11	eP F	2	36	48																												
			3	45	-																												
317	11	e F	4	58	30																												
			5	30	-																												
318	11	iP F	18	37	11					Barosismos-																							
			?	?																													
319	12	iP i L M M F	7	05	03					Vertical 7 ^{mm}																							
				05	50					Vertical 55																							
				06	08	3		6		" "																							
				06	18			6																									
				06	25	3																											
				25	-																												
320	12	e i	10	35	20					Vertical 2 ^{mm}																							
				42	00																												
321	12	eP (L) M F	21	54	00					Fases muy confusas por causa de los barosismos-																							
			22	26	00			17	2,5																								
				39	10																												
				?	?																												
322	13	iP S (L) M F	11	27	01					780																							
				28	25																												
				28	45					Vertical 9 ^{mm}																							
				29	00	11																											
				40	-																												
323	14	eP eL M M M F	3	30	00					Baros.																							
			4	27	00																												
				32	20	20		3																									
				38	05	18		3																									
				40	50	21		4																									
			5	30																													
324	14	e F	16	32	10																												
			17	Ca																													
325	15	e F	9	48	20																												
			10	Ca	-																												
326	15	e	18	28	30																												
327	15	iP i M M F	20	22	15					Vertical 12 ^{mm}																							
				22	40	2		6,5		" 16 ^{mm}																							
				23	10	2		4		" 21 ^{mm}																							
				23	40																												
				40	-																												

BOLETIN DE LA ESTACION SISMOLÓGICA

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"

Latitud S. 16° 29' 43"

Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de Julio 1914

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

MP. VELARDE LA PAZ.

Nº	Día	Fases	HORA			Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS																											
			Hora de Greenwich			NS	EW	AN	AE																													
328	16	iP F	10	48	25	s	s	μ	μ	Kms.	<p>CONSTANTES DEL MES</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>T.</td> <td>ε:1</td> <td>$\frac{r}{T_0^2}$</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Bifilar</td> <td>NS</td> <td>300</td> <td>9</td> <td>3,4</td> <td>0,006</td> </tr> <tr> <td>EW</td> <td>85</td> <td>15</td> <td>4,5</td> <td>0,003</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Vertical</td> <td>NS</td> <td>1100</td> <td>2,4</td> <td>-</td> <td>0,008</td> </tr> <tr> <td>EW</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table>		A	T.	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$	Bifilar	NS	300	9	3,4	0,006	EW	85	15	4,5	0,003	Vertical	NS	1100	2,4	-	0,008	EW	"	"	-	-
	A	T.	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$																																		
Bifilar	NS	300	9	3,4	0,006																																	
	EW	85	15	4,5	0,003																																	
Vertical	NS	1100	2,4	-	0,008																																	
	EW	"	"	-	-																																	
329	16	iP (S) F	18	59	00			Vertical	4 ^{mm}																													
			19	15	-																																	
330	17	iP F	3	29	02			Vertical	3 ^{mm}																													
			4	30	-																																	
331	17	iP L M M M M F	7	27	00																																	
			8	02	00																																	
				06	18		21		5																													
				09	20		21		5																													
				20	30		18		4																													
				26	25		18		3																													
			9	Ca	-																																	
332	17	e (i) F	20	33	00																																	
				59	00																																	
			21	30	-					Vertical 2 ^{mm}																												
333	20	P F	19	02	30																																	
				10	-																																	
334	21	iP i i F	8	46	3																																	
				17	10					Vertical 12 ^{mm}																												
				17	30					" 8 ^{mm}																												
			9	Ca	-																																	
335	22	e F	9	18	00																																	
			10	Ca	-																																	
336	22	eP i F	12	22	45			Vertical	3 ^{mm}																													
				23	02					Sentido en Arizupa -																												
				35	-					(Pirou) - Orado III R.F.																												
										(L. Campbell)																												
337	22	eP S L M F	16	26	01					1350																												
				28	27																																	
				30	15					Vertical 11 ^{mm}																												
				30	55	9		2																														
			17	Ca	-																																	
338	23	iP L F	3	28	08	0,5		7																														
				28	46					Vertical 8 ^{mm}																												
				35	-																																	

M. B. Los aparatos estuvieron parados hasta el 31 de julio por averglos en el local.
P. M. Descotes 11

BOLETIN DE LA ESTACION SISM

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de Agosto 1914

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
 Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

MP. VELARDE LA PAZ.

Nº	Día	Fases	HORA			Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS																															
			Hora de Greenwich	NS	EW	AN	AE																																			
339	31-	e	23	59	06	S	S	μ	μ	Kms.	CONSTANTES DEL MES																															
		L	0	21	0																																					
		M	23	50		18		2.5																																		
		F	31	15		15		2																																		
340	1	e	17	16	00						<table border="1"> <tr> <td colspan="4">CONSTANTES DEL MES</td> </tr> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>T.</td> <td>$\epsilon:1$</td> <td>$\frac{r}{T_0^2}$</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Bifilar</td> <td>NS</td> <td>300</td> <td>9</td> <td>3.6</td> <td>0.005</td> </tr> <tr> <td>EW</td> <td>85</td> <td>11</td> <td>5.5</td> <td>0.005</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Vertical</td> <td>NS</td> <td>1100</td> <td>2.4</td> <td>-</td> <td>0.008</td> </tr> <tr> <td>EW</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>"</td> </tr> </table>	CONSTANTES DEL MES					A	T.	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$	Bifilar	NS	300	9	3.6	0.005	EW	85	11	5.5	0.005	Vertical	NS	1100	2.4	-	0.008	EW	"	"	"	"
		CONSTANTES DEL MES																																								
	A	T.	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$																																						
Bifilar	NS	300	9	3.6	0.005																																					
	EW	85	11	5.5	0.005																																					
Vertical	NS	1100	2.4	-	0.008																																					
	EW	"	"	"	"																																					
	i	21	50																																							
341	2	iP	18	08	14			Vertic. 3 ^{mm}																																		
		F	30	-																																						
342	3	iP	11	32	31					6.1/40	Vertic 6 ^{mm}																															
		i	33	57																																						
		S	40	31																																						
		L	46	10																																						
		M	49	43		12		3.5																																		
		M	50	30		14		4																																		
		M	52	40		12		3																																		
		F	12	30	-																																					
			e	17	31	55																																				
			F	18	Ca	-																																				
343	3	e	17	31	55																																					
		F	18	Ca	-																																					
344	4	eP	20	01	10																																					
		L	17	57																																						
		M	19	15		7		3																																		
		F	21	Ca	-																																					
345	4	eP	23	01	29																																					
		i	01	37																																						
		i	02	19		2-6																																				
		i	04	09																																						
		(S')	19	10																																						
		M	54	27		30		41																																		
		M	57	10	45		85																																			
		M	58	50	32		40																																			
		M	59	37		30		40																																		
		M	0	03	20	25		34																																		
		M	06	30		24		25																																		
		M	09	10	25		67																																			
		M	10	20		21		20																																		
		M	14	25		21		20																																		
		M	22	35		15		11																																		
M	25	00		21		15																																				
M	35	05	17		10																																					
F	1	35	-																																							
346	5	e	10	56	10																																					
		F	11	30	-																																					
347	5	e	19	35	55																																					
		F	50	-																																						
348	6	(eP)	0	34	12																																					
		iP	35	12																																						
		F	17	-																																						

BOLETIN DE LA ESTACION SISMOLÓGICA

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de Agosto 1914

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
 Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

MP. VELARDE LA PAZ.

Nº	Día	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			de	Greenwich	NS	EW	AN	AE		
349	6	iP	2	19	16	5			1990	CONSTANTES DEL MES A T. $\epsilon:1$ $\frac{r}{T_0^2}$ Bifilar NS 300 9 3.6 0.002 EW 85 14 5.5 0.002 Vertical NS 1100 2.4 - 0.008 EW - - - -
		R.P		20	07	5				
		iS		23	08	6				
		RS		23	33	5				
		L		26	30					
		M		27	32	15		+8,5		
		M		28	23		12	+5		
350	6	M		28	30		8		3170	Vertical 10 ^{mm} " 5 ^{mm} Las otras fases se confunden con el siguiente
		F	3	10	-					
		iP	4	29	23					
		R.P		29	51					
		i		30	00					
		S		31	18					
		iP		38	18					
351	6	L		53	18		8		2	
		M		51	51					
		F	5	25	-					
		eP	7	30	39					
352	6	iP		30	17					
		i		35	29					
		F		50	-					
		iP	10	27	20					
353	6	i		27	55				Vertical 3 ^{mm}	
		F		30	-					
		eP	23	12	11					
354	6	i		12	17				390	Vertic. 3 ^{mm} Sentido en Arequipa Grado III-IV R.F. L Campbell
		i		13	41					
		F	0	00	-					
		iP	12	1	00					
355	7	L		1	38				Vertical 15 ^{mm}	
		L		1	27					
		M		2	28					
		M		2	48	3				
		F	13	Ca	-					
		eP	19	18	17					
		iP		18	23					
356	8	i		20	34				18	8
		S		25	26					
		L		36	27					
		M		37	51					
		M		10	39	18		9		
		M		13	03	15		2		
		F	20	25	-					
357	8	eP	21	11	30					
		F		30	-					
358	9	e	15	1	00					
		F		20	-					
359	9	e	18	57	30					
		i		19	03	20				
		F		10	-					
360	9	e	21	9	00				Vertical 2 ^{mm}	
		L		10	20					
		F		35	-					

BOLETIN DE LA ESTACION SISM.

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de *Agosto 1914*

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.) Bifilar EW (masa 450 kgs.)
 Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

Nº	Día	Fases	HORA			Periodo		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS																											
			Hora de Greenwich			NS	EW	AN	AE																													
			S	S	μ	μ																																
361	10	P	11	16	43	3		Vertical	2 mm	5250	CONSTANTES DEL MES <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>T₀</th> <th>ε:1</th> <th>$\frac{F}{T_0^2}$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Bifilar</td> <td>NS</td> <td>300</td> <td>9</td> <td>3.6</td> <td>0.005</td> </tr> <tr> <td>EW</td> <td>85</td> <td>14</td> <td>5.5</td> <td>0.0025</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Vertical</td> <td>NS</td> <td>1100</td> <td>2.4</td> <td>~</td> <td>0.008</td> </tr> <tr> <td>EW</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>-</td> <td>"</td> </tr> </tbody> </table>		A	T ₀	ε:1	$\frac{F}{T_0^2}$	Bifilar	NS	300	9	3.6	0.005	EW	85	14	5.5	0.0025	Vertical	NS	1100	2.4	~	0.008	EW	"	"	-	"
			A	T ₀	ε:1							$\frac{F}{T_0^2}$																										
		Bifilar	NS	300	9							3.6	0.005																									
			EW	85	14							5.5	0.0025																									
		Vertical	NS	1100	2.4							~	0.008																									
EW	"		"	-	"																																	
			18	46																																		
		S	23	16																																		
		EL	28	58																																		
		M	31	30	9	1.5																																
		F	5	Ca	-																																	
362	10	e	18	51	00																																	
		F	21	Ca	-																																	
363	11	(eP)	2	23	00																																	
		iP		24	20																																	
		F	3	40	-																																	
364	11	iP	10	13	18																																	
		L		14	00	2	1.5	Vertical	6 mm																													
		M		14	10																																	
		F		20	-																																	
365	12	e	0	38	00																																	
		F		50	-																																	
366	12	eP	5	43	17						Vertical 3.5 mm.																											
		i		44	11																																	
		F	6	20	-																																	
367	12	e	11	46	32																																	
		F	15	Ca	-																																	
368	12	iP	16	32	27																																	
		iP	16	17	6																																	
		F	17	10	-																																	
369	13	iP	21	18	44					1490	Vertical 41 mm																											
		S		19	29																																	
		L		19	19																																	
		M		19	53	4	+22																															
		M		20	00	1	-17																															
		M		20	50																																	
		F	22	Ca	-							Vertical 120 mm																										
370	14	e	15	20	50																																	
		F		50	-																																	
371	14	(eP)	20	1	00						Vertical 2 mm Fases muy confusas por causa de fuertes batidos mar-																											
		i		12	19	11	2																															
		F	21	30	-																																	
372	14	e	22	0	10																																	
		F		10	-																																	
373	14	e	22	37	25																																	
		F		50	-																																	
374	14	e	23	52	10																																	
		F	0	10	-																																	
375	15	e	1	00	40						Vertical 3 mm																											
		i		02	30																																	
		M		04	20																																	
		M		05	30	6	2																															
		F	2	Ca	-																																	
376	15	e	9	26	00																																	
		F		40	-																																	
377	15	iP	11	04	43																																	
		L		05	00	0.8	18																															
		M		05	11																																	
		F		10	-																																	

BOLETIN DE LA ESTACION SISMOLOGICA

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de *Setiembre 1914*

Instrumentos: Péndulos horizontales: Biflar NS (masa 2,000 kgs.), Biflar EW (masa 450 kgs.)
 Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

VE. VELARDE LA PAZ.

Nº	Día	Fases	HORA		Periodo		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS																											
			Hora de Greenwich		NS	EW	AN	AE																													
409	1	e F	3	09 00 30 ~	S	S	μ	μ	Kms.	CONSTANTES DEL MES <table border="1"> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>T₀</td> <td>ε:1</td> <td>$\frac{r}{T_0^3}$</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Biflar</td> <td>NS</td> <td>300</td> <td>9</td> <td>3.5</td> <td>0.006</td> </tr> <tr> <td>EW</td> <td>80</td> <td>14</td> <td>5</td> <td>0.0020</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Vertical</td> <td>NS</td> <td>1100</td> <td>2.4</td> <td>-</td> <td>0.010</td> </tr> <tr> <td>EW</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		A	T ₀	ε:1	$\frac{r}{T_0^3}$	Biflar	NS	300	9	3.5	0.006	EW	80	14	5	0.0020	Vertical	NS	1100	2.4	-	0.010	EW				
	A	T ₀	ε:1	$\frac{r}{T_0^3}$																																	
Biflar	NS	300	9	3.5	0.006																																
	EW	80	14	5	0.0020																																
Vertical	NS	1100	2.4	-	0.010																																
	EW																																				
410	1	e	9	45 00																																	
411	1	eP (S) L M F	10	29 19 36 37 48 00 51 20	18	18	-3.5	5																													
412	1	iP F	11	33 33 50 ~			Vertical 5 mm																														
413	1	e F	19	42 ~ 20 30 ~																																	
414	2	eP L	1	46 00 2 04 ~					On das muy aplastadas																												
415	2	iP L F	2	36 47 41 28 51 ~ 3 20 ~																																	
416	2	iP i	20	38 35 42 ~			Vertical 2 mm " 2 mm																														
417	2	iP L M M M F	20	56 58 57 14 57 20 57 23 58 00 21 25 ~	1.5 1.5 1.5		-11 +11 -13		Vertical 70 mm Vertical 20 mm																												
418	2	eL M	22	39 00 41 30		19		3																													
419	4	iP i	12	51 10 52 38			Vertical 4 mm																														
420	4	iP F	17	27 43 50 ~																																	
421	4	e i F	18	46 55 47 20 19 Ca ~			Sentido en Arequipa gravis III R.F Vertical 1.5 mm. Vertical 2 mm																														
422	5	e F	2	45 ~ 42 ~			Vertical 2 mm																														
423	5	e	4	40 ~			Vertical 4 mm																														
424	5	eP i S (L) M F	8	00 25 01 12 02 43 04 10 04 35 20 ~	7		1.5																														
425	6	e	8	52 ~			Las otras fases debiles y confundidas con ba- rosismos ~																														
426	6	eP S	10	19 38 23 58																																	
427	7	e	4	45 ~																																	
428	7	e F	13	36 55 14 15 ~																																	

N^o 429-436

JHS.



From the ISC collection scanned by SISMOS

BOLETIN DE LA ESTACION SISMOLÓGICA

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de *Setiembre 1914*

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
 Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

N ^o	Día	Fases	HORA			Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Hora de Greenwich			NS	EW	AN	AE		
429	7	iP	17	23	00	S	S	μ	μ	Kms.	CONSTANTES DEL MES
		S	23	48							
		L	24	20							
		M	24	48	3	0	+16.5	20			
		M	24	55	3		+15				
		M	25	10			Vertical	120 mm			
		F	18	Ca	-						
430	9	(eP)	0	54	50						A T. ε:1 $\frac{r}{T_{02}}$ 300 9 3.5 0.006 Bifilar NS 80 14 5 0.0020 EW 1100 24 - 0.010 Vertical NS - - - - EW - - - -
		iP		55	16						
		(S)		57	26						
		M	1	00	26	5		2			
		F		20	~						
431	10	iP	2	50	28						
		L	3	01	57						
		M		03	00	9		2			
		M		05	14	8		1.5			
		F		30	-						
432	10	iP	16	25	01					1160 Vertical 10 mm	
		S		27	44						
		L		29	34						
		M		30	31	16		108			
		M		30	55	13		35			
		M		31	48	10		-17			
		M		32	16	9		15	45		
		M		32	25	10		15			
		M		33	00	9		14			
		M		33	35	9		+15			
		M		35	15	12			30		
		M		37	28	6		9			
		F		38	43	9		12			
433	10	iP	17	07	43					Confundido con el siguiente. Vertical 10 mm " 18 mm	
		i		11	18						
		i		12	00						
		L		12	16						
		M		13	28	10	15	5	11		
434	10	e	21	26	-						
		F	5	55	-						
436	11	iP	11	47	53	2	2	+40	+12	550 Destruccion en Caraveli (Pom) Vertical > 150 mm " "	
		i		47	58	2		+45			
		i		48	26	1.5					
		L		49	05						
		M		49	10	3	2.5	-222	-250		
		M		50	03		5		-275		
		M		50	31	3		-230			
		M		50	40	3		-118			
		M		50	55	4		-116			
		M		51	32	5		-92			
		M		51	48	4	9	-98	-130		
		M		52	06	5		-81			
		M		52	55	5		-45			
		F		53	26	5		+43			
		F	13	110	-	5		+21			

BOLETIN DE LA ESTACION SISMOLÓGICA

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de *Setiembre 1914*

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
 Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

MP. VELARDE LA PAZ.

Nº	Día	Fases	HORA			Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS																									
			Hora de Greenwich			NS	EW	AN	AE																											
						S	S	μ	μ	Kms.																										
437	11	eP i F	17	11 14 14 41 35 -				Vertical 4 mm			CONSTANTES DEL MES <table border="1"> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>T.</td> <td>ε:1</td> <td>$\frac{r}{T^2}$</td> </tr> <tr> <td>Bifilar NS</td> <td>300</td> <td>9</td> <td>3.5</td> <td>0.006</td> </tr> <tr> <td>Bifilar EW</td> <td>80</td> <td>14</td> <td>5</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td>Vertical NS</td> <td>1100</td> <td>2.4</td> <td>-</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>Vertical EW</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		A	T.	ε:1	$\frac{r}{T^2}$	Bifilar NS	300	9	3.5	0.006	Bifilar EW	80	14	5	0.002	Vertical NS	1100	2.4	-	0.01	Vertical EW				
	A	T.	ε:1	$\frac{r}{T^2}$																																
Bifilar NS	300	9	3.5	0.006																																
Bifilar EW	80	14	5	0.002																																
Vertical NS	1100	2.4	-	0.01																																
Vertical EW																																				
438	11	eP i L M M M F	18	18 32 18 37 19 44 19 19 20 02 20 55 19 10 -				Vertical 5 mm																												
439	11	iP M F	19	25 34 27 47 33 -				Vertical 13 mm																												
440	11	eP F	20	18 30 30 -				2.5 " 16 mm																												
441	11	eP L M F	22	41 24 46 00 16 50 23 Ca-		12		8																												
442	12	eP i	3	45 05 46 14				Vertical 3 mm																												
443	12	iP F	3	54 20 4 10 -				Vertical 3 mm																												
444	12	iP (S) L M M F	11	00 00 01 15 02 30 02 43 02 58 25 -				-4 +4																												
445	13	eP i i i F	3	43 00 46 26 52 41 56 20 4 20 -																																
446	13	eP S F	20	41 02 44 12																																
447	13	eP	22	07 22																																
448	14	eP (S) M F	2	05 03 08 22 12 08 40 -		7		2																												
449	14	iP iS M F	11	10 14 11 12 12 28 ? ?				540 1.5																												
450	14	eP (S) (L) M F	14	17 30 21 22 23 17 24 14 50 -		9		2																												
451	14	e	21	00 30																																



BOLETIN DE LA ESTACION SISMOLÓGICA

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de *Setiembre 1914*

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
 Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

Nº	Día	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
			Hora de Greenwich		NS	EW	AN	AE		
			S	S	μ	μ				
452	15	iP	2	05 23						CONSTANTES DEL MES A T. ε:1 $\frac{r}{T_0^2}$ Bifilar NS 300 9 3.5 0.006 EW 80 14 5 0.002 Vertical NS 1100 2.4 ~ 0.01 EW - - - - Vertical 1 mm Vertical 2 mm Vertical 18 mm Vertical 15 mm Vertical 8 mm Vertical 3 mm
453	15	eP	13	38 17	8	2	Vertical 5 mm			
		(S)		41 10						
		M		16 22						
		F	14	15 -						
454	16	eP	3	55 06						
		F	4	10 -						
455	16	eP	12	11 58						
		M		12 58						
		F		20 -						
456	16	e	16	16 28						
457	17	e	1	53 30						
458	17	eP	15	47 10						
		F	16	Ca -						
459	18	eP	0	06 30						
		F		15 -						
460	18	iP	6	36 00						
		F	7	Ca -						
461	18	eP	12	22 27	2	2.5	Vertical 18 mm			
		M		23 21						
		F		30 -						
462	20	iP	8	50 02	1.5			4680		
463	20	eP	8	59 08						
		S	9	05 33						
		L		11 58						
		M		15 52	6	2				
		M		18 05	6	2				
		F		30 -						
464	21	iP	5	43 10				560		
		S		44 12						
		(L)		15 10						
		F	6	Ca -						
465	22	e	4	19 10						
466	22	iP	14	12 14						
		i		12 39						
		i		13 16						
		F		50 -						
467	22	eP	23	41 45				(3100)		
		iP		11 17						
		(S)		16 55						
		L		52 24						
		M		54 36	12	3				
		M		58 05	12	2				
		F	0	20 -						
468	23	eP	2	07 54						
		i		08 12						
		F		18 -						
469	23	e	3	35 25						
470	23	e	9	30 00						
471	23	eP	13	11 19						

BOLETIN DE LA ESTACION SISMOLÓGICA

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de

Septiembre 1914

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
 Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

VP. VELARDE LA PAZ.

Nº	Día	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS	
			Hora de Greenwich		NS	EW	AN	AE			
472	25	eP F	4	06 51 15 -	s	s	μ	μ	1830	CONSTANTES DEL MES A T ₀ ε ± 1 $\frac{r}{T_0^3}$ Bifilar { NS EW Vertical { NS EW	
473	25	eP	6	33 49							
474	25	iP iS L M M M F	10	34 38 37 45 40 01 40 21 40 51 43 20 50 -	3 5 9 9 8		+5 +10 -50 -41 -23	50			
475	25	iP S F	14	40 26 42 11 55 -							
476	26	eP i	15	12 00 14 21							
477	27	e F	15	03 50 38 -							
478	27	e i	15	50 00 53 21							Vertical 3 ^{mm}
479	27	e F	17	55 20 18 40							
480	28	eP F	17	14 30 25 -							
481	28	e F	17	57 00 18 10							
482	28	C	23	52 00							
483	29	eP (S) F	19	09 40 13 35 40 -							
484	29	iP F	23	10 00 15 -							Gembler local
485	29	iP L M M M F	23	31 57 32 28 32 30 32 38 32 42 43 -	1 1 1		17 +13 13				Vertical 35 ^{mm} " 38 ^{mm}
Octubre 1914											
486	1	iP iS L M M M M M F	6	28 58 29 14 33 06 35 30 36 40 36 48 37 00 38 15 38 38 41 30 50 -	3 6 4 4 5 5 5		-30 -78 -120 +115 +82 -70 46	-250 -95	2550	Vertical 90 ^{mm} " 145 ^{mm} " >150	

BOLETIN DE LA ESTACION SISMOLÓGICA

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de

Octubre 1914

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
 Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

MP. VELARDE LA PAZ.

Nº	Día	Fases	HORA			Período		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS
			Hora de Greenwich			NS	EW	AN	AE		
			S	S	μ	μ	μ	μ			
487	1	iP L M F	15	35	25						CONSTANTES DEL MES A T ₀ ε:1 $\frac{r}{T_0^2}$
			15	42	18	9	1				
			16	44	18						
			16	Ca							
488	2	eP F	3	16	28						Bifilar NS 300 9 3.5 0.007 EW 80 11 4.5 0.002
			3	30	-						
489	2	eP	15	19	31						Vertical NS 1100 2.0
490	2	eP	16	25	00						
491	2	e F	17	33	00						
				55	~						
492	2	e F	23	30	00						
				50	-						
493	3	eP F	16	28	52						
				40	~						
494	3	iP iS L M M M M M M F	17	28	51	2		+38		3500	Sentido en Fort de France Vertical > 150 ^{mm}
				34	08						
				38	02						
				39	56	10		+170			
				40	52	10		+120			
				41	10	15		+200			
				41	45			-150			
				42	30	8		+110			
				43	20	8		+218			
				48	09	12		+73			
			19	40	-						
495	3-4	eP iP eS L M M M M M F	22	25	12					12.400	
				25	22						
				37	42						
				50	02						
			23	08	30	25		24			
				10	50	20		21			
				12	05	20		26.5			
				14	37	23		24			
				28	17	20		15			
			0	40	-						
496	5	iP S L M M M F	20	47	33					2900	
				52	08						
				56	03						
				58	55	9		+3			
			21	00	15	9		-8			
				04	00	9		-3			
				43	-						
497	6	eP iP F	3	09	18						
				09	27						
				35	-						
498	6	e	17	53	00						
499	6	eP iP S L M M M M F	19	29	37					9500	Vertical 3 ^{mm}
				29	42						
				40	16						
			20	01	00						
				01	52	30		9			
				04	05	20		8			
				09	17	18		7		2.5	
				13	20	18		5			
			21	Ca							

BOLETIN DE LA ESTACION SISMOLÓGICA

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de

Octubre 1914

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
 Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

Nº	Día	Fases	HORA			Periodo		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS																											
			Hora de Greenwich			NS	EW	AN	AE																													
500	8	eP	12	06	27	s	s	"	"	5450	CONSTANTES DEL MES <table border="1"> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>T.</td> <td>$\epsilon : 1$</td> <td>$\frac{r}{T_0^2}$</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Bifilar</td> <td>NS</td> <td>300</td> <td>9</td> <td>3.5</td> <td>0.007</td> </tr> <tr> <td>EW</td> <td>80</td> <td>14</td> <td>4.7</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Vertical</td> <td>NS</td> <td>1100</td> <td>2.4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EW</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		A	T.	$\epsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$	Bifilar	NS	300	9	3.5	0.007	EW	80	14	4.7	0.002	Vertical	NS	1100	2.4			EW				
			A	T.	$\epsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$																																
		Bifilar	NS	300	9	3.5	0.007																															
			EW	80	14	4.7	0.002																															
		Vertical	NS	1100	2.4																																	
			EW																																			
iP		06	31																																			
iS		13	37	10			+4.5																															
L		21	05																																			
M		22	15	18	18		13	4																														
M		24	53	15			+7																															
M		28	05	9	15		-3	6																														
F		?	?																																			
501	8	iP	12	29	47			Vertical 4 ^{mm}																														
		F	13	30																																		
502	9	eP	2	59	21																																	
		i	3	00	50			1																														
503	9	iP	3	15	06																																	
		L	4	06	07																																	
		M		08	25	20	20	4	2																													
		M		11	35	18		2																														
		F	5	Ca	-																																	
504	9	iP	20	22	14																																	
		M		23	09	3		1																														
		F		27																																		
504	9	iP	5	44	06																																	
		M		44	34	0.5		14																														
		M		44	16	0.5		15																														
		F		47	-																																	
506	9	P	22	37	21																																	
507	11	eP	15	15	16																																	
		(S)		52	27																																	
		M	16	00	40	12		1																														
		F	?	?																																		
508	11	iP	16	37	03																																	
		M		38	30	2		2																														
509	11	iP	16	41	40																																	
510	11	iP	16	47	07																																	
		F		51																																		
511	12	iP	3	41	20																																	
		M		13	05	5		2																														
		F		50	-																																	
512	12	iP	11	58	20																																	
		F	12	09	-																																	
513	12	iP	18	50	12	0.2																																
		M		52	07																																	
		M		52	30	0.4		20																														
		M		52	37	0.1		22																														
		M		53	42	0.1																																
		F	19	05	-																																	
514	13	e	19	08	35																																	
		F	20	20																																		
515	14	e	6	25	18																																	
516	14	iP	11	16	55																																	
		i		17	35	2.5		1.5																														
		F		30	-																																	
517	15	eP	0	08	32																																	
518	15	iP	17	51	01																																	
		M		51	26																																	
		F	18	Ca	-																																	

Nº 519-533

JHS.



From the ISC collection scanned by SISMOS

BOLETIN DE LA ESTACION SISMOLOGICA

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Octubre 1914

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
 Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

MP. VELARDE LA PAZ

Nº	Día	Fases	HORA			Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Hora de Greenwich			NS	EW	AN	AE		
519	16	iP F	11 52 24 12 20 -	S	S	μ	μ	Kms.	CONSTANTES DEL MES		
520	16	iP (L) M M F	17 41 52 57 50 59 56 18 02 50 30 -			12 10	2 2				
521	16	e F	18 57 06 19 10 -								
522	16	e i i F	22 01 05 29 57 19 52 23 10 -						Vertical 3 ^{mm} " 6 ^{mm}		
523	17	e L M	6 37 00 7 24 00 25 15			18	3		Vertical 10 ^{mm}		
524	17	iP F	8 8 11 15 -					760			
525	20	P S L M F	0 22 00 23 23 24 55 25 00 ? ?			6	2				
526	21	iP F	0 14 34 1 Ca -						Vertical 3 ^{mm}		
527	21	iP F	3 10 22 25 -								
528	21	e F	15 52 05 16 10 -								
529	21	iP i i S L M M M M F	17 51 07 51 27 51 55 52 14 52 45 52 53 53 25 53 55 54 59 18 20 -			5 4 4 4	14 8 10 10	600	Sentido en Coracora al Sur del Perú. Vertical 25 ^{mm} " 55 ^{mm} Vertical 75 ^{mm}		
530	22	eP (L) M M M F	4 14 17 27 07 28 32 29 16 31 17 5 Ca -			8 9 8	1.5 3 2				
531	22	e	7 05 00								
532	22	iP M M F	21 03 44 03 50 03 55 10 -			1 1	13 12		Vertical 70 ^{mm} " 110 ^{mm}		
533	23	iP i i S (L)	6 38 57 39 31 40 20 50 03 7 18 15			5 8	4 3.5		Vertical 7 ^{mm} " 170 ^{mm} Páramo dos terremotos distintos.		

BOLETIN DE LA ESTACION SISMOLOGICA

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de

Octubre 1914

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
 Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

MP. VELARDE LA PAZ.

Nº	Día	Fases	HORA		Periodo		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS			
			de	Greenwich	NS	EW	AN	AE					
546	27	e L M M M F	15	58	35	Ns'	μ	μ	Kms.	CONSTANTES DEL MES			
			16	13	25								
				45	25						11	5	
				18	05						11	5	
				19	05						13	5	
				17	Ca						-	-	-
547	28	eP iP (S) L M M F	0	30	23	15	15	2	3	Vertical			
				30	34								
				10	57								
			1	01	55								
				09	18								
				11	27								
548	28	eP F	9	25	19								
			10	Ca	-								
549	29	eP M M M F	3	33	31	7		1					
				11	13								
				17	36								
				19	18								
				Ca	-								
550	29	eP L M M M M F	7	34	13	9		2.5					
				11	05								
				16	18								
				17	18								
				47	48								
				50	05								
				51	11								
				54	33								
	9	Ca	-										
551	29	eP L M M F	13	23	46					Vertical 3 ^{mm}			
				24	16								
				24	22								
				30	-								
				Ca	-								
552	29	eP M M M F	15	24	38	7	6	1.5					
				38	28								
				39	50								
				112	33								
				16	16								
				Ca	-								
553	30	e F	3	02	35								
				20	-								
554	30	e L M M F	5	54	50	7		1.5					
			6	06	51								
				08	40								
				12	35								
				25	-								
555	30	e i F	9	27	32					Sentido en <i>Piura</i> <i>Peru.</i>			
				31	02								
				55	-								
556	30	e L M M M F	17	17	55	7		2					
				58	53								
			18	02	05								
				06	18								
				13	33								
557	30	eP i S M M M M F	20	14	20	6	6	+25	+220	Vertical > 150 ^{mm}			
				11	24								
				15	08								
				15	36								
				16	25								
				16	41								
				16	50								
				5	5								
				5	+266								
				5	+230								
	21	Ca	-										



BOLETIN DE LA ESTACION SIS...

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de Noviembre 1914

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
 Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

VP. VELARDE LA PAZ.

Nº	Día	Fases	HORA		Periodo		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS																											
			de	Greenwich	NS	EW	AN	AE																													
574	4	M	11	19	52	S	S	μ	Kms.	CONSTANTES DEL MES																											
		M		50	05			μ																													
		M		52	50			μ																													
575	4	iP	12	14	10					<table border="1"> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>T₀</td> <td>$\epsilon:1$</td> <td>$\frac{r}{T_0^2}$</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Bifilar</td> <td>NS</td> <td>300</td> <td>9</td> <td>3.5</td> <td>0.007</td> </tr> <tr> <td>EW</td> <td>8</td> <td>14</td> <td>5</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Vertical</td> <td>NS</td> <td>1100</td> <td>2.4</td> <td>-</td> <td>0.015</td> </tr> <tr> <td>EW</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		A	T ₀	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$	Bifilar	NS	300	9	3.5	0.007	EW	8	14	5	0.002	Vertical	NS	1100	2.4	-	0.015	EW				
			A	T ₀	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$																															
		Bifilar	NS	300	9	3.5	0.007																														
			EW	8	14	5	0.002																														
		Vertical	NS	1100	2.4	-	0.015																														
			EW																																		
		L		17	14																																
M		18	02	6			-17																														
M		19	48	6			+21																														
M		19	06	8			+22																														
M		20	48	9			+22																														
576	4	M	22	03	14																																
		F	22	03				-16																													
		iP	2	28	33																																
		M		30	45	9					+12																										
		M		31	46	8					-8																										
577	4	M	32	55	8																																
		F						+8																													
		iP	13	06	18																																
578	4	F	27																																		
		iP	15	12	11																																
579	4	iP	17	29	06																																
		(S)		35	16																																
		L		44	00																																
		M		45	10	11					2																										
		F	20	25	-																																
580	4	e	21	52	17																																
581	5	eP	1	07	48																																
		F		50	-																																
<p>N.B. Por causa de ausencia del Director, se omiten las observaciones hasta el 24 por no haber seguridad en la hora.</p>																																					
582	24	iP	0	36	12																																
		iS		37	05																																
		L		37	50																																
		M		38	25	5					5																										
		M		39	00	6					6																										
583	24	F		50	-					Error horario probable $\pm 5^s$																											
		iP	-12	13	11																																
		i		13	28	11					+30																										
		i		23	07	9	9				+14																										
		(S)		27	21	9					+10																										
		i		29	01	9					+12																										
		i		35	33	10					-15																										
		(L)		53	43																																
		M	13	01	49		21				-11																										
		M		07	20	27					+16																										
		M		08	10		22				+24																										
		M		12	23	20					+11																										
		M		13	45	27					+33																										
		M		21	00	25					-23																										
		M		27	15	18					9																										
		M		28	00	27					-35																										
		M		32	35	25					-23																										
		M		40	40	20					-11																										
M		42	15	25			-18																														
F	14	40	-																																		
584	24	eP	20	45	15																																

N° 596-644

JHS.



From the ISC collection scanned by SISPOS

BOLETIN DE LA ESTACION SISMOLÓGICA

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"

Latitud S. 16° 29' 43"

Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de *Diciembre 1914*

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

N°	Día	Fases	HORA			Período		Amplitud verdadera		Distancia Kms.	NOTAS	
			Hora de Greenwich			NS	EW	AN	AE			
			NS	EW	AN	AE						
596	3	iPE	0	10	34			μ	μ	550	CONSTANTES DEL MES A T. ε:1 $\frac{r}{T_0^2}$ Bifilar { NS 300 9 3.5 0.007 EW 80 14 5 0.00 Vertical { NS 1100 2.4 - EW Réplica del n° 595 Epicentro $\phi = 15^{\circ} 5' S$ $\lambda = 73^{\circ} 3' W$	
		iPN		10	40							
		iE	10	51	3		-17					
		iN	10	56								
		iE	11	54								
		iN	12	00								
		M	12	40				8	+120			
		M	13	55				10				+338
		M	14	20				9				-320
		M	12	47								
		M	13	30				6	>250			
		M	14	30				6	>250			
		M	14	40				5	+195			
		M	14	55				5	-150			
M	15	45	5	+115								
M	16	30	10	-103								
M	17	20	7	-50								
597	3	iP (S) L M	0	56 38 57 40 58 00 58 28	8		7			" "		
598	3	iPE iPN iE iN (S) LE LN M M M F	1	26 04 26 08 26 21 26 26 27 13 27 26 27 31 28 00 28 20 29 15 Ca -	2		-12			550	" "	
					7			46				
					7			+85 +12				
599	3	iP L M F	3	31 30 32 15 33 30 50	8		-8			" "		
600	3	P F	6	14 50 30 -								
601	3	P F	6	46 00 50 -								
602	3	eP	18	01 20								
603	4	eP	4	00 10								
604	4	eP F	17	10 40 50 ~								
605	4	eP F	20	30 00 45 ~								
606	6	iP F	7	52 15 5 ~								
607	6	iP (S) F	21	35 36 36 25 40 -						Vertical 10 mm		
608	7	e	9	13 00								
609	7	e	19	40 -								
610	9	iP F	4	59 38 10 -								
611	9	e	15	03 -								

BOLETIN DE LA ESTACION SISMOLÓGICA

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de Diciembre 1914

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
 Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

MP. VELARDE LA PAZ.

Nº	Día	Fases	HORA			Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS																											
			Hora de Greenwich			NS	EW	AN	AE																													
612	10	iP	17	53	58	2	S	μ	μ	Kms.	CONSTANTES DEL MES																											
		L		54	36																																	
		M		54	40	3	3.5	+105	+67																													
		F	18	20	3		-51																															
613	11	e	1	16	00						<table border="1"> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>T.</td> <td>ε:1</td> <td>$\frac{r}{T_0^2}$</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Bifilar</td> <td>NS</td> <td>300</td> <td>9</td> <td>3.6</td> <td>0.044</td> </tr> <tr> <td>EW</td> <td>80</td> <td>14</td> <td>5</td> <td>0.1102</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Vertical</td> <td>NS</td> <td>1100</td> <td>2.4</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>EW</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		A	T.	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$	Bifilar	NS	300	9	3.6	0.044	EW	80	14	5	0.1102	Vertical	NS	1100	2.4	-	-	EW				
	A	T.	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$																																		
Bifilar	NS	300	9	3.6	0.044																																	
	EW	80	14	5	0.1102																																	
Vertical	NS	1100	2.4	-	-																																	
	EW																																					
614	12	e	6	56	00																																	
615	12	iP	12	43	52																																	
		F	13	Ca																																		
616	12	iP	20	27	13																																	
		L		40	00																																	
		M		41	11	15		2																														
		F		14	17	13		1.5																														
617	13	eP	8	50	30						Vertical 11 mm																											
		L		54	00																																	
		F	9	Ca																																		
618	13	iP	11	56	19						Ondas muy aplastadas																											
		F	12	15	~																																	
619	13	F	20	10	10																																	
620	14	iP	10	29	00																																	
		L		30	24																																	
		M		30	55	7		-2.5																														
		F		40	-																																	
621	14	iP	12	31	58						Vertical 30 mm																											
		(S)		33	08																																	
		M		33	35	5		+5																														
		M		34	40	6		11																														
		F		45	-																																	
622	14	eP	20	35	30																																	
		F		40	-																																	
623	14	iP	21	05	10																																	
		L		06	25																																	
		M		07	05	6		2																														
		F		15	~																																	
624	15	(eP)	9	10	04																																	
		(S)		20	30																																	
		L		19	00																																	
		M		56	40		18		3																													
		M	10	08	10	15		2																														
		F		24	00		15		2																													
625	15	e	10	28	00																																	
626	16	e	1	28	15																																	
		F	2	25	-																																	
627	16	iP	10	41	34						Vertical 8 mm																											
		M		42	40	3		1.5																														
		F	11	Ca	-																																	
628	16	iP	16	56	56						Vertical 25 mm																											
		i		57	10																																	
		S		57	39																																	
		L		58	29																																	
		M		59	05	8	12	-21	10																													
		F	17	30	-																																	

Nº 29-642

JHS.



From the ISC collection scanned by SISMOS

BOLETIN DE LA ESTACION SISM.

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,700 m.

Mes de *Diciembre 1914*

Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
 Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

MP. VELARDE LA PAZ.

Nº	Día	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Hora de Greenwich		NS	EW	AN	AE		
629	16	iP S	1 06 09		S	S	μ	μ	Kms.	CONSTANTES DEL MES A T. ε:1 $\frac{r}{T_0^2}$
			10 29							
630	16	iP M M M	1 12 13							Bifilar { NS 300 9 3.6 0.007 EW 80 14 5 0.002 Vertical { NS 1100 2.4 - EW
			16 00		4	6	+2.5			
			17 05		6		+3	4		
			18 05		8		+2.5			
			21 00		4		+2.5			
631	16	iP F	1 12 19							
			2 Ca -							
632	17	eP S M F	9 50 11							
			51 32							
			52 35		6					
			10 Ca -							
633	19	iP	5 50 02		0.3			6		Local
634	20	eP F	1 15 18							
			2 Ca -							
635	20	eP i i i L M M M M F	11 22 18							
			23 36							
			24 00		6			+4		
			33 27		8			-6		
			51 00							
			55 43			22		+20		
			57 20		25	22		-19	24	
			15 00 25		23			-20		
			02 20 15		15			-88		
			01 05 15		15			-88		
			16 Ca -							
636	21	iP M M F	1 21 36							Vertical 22 mm
			22 00		1.5			-7		
			22 06		2			-6		
			35 -							
637	21	iP M F	16 24 23							
			25 40		4			-1		
			10 -							
638	21	iP M F	23 31 25							Vertical 6 mm
			32 00							
			43 -							
639	22	iP F	9 15 20							
			40 -							
640	24	e	1 08 00							
641	24	iP i L M M M F	14 00 34							Vertical 10 mm
			00 57							
			02 17							
			02 32		5			+6.5		
			02 50		8			-5		
			04 00		11			6		
			30 -							
642	25	iP (S) L M	4 19 14							
			57 19							
			5 04 00							
			08 30		15			2		

Nº 643-656

JHS.



From the ISC collection scanned by SISMOS

BOLETIN DE LA ESTACION SISMOLÓGICA

DEL COLEGIO DE SAN CALIXTO (PP. Jesuitas) - LA PAZ - (Bolivia)

Longitud W. Greenwich 68° 9' 10"
 Latitud S. 16° 29' 43"
 Altura sobre el mar 3,700 m.

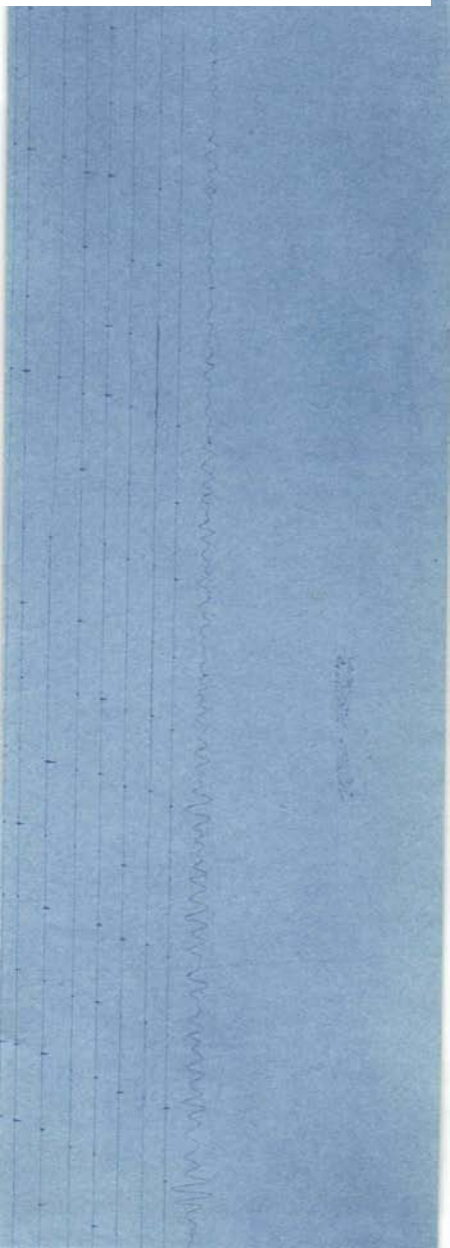
Mes de *Diciembre 1914*

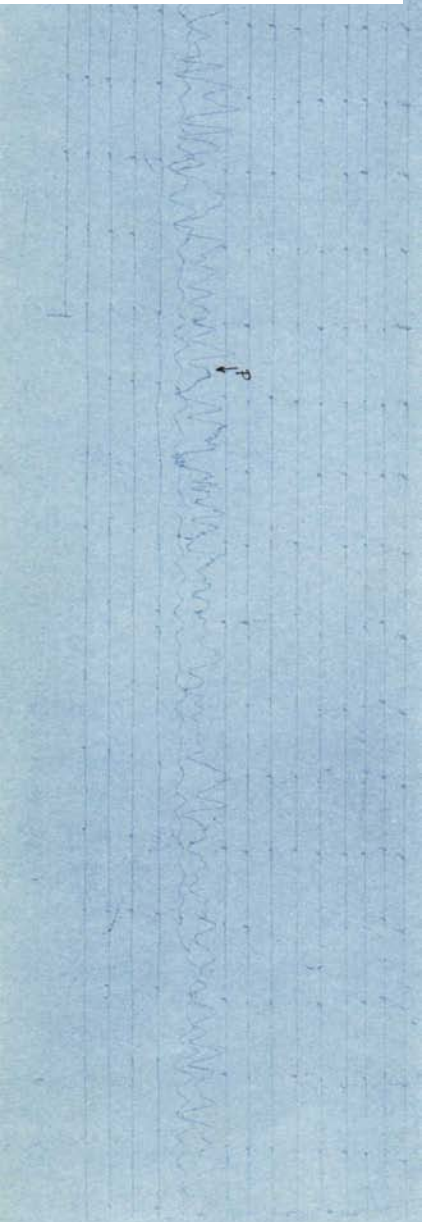
Instrumentos: Péndulos horizontales: Bifilar NS (masa 2,000 kgs.), Bifilar EW (masa 450 kgs.)
 Péndulo: Vertical San Calixto NS y EW (masa 1,500 kgs.)

MP. VELARDE LA PAZ.

Nº	Día	Fases	HORA		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS																									
			Hora de Greenwich		NS	EW	AN	AE																											
643	25	eP F	18 36	44	S	S	μ	μ	Kms.	CONSTANTES DEL MES <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>T.</th> <th>ε:1</th> <th>$\frac{r}{T_0^2}$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bifilar NS</td> <td>300</td> <td>9</td> <td>3.6</td> <td>0.007</td> </tr> <tr> <td>Bifilar EW</td> <td>80</td> <td>14</td> <td>5</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td>Vertical NS</td> <td>1100</td> <td>2.4</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Vertical EW</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		A	T.	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$	Bifilar NS	300	9	3.6	0.007	Bifilar EW	80	14	5	0.002	Vertical NS	1100	2.4	-	-	Vertical EW				
	A	T.	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$																															
Bifilar NS	300	9	3.6	0.007																															
Bifilar EW	80	14	5	0.002																															
Vertical NS	1100	2.4	-	-																															
Vertical EW																																			
644	26	eP	7 53	20																															
645	26	(P) iP M M	8 01	51																															
			05	19		13		2																											
			07	24		13		3																											
			08	05	13	13		4																											
646	26	iP M F	8 55	00																															
			9 01	10	10			1																											
			15	-																															
647	27	e	6 06	00																															
648	27	eP iP L M F	7 33	23																															
			34	32																															
			46	00																															
			48	11		16		2																											
			2	2					Parosismos-																										
649	28	iP L F	1 28	08																															
			29	24	2		+1		Vertical 10 ^{mm}																										
			35	-																															
650	28	iP L M F	18 19	22																															
			50	12																															
			50	17	0.4			10																											
			19	Ca																															
651	28	eP F	21 35	32																															
			50	-																															
652	29	iP L M M F	7 51	54																															
			52	21					Vertical 15 ^{mm}																										
			52	19	1		-80	40	Vertic - >120 ^{mm}																										
			52	25	1	2.5	-72																												
			8 20	-																															
653	29	iP L M F	13 42	00																															
			45	07																															
			45	33	5			1.5																											
			14	Ca																															
654	30	iP L M M F	9 12	33																															
			13	28																															
			13	51	5			2	Vertical 5 ^{mm}																										
			14	10	6			2																											
			20	-																															
655	31	iP F	13 07	00																															
			10	-																															
656	31	eP F	14 40	28																															
			55	-																															

P. M. Descotes S/





Macrosismes Américains.

Note. Sauf avis contraire, les heures sont données en temps moyen de Greenwich.

12 Janvier 1914. A 6^h 51 une forte secousse du degré VI R.F. d'environ 50 secondes fut ressentie à Lima qui produisit une vive alarme dans la ville, renversant grande quantité de vaisselle dans les maisons. Selon Mr. Fr. Remy, directeur de l'observatoire "Unanue", la direction fut N.S. et la secousse fut sentie jusqu'à Chiclayo dans le Nord du Pérou. Le tremblement correspond au n° 14 de notre bulletin.

16 Janvier. A 15^h 43^m une autre secousse de courte durée et du degré III R.F. fut sentie à Lima. (Fr. Remy, directeur "Unanue".)

28 Janvier. Dans la matinée du 28 une violente secousse a été sentie à Mendoza (Argentine) produisant une vraie panique parmi les habitants qui s'enfuirent aux places publiques. On signale de grands dégâts dans les magasins d'objets de verre et de porcelaine. ("Unión" Santiago de Chile, 28 janv.)

30 Janvier. A 3^h 30^m il se produisit un tremblement de terre destructeur au Sud de Santiago, Chili. A Santiago le commencement fut enregistré à l'observatoire sismologique à 22^h 41^m 52^s (heure locale) du 29, et le tremblement produisit un fort balancement des objets suspendus, arrêt des pendules, chute d'objets, fort craquement des maisons et un peu d'alarme dans la ville. De l'étude des sismogrammes et de la direction S.S.O. Mr. le Comte de Montessus de Ballore conclut que l'épicentre se trouve à environ 270 kilom. de Santiago, dans la région Llico-Lucapto-Putu.

A Calca à peu près toutes les maisons eurent de sérieuses avaries et plusieurs furent en partie détruites. Quatre ou cinq personnes trouvèrent la mort sous les décombres et les blessés sont nombreux. Plusieurs bâtiments publics durent être démolis les jours suivants à cause des graves avaries causées par le tremblement. La ville de Lucapto eut énormément à souffrir, beaucoup de maisons furent détruites, et de nombreuses secousses se succédèrent pendant tout le jour suivant.

Dans le département de Vichiquen plusieurs villages furent complètement détruits. ~ A Curico plusieurs bâtiments eurent des avaries considérables, chutes de pans de murs, de plafonds, etc.

A Valparaiso le mouvement fut très violent et les habitants pris de panique craignant le retour d'un désastre comme celui de 1906, s'enfuirent des maisons pour gagner les rues et les places. On ne signale cependant pas de dégâts importants ni d'accidents. ~ A Chillan le mouvement fut aussi très fort, ainsi qu'à Concepcion, San Felipe sans cependant causer de grands dégâts. ~ A Puerto Montt on ne sentit qu'un léger mouvement. ~ Une autre secousse très forte se produisit à 7^h 30^m venant du même foyer et qui fut ressentie à Santiago, Valparaiso, etc. D'autres secousses furent également ressenties à Santiago à 4^h 20^m, à 10^h, etc.

Les deux principaux tremblements furent enregistrés à La Paz (2080 kilom.) à 3^h 40^m 24^s et 7^h 39^m 58^s respectivement (num. 30 et 31 du bulletin) où l'amplitude vraie maxima atteint 650 micras.

30 Janvier. A 7^h 20^m une légère secousse a été ressentie à Lima.