

B O G O T A

BOLETIN SISMICO DEL INSTITUTO GEOPISICO DE LOS ALDEES COLOMBIANAS  
 Colegio de San Bartolomé. Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA  
 Longitud W Greenwich; 74°03'54"; Latitud N : 37° Altura 2658 "metros"  
 Subsuelo: Arenisca Silíceas Terciaria. Formación "Cacho" Terciario medio  
 Aparatos: Benioff Vertical Período Corto (100 kilos)  
 Viechert Péndulo Astático NS EW (200 kilos)

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora T. M. G.			Distancia	Observaciones
318	Benioff	Enero 1	iPn i eSn F	08 07 34 08 07 45.5 08 09 25 08 12 00		Sn-Pn = 1050 kms.		
319		3	iPn iP* iPg iSn iS* i iSg F	02 17 20 02 17 21.5 02 17 25.7 02 17 42 02 17 43.5 02 17 45.5 02 17 49 12 18 00		Sn-Pn = 190 kms.	Sentido en Ibagué Dpto. del Tolima Colombia.	
320		3	e iPn iP* iSn i iS* F	10 21 26 10 21 28.5 10 21 42 10 23 10 10 23 35 10 25 59 10 32 00		Sn-Pn = 970 kms.		
321		4	iPn i i iP* iSn iS* F	01 00 03.5 01 00 06.5 01 00 11 01 00 32 01 01 48 01 02 29 01 16 00		Sn-Pn = 1000 kms.		
322		4	iPn i iP* eSn eS* F	03 13 31 03 13 35 03 13 56 03 14 12 03 14 40 03 18 00		Sn-Pn = 970 kms.		
323		4	ePn i e iSn iS* F	06 57 48 06 57 51 06 58 31 06 59 31 07 00 32 07 08 00		Sn-Pn = 985 kms.		
324		5	iP iPR <sub>1</sub> i iS iPcP ? i F	04 11 55 04 12 14 04 12 48 04 15 32 04 16 20 04 18 33 04 34 00		S-P = 2145 kms.		
325		5	iPn iSn F	04 43 25 04 45 11 04 49 00		Sn-Pn = 970 kms.		



B O G O T A

Boletín sísmico del Instituto Geofísico de los Andes Colombianos  
Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA.

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora			Distancia	Observaciones
				T.	M.	C.		
326	Benioff	5	iPn i eSn eS F	09 09 09 09 09	27 27 29 29 35	22 24 02 32 00	Sn-Pn = 360 kms.	
327		5	iPn i iP iSn i F	11 11 11 11 11 11	01 01 01 03 03 35	20 24 47 05 30 00	Sn-Pn = 1005 kms.	
328		5	iPn eSn F	11 11 11	40 41 46	00 44 00	Sn-Pn = 995 kms.	
329		5	iPn i iSn iS F	11 11 11 12 12	58 57 59 00 07	11 14 52 19 00	Sn-Pn = 965 kms.	
330		5	e e F	21 21 21	32 38 49	53 38 00		
331		6	eP F	05 06	53 03	14 00		
332		6	iPn i iP i iSn i F	11 11 11 11 11 11 11	18 18 19 19 20 20 26	36 38.5 03 17 18 32 00	Sn-Pn = 975 kms.	
333		6	iP i eS? F	16 16 16 17	48 49 52 03	36 03 31 00		
334		7	iP e F	03 03 03	08 10 22	31 04 00		
335		8	eP i i F	14 14 14 14	56 37 58 45	06 25 35 00		
336		10	iP i e i F	00 00 00 01 01	58 58 59 00 05	25.5 35 42 03 00		
337		10	i i F	20 20 20	15 17 32	59 37 00		
338		10	e F	20 20	39 48	29 00		



B O G O T A

Boletín sísmico del Instituto Geofísico de los Andes Colombianos  
Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA.

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora			Distancia	Observaciones
				T.	M.	G.		
339	Benioff	11	iP i eS ? i	04 04 04 04	49 49 50 51	44 45 55 05		
340		11	iPn i iP <sup>x</sup> iSn iS <sup>x</sup> F	17 17 17 17 17 17	24 24 25 26 26 34	50 53 19 34 39 00	Sn - Pn = 995 kms.	
341		12	i F	07 08	55 00	47 00		
342		12	ePn iP <sup>x</sup> iP <sub>G</sub> iSn iS <sup>x</sup> iS <sub>G</sub> F	09 09 09 09 09 09 09	51 51 51 51 51 52 54	18 21.5 28 49 54 03 00	Sn-Pn = 280 kms.	
343		15	ePn iP <sup>x</sup> iSn iS <sup>x</sup> ? iS <sub>G</sub> F	20 20 20 20 20 20	25 25 25 26 26 27	01 11 55 02 14 00	Sn-Pn = 505 kms.	
344		15	iP i i eS ? e e L H	23 23 23 23 23 23 23 00	41 41 41 47 47 48 57 00	33 38 51 04 33 52 00 49		Destructor en San Juan, Argentina.
345		<del>16</del>	<del>M</del> F	<del>00</del> 01	<del>00</del> 30	<del>49</del> 00		
346		16	iPn iP iSn F	03 03 03 03	46 47 48 51	44 06 26 00	Sn-Pn = 975 kms.	
347		16	eP i F	14 14 14	31 31 37	32 46 00		
348		19	iPn eSn F	11 11 11	38 38 41	01 25 00	Sn-Pn = 210 kms.	
349		20	iPn iP <sub>G</sub> iSn iS <sub>G</sub> F	09 09 09 09 09	15 15 16 16 20	49 50 07 12 00	Sn-Pn = 150 kms.	
		20						



B O G O T A

Boletín sísmico del Instituto Geofísico de los Andes Colombianos  
 Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA.

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora			Distancia	Observaciones
				T.	M.	G.		
350	Benioff	20	iPn	19	14	18	Sn-Pn = 210 kms.	
			iP	19	14	25		
			iSn	19	14	42		
			iSG	19	14	48		
			F	19	20	00		
351		24	iPn	08	15	50	Sn-Pn = 210 kms.	
			eSn	08	16	16		
			F	08	18	00		
352		25	e	07	53	15		
			e	07	54	12		
			F	07	08	00		
353		31	eP	07	43	17	S-P = 1115 kms.	
			eS	07	45	13		
			F	07	48	00		

Director

J. E. Ramírez S. J.



B O G O T A

BOLETIN SISMICO DEL INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS

Colegio de San Bartolomé. Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA

Longitud W Greenwich; 74°03'54"; Latitud N: 37° Altura 2658 "metros"

Subsuelo: Arenisca Silícea Terciaria. Formación "Cacho" Terciario medio

Aparatos: Benioff Vertical Período Corto (100 kilos)

Wiechert Péndulo Astático NS EW (200 kilos)

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora			Distancia	Observaciones
				T.	M.	G.		
354	Benioff	Febrero 1	e	03	36	24		
			e	03	36	40		
			e	03	41	04		
			L	04	12	00		
			F	04	46	00		
355		1	e	05	35	11		
			F	05	46	00		
356		3	iPn	11	26	11.5	Sn?-Pn= 270 kms.	Sentido en Pamplona y Santa Rosa de Viterbo, Colombia.
			iP*	11	26	18.5		
			iPg	11	26	28		
			iSn ?	11	26	35		
			F	11	37	00		
357		3	iPn	14	10	58		Sentido en Santa Rosa de Viterbo, Colombia.
			iP*	14	11	02		
			F	14	24	00		
358		5	e	17	37	50		
			e	17	39	56		
			F	17	46	00		
359		6	eP	03	53	35	S ?-P = 2500 kms	Probablemente en Venezuela.
			i	03	53	53		
			i	03	54	57		
			e	03	57	31		
			i S ?	03	57	46		
			F	03	10	00		
360		6	eP	17	29	21		
			eS ?	17	31	06		
			F	17	34	00		
361		6	eP	18	43	23	S-P = 2450 kms.	
			iPR <sub>1</sub> ?	18	43	33		
			i	18	46	48		
			iS ?	18	47	19		
			F	18	59	00		
362		6	eP	20	40	21		
			e S ?	20	43	48		
			F	20	49	10		
363		11	eP	06	44	35	S? - P = 3000 kms.	
			e	06	44	41		
			eS?	06	49	14		
			F	06	54	00		
364		16	i	19	37	11		No hubo registros en los días 12 y 13 de Febrero 1944.
			F	19	41	00		
365		16	iPn	04	51	00	Sn-Pn = 320 kms.	
			iP*	04	51	00		
			iPg	04	51	11		
			iSn	04	52	35		
			F	04	54	00		



B O G O T A

Boletín sísmico del Instituto Geofísico de los Andes Colombianos  
 Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA.

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora			Distancia	Observaciones
				T.	M.	G.		
366	Benioff	16	eP ?	05	18	49	Sn-Pn = 400 kms	
			iPn	05	18	50.5		
			iP*	05	19	12		
			iSn	05	19	34		
			F	05	19	00		
367		19	iPn	16	45	04	Sn-Pn = 410 kms.	
			iP*	16	45	07		
			iPg	16	45	19		
			iSn	16	45	33		
			iSg	16	45	54		
			F	16	48	00		
368		20	iPn	05	57	54		
			iSn	05	58	21		
			F	05	59	30		
369		20	iPn	11	45	02	Sn-Pn = 340 kms.	
			i	11	45	05		
			iPg	11	45	15		
			iSn	11	46	39		
			F	11	49	00		
370		22	iP*	01	24	05	Sn-Pn = 80 kms.	
			ePg	01	24	06		
			ePn	01	24	03		
			iSg	01	24	15		
			iSn	01	24	19		
			F	01	26	00		
371		22	e	02	26	07		
			F	02	32	00		
372		28	iPn	04	37	04	En los días 25, 26 y 29 de Febrero no fun- cionó el sismógrafo por falta de luz e- léctrica.	
			iP*	04	37	12		
			iPg	04	37	22		
			iSn	04	37	30		
			F	04	42	00		

Director

J. E. Ramírez S. J.





B O G O T A

BOLETIN SISMICO DEL INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS  
 Colegio de San Bartolomé. Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA  
 Longitud W Greenwich; 74° 03' 54"; Latitud N: 4° 37' 23" Altura 2658 mtrs.  
 Subsuelo: Arenisca Silíceas. Formación "Cacho" Terciario Medio.  
 Aparatos: Benioff Vertical Período Corto (100 kilos)  
 Wiechert Péndulo Astático NS EW (200 kilos)

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora			Distancia	Observaciones
				T.	M.	G.		
373	Benioff	Marzo 3	e	13	40	20		
			e	13	40	34		
			F	13	43	00		
374		4	iPn	09	04	19.5	Sn-Pn = 750 kms.	
			i	09	04	21		
			iP*	09	04	40		
			i	09	04	45		
			iPg	09	05	00		
			iSn	09	05	39		
			iS*	09	06	04		
F	09	12	00					
375		6	eP	15	32	28		
			iS?	15	33	06		
			F	15	34	00		
376		7	i	06	19	37		
			F	06	23	00		
377		7	iPn	11	19	06	Sn-Pn = 270 kms.	
			iSn?	11	19	36		
			iS*	11	19	40		
			F	11	21	00		
378		9	iPn	05	06	51	Sn-Pn = 600 kms.	
			iSn	05	07	54		
			F	05	18	00		
379		11	e	05	30	18		
			F	05	34	00		
379A		12	e	00	18	08		
			F	00	19	00		
380		12	e	07	49	52		
			e	07	54	04		
			e	07	57	50		
			F	08	06	00		
381		16	iPn	22	08	27	Sn-Pn = 200 kms.	
			iP*	22	08	29		
			iSn	22	08	50		
			F	22	12	00		
382		16	iP	17	13	29	Sn-Pn = 130 kms.	
			iSn	17	13	45		
			F	17	16	00		
383		21	eP	12	11	30		
			i	12	11	42		
			e	12	12	31		
			eS ?	12	14	10		
			F	12	22	00		





B O G O T Á

Boletín sísmico del Instituto Geofísico de los Andes Colombianos  
Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA.

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora			Distancia	Observaciones
				T.	M.	G.		
384	Benioff	22	iP	01	02	59		
			iPp?	01	03	47		
			e	01	06	34		
			e	01	14	03		
			F	01	26	00		
385		24	iP	17	04	26		
			i	17	04	28		
			F	17	10	00		
386		25	iP	06	30	28		
			e	06	30	54		
			e	06	31	44		
			F	06	38	00		
387		26	iPn	08	51	16	Sn-Pn = 500 kms.	
			iP*	08	51	28		
			iSn	08	52	04		
			eS*	08	52	21		
			eSg?	08	52	39		
			F	08	59	00		
388		27	iP	16	12	23		Temblor local. Im- posible interpretar las fases por el rá- pido movimiento de la luz.
			i	16	12	26		
			F	16	22	00		
389		28	iP*	02	18	01	Sn-Pn = 90 kms.	
			iPn	02	18	03		
			iS*	02	18	10.5		
			iSn	02	18	13.5		
			F	02	20	00		
390		28	iPn	07	56	36.5	Sn-Pn = 170 kms.	
			iSn	07	56	56.5		
			F	07	58	00		
391		30	iPn	18	54	08		Pequeño temblor sen- tido en Bogotá.
			F	18	59	00		
392	Wiechert	30	iP*	18	54	08	S-P = 50 kms.	
			iS	18	54	16.5		
			F	18	56	00		
393	Benioff	30	iP*	19	01	33	Pg-Pg = 50 kms	Somejante al ante- rior.
			iPg	19	01	35.5		
			iSg	19	01	40.5		
			eSn	19	01	43.5		
			F	19	03	00		
394		30	iP*	20	21	45	Pg-Sg = 50 kms.	Somejante al ante- rior.
			iPn	20	21	44.5		
			iSg	20	21	51		
			iSn	20	21	54		
			F	20	24	00		



B O G O T A

Boletín sísmico del Instituto Geofísico de los Andes Colombianos  
Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA.

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora			Distancia	Observaciones
				T.	M.	S.		
395	Lenioff	30	iP	20	23	31	Sn-Pn = 60 kms.	Semejante al anterior.
			iPg	20	23	31.5		
			iPn	20	23	33		
			iPg	20	23	39		
			iSn	20	23	42		
			F	20	24	00		
396		31	eP	03	11	35		
			e	03	11	58		
			e	03	12	32		
			F	03	29	00		
397		31	iPg	03	28	00	Sg-Pg = 60 kms.	
			iSg	03	28	09.5		
			iSn	03	28	11		
			F	03	29	00		
398		31	iPg	03	41	10	Sg-Pg = 50 kms.	
			iSg	03	41	18.5		
			iSn	03	41	21		
			F	03	42	88		
399		31	iPn	20	37	00	Sn-Pn = 1100 kms.	
			i	20	37	08		
			i	20	37	17		
			iPg	20	37	52		
			iSn	20	38	57		
			i	20	39	50		
			iSg	20	40	06		
F	21	00	00					

Director

J. E. Ramírez S. J.





No. 15

Abril de 1944

1

B O G O T A

BOLETIN SISMICO DEL INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS  
 Colegio de San Bartolomé. Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA  
 Longitud W Greenwich; 74° 03' 54"; Latitud N: 4° 37' 23" Altura 2658 mtrs.  
 Subsuelo: Arenisca Silíceas. Formación "Cacho" Terciario Medio.  
 Aparatos: Benioff Vertical Período Corto (100 kilos)  
 Wiechert Péndulo Astático NS EW (200 kilos)

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora T. M. G.	Distancia	Observaciones
400	Benioff	Abril 1	iP e F	08 45 37 08 46 43 08 49 00		
401		1	i F	09 33 52 09 37 00		
402		4	iPn iP* iPg iSn iS* F	04 05 22 04 05 28 04 05 32 04 05 57 04 06 08 04 12 00	Sn-Pn = 300 kms.	
403		4	e F	22 54 39 23 00 00		
404		7	iP i F	13 36 05 13 36 21 13 42 00		
405		8	iPn i i iP* iSn? iS* F	12 09 58 12 10 02 12 10 07.5 12 10 10 12 11 56 12 12 11 12 30 00	Sn-Pn? = 550 kms.	Sentido en Bogotá.
406		8	iPn iSn F	17 36 35 17 37 18 17 40 00	Sn-Pn = 900 kms.	
407		12	iPn iP* iPg iSn iS* iSg? F	10 16 30 10 16 37 10 16 45 10 17 15 10 17 21 10 17 34 10 25 00	Sn-Pn = 400 kms.	Sentido fuertemen- te en los Departamen- tos de Antioquia Caldas, Colombia.
408		13	ePn ? iSn ? F	16 50 00 16 50 28 16 52 00	Sn?-Pn? = 250 kms.	
409		19	iPn iP*? i i Sn iS*? F	02 44 10 02 44 15 02 44 28 02 44 55 02 45 08 02 48 00	Sn-Pn = 400 kms.	
410		19	eP*? e F	22 41 12 22 43 18 22 49 00		



B O G O T A

Boletín sísmico del Instituto Geofísico de los Andes Colombianos  
Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA.

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora			Distancia	Observaciones
				T.	M.	G.		
411	Benioff	21	e	15	04	00		
			e	15	05	20		
			F	15	10	00		
412		22	e	03	44	39		
			F	03	48	00		
413		23	eP?	08	21	03		
			e	08	23	51		
			F	08	29	00		
414		23	e	08	34	59		
			e	08	37	00		
			F	08	40	00		
415		23	i	09	12	32		
			F	09	16	00		
416		25	e	04	38	36		
			e	04	39	26		
			F	04	44	00		
417		25	iPn	08	00	16	Sn-Pn = 270 kms.	
			iP*	08	00	21		
			iPg	08	00	26		
			iSn	08	00	46		
			i	08	00	52		
			iSg	08	00	57		
			F	08	04	00		
418		26	e	02	14	06		
			iP ?	02	14	12		
			e	02	17	54		
			F	02	33	00		
419		26	iPn	18	50	22	Sn-Pn = 300 kms.	
			iSn?	18	50	55		
			F	18	54	00		
420		27	iP	14	59	04		
			i	14	58	15		
			i	14	58	34		
			e	10	00	51		
			e	10	09	55		
			F	10	17	00		
421		28	eP	05	51	43		
			i	05	52	52		
			i	05	52	58		
			e	05	57	24		
			F	06	03	00		

Director

J. E. Ramirez S. J.





No. 16

Mayo de 1944

1

B O G O T A

BOLETIN SISMICO DEL INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS  
 Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA  
 Longitud W Greenwich; 74° 03' 54"; Latitud N: 4° 37' 23" Altura 2658 mtrs.  
 Aparatos: Benioff Vertical Período Corto (100 kilos)  
 Wiechert Péndulo Astático NS FW (200 kilos)

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora			Distancia	Observaciones
				T.	M.	G.		
422	Benioff	Mayo 2	ePn	10	56	54	Sn-Pn = 400 kms.	
			iP*	10	57	00		
			iPg	10	57	08		
			iSn	10	57	33		
			iS*	10	57	47		
			iSg	10	57	50		
			F	11	04	00		
423		4	e	11	05	19		
			F	11	10	00		
424		5	e	06	07	49		
			e	06	08	14		
			F	06	14	00		
425		5	iPn	17	58	42	Sn-Pn = 620 kms.	
			iPg	17	59	20		
			iSn	17	59	48		
			iSg	18	00	28		
			F	18	03	00		
426		6	e	00	22	28		
			F	00	30	00		
427		7	ePn	20	39	37	Sn-Pn = 160 kms.	
			iPg	20	39	43		
			iSn	20	39	56		
			iPg	20	40	02.5		
			F	20	43	00		
428		9	iPn	14	30	20		La luz del Benioff se movió tan rápidamente que no dejó señal durante 2 minutos.
429	Wiechert	9	iPn	14	30	20	Sn?-Fn = 280 kms?	Sentido fuertemente en toda Colombia sin causar daños
			iPg ?	14	30	21		
			iSn ?	14	30	51		





LOMBI.  
the best mild  
mejor café del  
besten milden  
iglior caffè so.  
leur café de mou





No. 16

Mayo de 1944

1

B O G O T A

BOLETIN SISMICO DEL INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS  
 Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA  
 Longitud W Greenwich; 74° 03' 54"; Latitud N: 4° 37' 23" Altura 2658 mtrs.  
 Aparatos: Benioff Vertical Período Corto (100 kilos)  
 Wiechert Péndulo Astático NS FW (200 kilos)

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora			Distancia	Observaciones
				T.	M.	G.		
422	Benioff	Mayo 2	ePn	10	56	54	Sn-Pn = 400 kms.	
			iP*	10	57	00		
			iPg	10	57	08		
			iSn	10	57	33		
			iS*	10	57	47		
			iSg	10	57	50		
			F	11	04	00		
423		4	e	11	05	19		
			F	11	10	00		
424		5	e	06	07	49		
			e	06	08	14		
			F	06	14	00		
425		5	iPn	17	58	42	Sn-Pn = 620 kms.	
			iPg	17	59	20		
			iSn	17	59	48		
			iSg	18	00	28		
			F	18	03	00		
426		6	e	00	22	28		
			F	00	30	00		
427		7	ePn	20	39	37	Sn-Pn = 160 kms.	
			iPg	20	39	43		
			iSn	20	39	56		
			iPg	20	40	02.5		
			F	20	43	00		
428		9	iPn	14	30	20		La luz del Benioff se movió tan rápidamente que no dejó señal durante 2 minutos.
429	Wiechert	9	iPn	14	30	20	Sn?-Pn = 280 kms?	Sentido fuertemen- te en toda Colombia sin causar daños. Informes han llega- do de Sibundoy, Po- payán, Cali, Perei- ra, Puerto López, Acacia, Rovira, I- bagué, Junín, Bogo- tá.
			iPg ?	14	30	21		
			iSn ?	14	30	51		
			iS ?	14	30	55		
			F	14	?	?		
430	Benioff	13	e	10	19	16		
			F	10	23	00		
431		14	e	17	32	47		
			e	17	36	33		
			e	17	37	34		
			F	17	40	00		



No. 16

Mayo de 1944

2

B O G O T A

Boletín sísmico del Instituto Geofísico de los Andes Colombianos.  
Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270. Bogotá, COLOMBIA.

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora			Distancia	Observaciones
				T.	M.	G.		
432	Benioff	15	iPn	05	26	41	Sn-Pn = 170 kms.	
			iSn	05	27	01		
			iS*	05	27	02		
			iSg	05	27	06		
			F	05	28	00		
433		18	iPn	00	57	12.5	Sn-Pn = 190 kms.	
			iP*	00	57	13		
			iPg	00	57	26.5		
			iSn	00	57	34.5		
			iS*	00	57	36		
			iSg	00	57	39		
			F	01	01	00		
434		18	e	05	02	39		
			e	05	06	09		
			F	05	09	00		
435		18	iPn	08	40	03	Sn-Pn = 500 kms.	
			iP*	08	40	14.5		
			iPg	08	40	26		
			iSn	08	40	55		
			iS*	08	40	09		
			iSg	08	41	23		
			F	08	45	00		
436		18	iPn	17	29	11	Sn-Pn = 280 kms.	
			iP*	17	29	14		
			iPg?	17	29	20		
			iSn	17	29	43		
			iS*	17	29	48		
			iSg	17	29	53		
			F	17	34	00		
437		19	e	00	38	39		
			e	00	43	11		
			F	00	46	00		
438		19	iPn	09	05	37	Sn-Pn = 280 kms.	
			iP*	09	05	40.5		
			iPg	09	05	45		
			iSn	09	06	08		
			iS*	09	06	13		
			iSg	09	06	18		
			F	04	10	00		
439		21	e	02	48	21		
			F	03	00	00		
440		21	i	17	10	56		
			F	17	18	00		
441		24	iP*	00	59	06	Sn-Pn = 100 kms.	Sentido rn Girardot, Depto. Cundinamarca.
			iPn ?	00	59	07.5		
			iS*	00	59	17		
			iSn	00	59	19		
			iSg	00	59	21		
			F	01	05	00		



No. 16

Mayo de 1944

3

B O G O T A

Boletín sísmico del Instituto Geofísico de los Andes Colombianos  
Colegio de San Bartolomé. Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA.

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora			Distancia	Observaciones
				T.	M.	G.		
442	Benioff	24	iP ?	01	34	10		
			e	01	36	14		
			e	01	37	13		
			F	01	41	00		
443		24	ePn	19	48	30	Sn-Pn = 450 kms.	
			iP*	19	48	39		
			iPg	19	48	47		
			iSn	19	49	28		
			iS*	19	49	32		
			F	19	54	00		
444		25	e	01	20	03		Parece que hay ondas de distintos temblores, superpuestas.
			e	01	24	17		
			e	01	30	31		
			F	01	45	00		
445		25	e	08	12	33		
			e	08	21	00		
			L	09	10	00		
			F	09	20	00		
446		29	iPn	02	45	23	Sn?-Pn = 900 kms.	
			iPg ?	02	46	08		
			iSn ?	02	46	58		
			iS*	02	47	25		
			F	02	32	00		

Director

J. E. Ramírez. S. J.



LOMBI.  
the best mild  
mejor café del  
besten milden k  
glor caffè so.  
eur caffè de mou





No. 17

Junio de 1944

1

B O G O T A

BOLETIN SISMICO DEL INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS.  
 Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA  
 Longitud W Greenwich; 74° 03' 54"; Latitud N: 4° 37' 23" Altura 2638 mtrs.  
 Aparatos: Benioff Vertical Período Corto (100 kilos)  
 Wiechert Péndulo Astático NS EW (200 kilos)

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora			Distancia	Observaciones
				T.	M.	G.		
447	Benioff	Junio 1	ePn	21	15	17	Sn-Pn :: 450 kms.	
			iP*	21	15	28		
			iPg	21	15	36		
			eSn	21	16	05		
			iS*	21	16	10		
			iSg ?	21	19	00		
			F	21	20	00		
448		2	e	12	18	14		
			i	12	18	35		
			F	12	25	00		
449		3	eP ?	07	16	33		
			i	07	16	37		
			e	07	19	54		
			i	07	20	09		
			e	07	20	37		
			F	07	26	00		
450		3	eP	15	49	38		
			e	15	51	50		
			F	16	00	00		
451		4	e	12	15	31		
			F	12	22	00		
452		5	eP	01	23	39	P-S ? = 1800 kms ?	
			iPr1 ?	01	23	50		
			i	01	24	09		
			iS ?	01	26	02		
			i	01	26	43		
			i	01	27	01		
			i	01	27	18		
			F	01	27	46		
453		6	e	23	24	32		
			e	23	27	59		
			F	23	36	00		
454		7	i	06	32	18		
			F	06	44	00		
455		8	iP	02	41	16		
			e	02	42	01		
			e	02	43	54		
			F	02	53	00		
456		11	e	19	21	57		
			L	19	29	00		
			F	19	34	00		
457		13	ePn	04	37	05	Sn-Pn :: 230 kms.	
			iSn	04	37	31		
			F	04	39	00		



B O G O T A

Boletín sísmico del Instituto Geofísico de los Andes Colombianos.  
Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270. Bogotá, COLOMBIA.

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora T. M. G.			Distancia	Observaciones
458	Benioff	15	iPn	17	47	08	Sn-Pn = 170 kms	
			iP*	17	47	08.8		
			iPg	17	47	11.5		
			i	17	47	17		
			iSn	17	47	28		
			iS*	17	47	29		
			iSg	17	47	33		
			e F	17	47 49	47 00		
459		16	i	15	23	15		
			i	15	23	53		
			i	15	25	10		
			F	15	30	00		
460		16	iPn	18	25	26	Sn-Pn = 240 kms.	
			iP*	18	25	26.5		
			iSn	18	25	54		
			F	18	27	00		
461		16	e	21	58	15		
			e	21	58	22		
			F	22	03	00		
462		18	iPn	21	02	57	Sn-Pn = 270 kms.	
			iSn	21	03	27		
			iSg	21	03	41		
			F	21	07	00		
463		22	e	00	44	23		
			e	00	45	16		
			F	00	47	00		
464		24	e	05	57	25		
			F	06	03	00		
465		25	i	01	13	03		
			F	01	21	00		
466		25	iP*	10	46	47		
			iSn ?	10	47	31		
			F	10	50	00		
467		25	i	15	54	20		
			i	15	54	24		
			e	15	55	54		
			F	16	01	00		
468		25	e	17	51	09		
			F	17	03	00		
469		28	i	05	56	39		¿ Fases de mas de un temblor ?
			e	05	44	24		
			e	05	46	52		
			e	05	51	10		
470		28	iP	08	03	42	S-P ? = 240	
			i	08	03	46		
			i	08	04	11		
			iS ?	08	07	53		
			L	08	12	02		
			F	08	47	00		



No. 17

Junio de 1944

3

B O G O T A

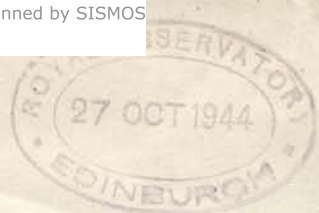
Boletín sísmico del Instituto Geofísico de los Andes Colombianos.  
Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270. Bogotá, COLOMBIA.

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora			Distancia	Observaciones
				T.	M.	G.		
471	Benioff	28	e	09	08	44		Repeticiones del temblor precedente
			e	09	09	36		
			e	09	11	18		
			F	09	14	12		
472		28	e	09	59	21		
			F	10	06	00		
473		28	i	10	29	47		
			F	10	35	00		
474		28	i	10	58	05		
			F	11	03	12		
475		29	e	11	33	44		
			e	11	36	46		
			c	11	37	10		
			F	11	48	08		

Director

J. E. Ramírez. S. J.





B O G O T A

BOLETIN SISMICO DEL INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS  
 Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA  
 Longitud W Greenwich; 74° 03' 54"; Latitud N: 4° 37' 23" Altura 2658 mtr.  
 Aparatos: Benioff Bertical Período Corto (100 kilos)  
 Wiechert Péndulo Astático NS EW (200 kilos)

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora			Distancia	Observaciones
				T.	M.	G.		
476	Benioff	Julio 2	e	02	00	05		Ondas de poca amplitud.
			i	02	00	11		
			e	02	01	02		
			F	02	03	00		
477		2	e	22	17	10		
			F	22	22	58		
478		3	e	04	27	03		
			F	04	30	00		
479		5	iP	07	40	16	Sn?..P = 80 kms.	
			iSn ?	07	40	26		
			F	07	42	30		
480		9	e	17	17	24		
			e	17	17	53		
			i	17	17	29		
			F	17	24	00		
481		12	iPn	03	35	53	Sn-Pn = 240 kms.	
			iP*	03	35	55		
			iPg	03	36	01		
			iSn	03	36	19		
			iS*	03	36	22		
			iSg	03	36	24		
			F	03	40	00		
482		12	iP	16	44	57	S?-P = 140 kms.	
			iS ?	16	45	14		
			F	16	48	00		
483		16	eP	14	00	03		
			e	14	03	38		
			i	14	03	48		
			F	14	14	00		
484		22	e	11	33	51		
			e	11	34	35		
			F	11	40	00		
485		23	iP	16	19	20		
			i	16	20	12		
			F	16	32	00		

NB. No hubo registros fotográficos debido a un arreglo en la instalación eléctrica desde el 25 de Julio hasta el 2 de Agosto, de 1944.

Director

J. E. Ramírez. S. J.





BOLETIN SISMICO DEL INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS  
 Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA  
 Longitud W Greenwich; 74° 03' 54"; Latitud N: 4° 37' 25" Altura 2658 mms.  
 Aparatos: Benioff Vertical Período Corto (100 kilos)  
 Wiechert Péndulo Astático NS EW (200 kilos).

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora			Distancia	Observaciones
				T.	M.	G.		
486	Benioff	Agosto 3	iP*	20	50	09	S-P = 90 kms.	
			iPn ?	20	50	09.5		
			iS*?	20	50	21		
			F	20	53	00		
487		7	iPn	00	00	04.5	Sn-Pn = 230 kms.	
			eSn	00	00	31		
			F	00	02	00		
488		7	eP	03	30	10		
			iP ?	03	30	12		
			i	03	30	30		
			e	03	34	15		
			i	03	37	06		
F	04	06	00					
489		7	i	23	43	08		
			i	23	43	19		
			i	23	50	06		
			e	23	50	48		
			F	23	57	00		
490		8	e	08	52	55		
			e	08	54	16		
			F	09	09	00		
491		9	eP	04	19	14		
			i	04	19	19		
			i	04	19	33		
			i	04	22	23		
			F	04	30	00		
492		9	iPn	05	35	36	Sn-Pn = 1.100 kms	
			i	05	35	47		
			iP*	05	36	02		
			iPg	05	36	28		
			i	05	37	09		
			iSn	05	37	32		
			iS*	05	37	37		
			iSg	05	38	06		
F	05	51	00					
493		10	e	02	03	40		
			i	02	03	42		
			F	02	17	00		
494		10	e	11	06	57		
			F	11	42	00		
495		10	eP	15	31	09		
			iPR <sub>1</sub> ?	15	31	19		
			e	15	35	16		
			e	15	37	19		
			F	15	42	00		
496		10	iPn	22	14	33	Sn-Pn = 350 kms.	
			iSn	22	15	11		
			iS*	22	15	16		
			F	22	18	00		



B O G O T A

Boletín Sísmico del Instituto Geofísico de los Andes Colombianos  
Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA.

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora T, M. G.			Distancia	Observaciones
497	Benioff	12	iP iSn? i F	13 13 13 13	13 13 13 16	43 54 55 00	Sn-Pn? = 80 kms.	Sentido en Santa Rosa de Viterbo, Boyacá, Colombia.
498		15	e i F	01 01 01	38 39 45	13 33 00		
499		15	e e F	10 10 10	47 51 57	40 48 00		
500		18	iP e F	10 10 11	52 54 03	10 10 00		
501		18	i F	19 19	28 44	01 00		
502		21	eP e F	02 02 02	47 48 54	46 53 00		
503		23	iPn iPg iSn iS* iSg F	16 16 16 16 16 16	20 20 21 21 21 23	34 44 03 08 15 00	Sn-Pn = 260 kms.	
504		24	e e F	00 00 00	05 06 09	43 01 00		
505		24	iP i i e e F	23 23 23 23 23 23	42 43 43 47 54 58	42 13 25 45 17 00		
506		29	iPn iP* iPg iSn iS* iSg	07 07 07 07 07 07	29 29 29 30 30 30	16 24 36 03 12 24	Sn-Pn = 430 kms.	Sentido en Medellín, Antioquia, Colombia.
507		29	iPn iP* iPg iSn iSg F	07 07 07 07 07 07	31 31 31 31 32 44	06 15 30 55 19 00		Dos temblores probablemente del mismo epicentro.
508		29	iPn iSn F	10 10 10	31 31 34	28 58 00	Sn-Pn = 270 kms.	
509		30	eP e e e F	04 04 04 04 04	05 05 09 12 23	04 39 06 16 00		

Director:

J. E. Ramírez. S. J.





BOGOTA

BOLETIN SISMICO DEL INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS.

Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA

Longitud W Greenwich; 74° 03' 54"; Latitud N: 4° 37' 23" Altura 2658 Mts.

Aparatos: Benioff Vertical Período corto ( 100 kilos ).

Wiechert Péndulo Astático NS EW ( 200 kilos ).

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora T. M. G.			Distancia	Observaciones
510	Benioff	Septiem- bre 3	e e F	10 25 14 10 27 34 10 33 00				
511		3	e i e F	10 21 59 10 22 05 10 32 38 10 27 00				
511		3	iPn i iP iSn iS* iSg i F	21 30 34 21 30 27 21 30 42 21 31 06 21 31 08 21 31 15 21 31 23 21 45 00			Sentido en la cor- dillera Central desde Cali en el Sur hasta el Banco en el Norte.	
512		3	ePn ? eSn ? F	23 04 18 23 04 42 23 08 00		Sn - Pn = 300 kms.		
513		5	iP F	04 42 24 04 58 00				
514		7	iP iSn ? F	11 55 49 11 56 04 11 59 00				
515		7	e e e F	14 08 16 14 11 30 14 12 09 14 16 00				
516		10	iPn iSn i iS* iSg F	19 55 17 19 56 03 19 56 09 19 56 15 19 56 24 20 03 00		Sn - Pn = 420 kms.		
517		11	iP i e F	10 05 25 10 06 02 10 09 48 10 18 00				
518		12	e F	02 49 44 02 53 00				
519		12	iP e F	11 18 06 11 18 32 11 21 00			N.B. En los días 15 y 16 de Sep. no se obtu- vieron buenos regis- tros debido a que la masa del sismógrafo estuvo fuera de su posición.	



BOGOTÁ

Boletín sísmico del Instituto Geofísico de los Andes Colombianos  
Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA.

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora			Distancia	Observaciones.
				T/	M.	G.		
520		17	oP	02	16	21		
			i	02	16	23		
			e	02	20	59		
			F	02	30	00		
521		17	iPn	11	19	03	Sn - Pn: 200 kms.	
			iP*	11	19	04		
			iPg	11	19	09		
			eSn	11	19	26		
			iS*	11	19	23		
			F	11	20	30		
522		20	eP	02	45	49		
			e	02	45	56		
			e	02	46	32		
			F	02	48	30		
523		21	iP	03	13	35		
			i	03	13	45		
			F	03	15	00		
524		21	iPn	03	35	17	Sn - Pn: 230 kms.	
			iSn	03	35	42		
			iS	03	35	45		
			F	03	38	00		
525		23	e	00	22	48		
			F	00	24	00		
526		23	e	12	33	05		
			F	12	39	00		
527		26	iPn	15	49	02		Las ondas secundarias se mezclaron con las del siguiente temblor.
528		26	iPn	14	03	37	Sn - Pn: 120 kms.	
			iSn	14	03	52		
			F	14	06	00		
529		28	ePn	01	07	19	Sn - Pn: 350 kms.	
			iP*	01	07	26		
			iPg	01	07	34		
			eSn	01	07	57		
			iS*	01	08	05		
			F	01	11	00		

Directors:

J. E. Ramírez S. J.



B O G O T A

BOLETIN SISMICO DEL INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS  
 Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA  
 Longitud W Greenwuch; 74° 03' 54"; Latitud N: 4° 37' 23" Altura 2658 mtrs.  
 Aparatos: Benioff Vertical Período Corto (100 kilos)  
 Wiechert Péndulo Astático NS EW (200 kilos)

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora			Distancia	Observaciones
				T.	M.	G.		
530	Benioff	Octubre 2	iP	17	26	10		
			i	17	26	20		
			e	17	33	55		
			F	17	40	00		
531		4	eP	20	31	32	Sn-Pn = 280 kms.	Del 3 al 4 no hu- bo registros.
			iP*	20	31	39		
			iSn	20	32	14		
			F	20	36	00		
532		5	ePn	07	13	03	Sn?-Pn = 360 kms.	
			iP*?	07	13	12		
			iPg ?	07	13	18		
			iSn?	07	13	43		
			eSg?	07	14	02		
			F	07	17	00		
533		5	ePn	10	10	55	Sn-Pn = 370 kms.	
			iP*	10	11	03		
			eSn	10	11	35		
			iS*	10	11	44		
			eSg	10	11	55		
			F	10	15	00		
534		5	iPn	15	22	24	Sn-Pn = 270 kms.	
			eP*	15	22	32		
			iPg	15	22	38		
			iSn	15	23	05		
			iSg	15	23	24		
			F	15	27	00		
535	Y	7	eP	07	45	32		
			e	07	46	32		
			e	07	46	57		
			F	07	52	00		
536		7	eP	08	32	32		
			e	08	35	26		
			F	08	46	00		
537		9	eP	02	14	53		
			i	02	15	14		
			eS ?	02	19	23		
			i	02	20	53		
			F	02	28	00		
538		9	iPn	14	29	40	Sn-Pn = 500 kms.	
			iSn	14	30	34		
			iS*?	14	30	45		
			F	14	38	00		
539		10	iPn	11	39	43	Sn-Pn = 730 kms.	
			iP <sup>1</sup>	11	40	02		
			iSn	11	41	00		
			iS <sup>2</sup>	11	41	18		
			F	11	46	00		
540		12	iPn	08	07	54		El resto es difícil de identificar.
			F	08	10	00		



No. 21

Octubre de 1944

2

B O G O T A

Boletín Sísmico del Instituto Geofísico de los Andes Colombianos  
Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA.

No.	Aparato Fecha	Fecha	Fase	Hora T. M. G.			Distancia	Observaciones
541	Benioff	Octubre 14	eP e e e F	06 57 17 06 57 43 07 00 48 07 01 23 07 08 00			Del 13 al 14 no se obtuvo registro.	
542		14	e e e F	07 21 22 07 22 34 07 26 11 07 30 00				
543		15	eP i e e F	04 07 49 04 08 04 04 10 48 04 11 13 04 28 00				
544		16	iP i i i F	07 05 04 07 05 38 07 06 22 07 06 42 07 11 00				
545		17	iP i F	01 58 11 01 58 13.5 02 02 00				
546		18	iPn iP* iSn F	00 59 30 00 59 34 00 59 55 20 02 00		Sn-Pn = 220 kms.		
547		20	iP i e F	05 11 59 05 12 29 05 14 55 05 36 00				
548		23	e e F	06 59 09 07 62 00 07 06 00				
549		23	iPn ePg? iSn iS* F	08 14 58 08 15 12 08 15 34 08 15 41 08 16 00		Sn-Pn = 320 kms.		
550		23	iPn i iSn iS* iSg F	23 42 00 23 42 03.5 23 43 16 23 43 42 23 44 02 24 16 00		Sn-Pn = 820 kms.	Sentido en Guayaquil, Ecuador. Amplitudes de onda de 12 cm.	



No. 21

Octubre de 1944

3

B O G O T A

Boletín Sísmico del Instituto Geofísico de los Andes Colombianos  
Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora			Distancia	Observaciones
				T.	M.	G.		
551	Benicoff	Octubre 24	iPn	09	29	28	Sn-Pn = 820 kms.	Sentido en Guayaquil Ecuador.
			i	00	29	30.5		
			iSn	00	30	55		
			iSg	00	31	22		
			F	00	43	00		
552		24	eP	04	01	20		
			e	04	05	35		
			e	04	05	49		
			F	04	10	00		
553		24	iPn	09	47	43		
			i	09	47	58		
			F	09	49	00		
554		26	eP	03	03	30		
			e	03	08	02		
			F	03	14	00		
555		27	iP	08	04	05		
			e	08	04	18		
			F	08	10	00		
556		28	iPn ?	09	51	17	Sn-Pn = 700 kms.	
			eP*	09	51	34		
			iSn	09	52	31		
			iS*	09	52	35		
			iSg	09	53	18		
			F	09	56	00		

Director

J. E. Ramírez. S. J.





No. 22

Noviembre de 1944

B O G O T A.

BOLETIN SISMICO DEL INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS  
 Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA  
 Longitud W Greenwich: 74° 03' 54"; Latitud N: 4° 37' 23" Altura 2658mts.  
 Aparatos: Benioff Vertical Periodo corto ( 100 kilos )  
 Wiechert Péndulo Astático NS EW ( 200 kilos )

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora			Distancia	Observaciones.
				T.	M.	G.		
557	Benioff	Noviembre 1	e	12	21	39		
			e	12	27	27		
			F	12	36	00		
558		5	i	00	05	08		
			i	00	05	42		
			F	00	09	00		
559		6	iPn	23	08	08.5	Sn-Pn=	150 kms.
			iP*	23	08	09		
			iSn	23	08	20		
			iS*	23	08	23		
			iSg	23	08	29.5		
			F	23	10	00		
560		8	iPn	04	58	22	Sn?-Pn=	Sentido por muchas personas en Bogotá y Cali COLOMBIA. La luz se movió tan rapidamente sobre el papel fotográfico que es difícil la interpre- tación de las fases.
			iP*	04	58	26		
			iSn?	04	58	52		
			F	05	15	00		
561		13	iPn	12	04	20	Sn-Pn=	100 kms.
			iSn	12	04	33		
			iSg	12	34	24.5		
			F	12	06	00		
562		15	e	21	06	53		Del 17 al 18 de noviembre no hubo registro.
			i	21	07	24		
			e	21	11	04		
			F	21	30	00		
563		19	e	08	30	35		
			e	08	30	51		
			F	08	38	00		
564		20	e	06	20	01.5		
			i	06	20	07.5		
			i	06	20	24		
			F	06	23	00		
565		21	e	10	12	41		
			e	10	15	02		
			eP?	10	42	00		
			F	10	50	00		
566		24	iP*?	00	08	45	S <sup>2</sup> - P <sup>2</sup> -	100 kms.
			iP <sub>3</sub> ?	00	08	47.5		
			iS*?	00	08	56		
			iSg?	00	08	58		
			F	00	10	00		



B O G O T A

Boletín sísmico del Instituto Geofísico de los Andes Colombianos  
 Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA.

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora			Distancia	Observaciones.
				T.	M.	G.		
567	Beniof	Noviembre 24	e	05	07	32		
			e	05	08	45		
			e	05	13	57		
			F	05	31	00		
568		29	e	00	43	31		
			e	00	45	08		
			e	00	49	15		
			e	00	51	31		
			F	00	58	00		
569		29	iPn	07	29	40.5	Sn-Pn: 120 kms.	
			iPg	07	29	42		
			iS*	07	29	55		
			iSn	07	29	56.5		
			iSg	07	29	58		
			F	07	32	00		

Director:

J. E. Ramirez. S. J.



B O G O T A.

BOLETIN SISMICO DEL INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS  
 Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA  
 Longitud W Greenwich; 74° 03' 54"; Latitud N: 4° 37' 23" Altura 2658 mtrs.  
 Aparatos: Benioff Vertical Período Corto ( 100 kilos )  
 Wiechert Péndulo Astático NS EW ( 200 kilos )

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora			Distancia	Observaciones
				T.	M.	G.		
570	Benioff	Diciembre 2	e	02	57	13		
			e	02	58	20		
			F	03	02	00		
571		3	iPn	21	05	18	Sn- Pn= 140 kms.	
			iPg	21	05	20		
			i	21	05	32		
			iSn	21	05	35		
			F	21	07	00		
572		5	i	00	58	04		
			e	00	58	23		
			e	00	58	41		
			F	01	05	00		
573		7	e	04	55	03		Temblor fuerte y lejano.
			i	04	55	23		
			i	04	56	02		
			i	04	59	25		
			i	04	59	44		
			M?	06	05	00		
			L?	06	14	00		
F	08	00	00					
574		8	i	22	19	50		
			e	22	20	17		
			F	22	23	00		
575		10	e	05	30	53		
			e	05	33	38		
			F	05	44	00		
576		10	e	21	51	51		
			e	21	52	02		
			F	21	54	00		
577		11	iPn	12	08	42	Sn - Pn= 240 kms.	
			iP*	12	08	45		
			iPg	12	08	49		
			iSn	12	09	09		
			iS*	12	09	11		
			iSg	12	09	18		
			F	12	11	00		
578		12	iPn	01	39	03	Sn - Pn= 230 kms.	Amplitudes de ondas de 3 cm.
			i	01	39	04		
			iPg	01	39	11		
			iSn	01	39	29		
			iS*	01	39	32		
			iSg	01	39	37		
			F	01	45	00		
579		12	e	04	30	40		
			e	04	34	30		
			e	04	41	21		
			F	04	50	00		



B O G O T A

Boletín Sísmico del Instituto Geofísico de los Andes Colombianos  
Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA.

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora			Distancia	Observaciones.
				T.	M.	G.		
580	Benioff	Diciembre 12	iP	10	00	28		
			iSn?	10	00	36		
			F	10	01	00		
581		13	iP?	10	42	50	Sn - Pn= 300 kms.	
			iPn?	10	42	53		
			iP*	10	42	55		
			iSn	10	43	22		
			iS*	10	43	26		
			F	10	45	00		
582		16	iPn	20	59	01.5	Sn - Pn= 130 kms.	
			iP*	20	59	02.5		
			iPg	20	59	05		
			iSn	20	59	16.5		
			iSg	20	59	20		
			F	21	01	00		
583		17	eP	08	38	00		
			e	08	38	07		
			F	08	46	00		
584		20	iPn?	22	46	20	Sn + Pn= 100 kms.	
			iP?	22	46	25		
			iSn	22	46	32		
			iS?	22	46	33		
			F	22	48	00		
585		22	eP	22	37	51		
			i	22	38	05		
			i	22	41	47		
			e	22	43	41		
			e	22	45	57		
			L	22	52	00		
			F	23	10	00		
586		24	eP	03	34	14		
			eS?	03	38	01		
			F	03	45	00		
587		25	iP	12	45	43	Sn - Pn= 1200 kms.	
			eS?	12	47	50		
			i	12	48	06		
			e	12	48	37		
			F	12	52	00		
588		28	eP	01	24	48	Sn - Pn= 2200 kms.	
			e	01	25	30		
			eS?	01	28	26		
			F	01	36	00		
589		29	ePn	20	19	15	Sn? - Pn= 800 kms.	
			i	20	19	27		
			eSn?	20	20	42		
			F	20	23	00		
590		29	e	23	51	26		
			F	23	54	00		



B O G O T A

Boletín Sísmico del Instituto Geofísico de los Andes Colombianos  
 Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270, Bogotá, COLOMBIA.

No.	Aparato	Fecha	Fase	Hora T. M. G.	Distancia	Observaciones.
591	Benioff	Diciembre 30	e	22 13 23		
			F	22 16 00		
592		31	eP	04 38 43		
			e	04 39 43		
			e	04 42 46		
			e	04 43 58		
			F	04 48 00		
593		31	e	22 00 40		
			F	22 03 00		

Director  
 J. E. Ramírez. S. J.