

No. 132

Enero de 1954

pg. 1

No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones
1	Enero 1	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> eSKKS	(ZNE) (ZNE) (E)	13 24 14 13 25 10 13 35 23		8°5'S. 124°E. H = 13 04 17 h = 100 Kms. C.G.S.
2	Enero 4	eP eS M	(NE) (NE) (NE)	11 19 20 11 21 44 11 23 00	S-P = 1.300 Kms.	9°N. 85°W. H = 11 16 29 C.G.S. De COSTA RICA.
3	Enero 4	ePS eM	(NE) (NE)	12 32 33 12 52 02		H = 12 08 49 C.G.S. Del ATLANTICO SUR.
4	Enero 7	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	22 02 32 22 02 49	Sn-Pn = 140 Kms.	
5	Enero 9	iPn eSn	(ZE) (ZE)	01 45 24 01 46 59	Sn-Pn = 910 Kms.	5°5'N. 83°W. H = 01 43 15 C.G.S. De P A N A M A .
6	Enero 9	ePn i iSn	(ZE) (ZE) (ZE)	08 06 47 08 06 56 08 07 47	Sn-Pn = 565 Kms.	
7	Enero 12	ePR <sub>1</sub> ePS L M	(NE) (NE) (NE) (NE)	14 36 10 14 45 50 15 16 00 15 27 00		49°S. 165°E. H = 14 16 22 C.G.S.
8	Enero 12	ePR <sub>1</sub> ePPS	(NE) (NE)	14 40 12 14 49 46		Réplica.
9	Enero 12	eP eS L M	(NE) (NE) (NE) (NE)	23 42 58 23 50 21 24 01 00 24 07 00	S-P = 5.690 Kms.	30°N. 119°W. H = 23 33 46 C.G.S. De California, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
10	Enero 13	Seguido por: ePKP <sub>1</sub> eSKP ePS L M	(NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	00 30 35 00 32 59 00 42 35 00 57 00 01 10 00		49°S. 165°E. H = 00 13 06 C.G.S.
11	Enero 14	eP eS? eSR <sub>1</sub>	(ZNE) (ZNE) (NE)	15 13 50 15 16 57 15 17 47		7°5'S. 84°W. H = 15 09 42 C.G.S. Frente a la Costa del P E R U .
12	Enero 17	iPn iSn i	(ZNE) (ZNE) (ZNE)	11 49 02 11 49 10 11 49 25	Sn-Pn = 50 Kms.	Sentido en EL Triunfo Depto. de Cundinamarca, C O L O M B I A .
13	Enero 20	eP ePR <sub>1</sub> eS eSR <sub>1</sub> L M	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (ZNE) (ZNE) (ZNE)	04 22 34 04 23 27 04 27 32 04 27 54 04 29 00 04 32 00	S-P = 3.200 Kms.	8°5'N. 103°5'W. H = 04 16 25 C.G.S. Sur de MEXICO.
14	Enero 20	eS	(ZNE)	10 01 15		
15	Enero 21	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	17 13 12 17 13 54	Sn-Pn = 385 Kms.	



INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS, BOGOTA.

No. 132

Enero de 1954

pg. 2

No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T. U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones.
16	Enero 22	ePS eSR <sub>1</sub> ?	(NE) (NE)	21 52 56 21 58 52		20°S. 169°E. H = 21 23 04 h = 100 Kms. C.G.S. ISLAS LOYALTY.
17	Enero 23	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	18 31 27 18 31 52	Sn-Pn = 220 Kms.	
18	Enero 24	ePn eSn	(ZNE) (ZNE)	21 23 37 21 24 47	Sn-Pn = 670 Kms.	
19	Enero 28	eP eS i	(ZNE) (ZNE) (NE)	18 38 54 18 41 02 18 41 48	S-P = 1.150 Kms.	H = 18 35 42 B.C.I.S. Cerca a la Costa del E C U A D O R .
20	Enero 30	ePn iSn i	(ZNE) (ZNE) (ZNE)	02 59 36 03 00 07 03 00 30	Sn-Pn = 280 Kms.	
21	Enero 31	ePn oSn	(ZNE) (ZNE)	19 24 51 19 25 47	Sn-Pn = 525 Kms.	

Jesús Emilio Ramírez, S.J.  
Director

Francisco A. Miranda.



# físico de los Andes Colombianos

BOLETIN SISMICO - Bogotá

Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270 Bogotá, COLOMBIA @ Latitud N: 4° 37' 23'', Longitud W Greenwich: 74° 03' 54'' Alt 2653 mts.

Aparatos: Benioff Vertical Periodo Corto (100 kilos) @ Sprengneher Horizontales Periodo Largo NS - EW @ Wiechert Péndulo Astático NS - EW (200) kilos

No. 133

Febrero de 1954

pg. 3

No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones
22	Febrero 1	ePKP	(ZNE)	01 26 08		24°5N. 142°5E. H = 01 06 51 C.G.S.
		ePR <sub>1</sub>	(ZNE)	01 29 05		
		eSKP	(ZNE)	01 29 46		
		eSKKS	(ZNE)	01 35 45		
		L	(NE)	02 06 00		
		M	(NE)	02 19 00		
		W	(NE)	02 24 00		
23	Febrero 2	eP	(ZNE)	04 45 57	S-P = 1.380 Kms.	6°5S. 81°W. H = 04 42 12 C.G.S. Costa del PERU.
		eS	(ZNE)	04 48 23		
		L	(NE)	04 49 22		
		M	(NE)	04 49 48		
24	Febrero 4	ePn	(Z)	19 42 39	Sn-Pn = 270 Kms.	
		eSn	(ZNE)	19 43 09		
25	Febrero 5	ePn	(Z)	04 33 18	Sn-Pn = 280 Kms.	
		eSn	(ZNE)	04 33 49		
26	Febrero 5	ePKP	(Z)	09 39 33		4°5S. 153°E. H = 09 19 42 C.G.S. De NUEVA BRETAÑA.
		ePR <sub>1</sub>	(ZNE)	09 41 43		
		eSKP	(ZNE)	09 42 35		
		ePR <sub>2</sub>	(ZNE)	09 44 19		
		eSKS	(ZNE)	09 46 17		
		L	(NE)	10 22 00		
		M	(NE)	10 32 00		
27	Febrero 5	ePn	(ZNE)	13 09 41	Sn-Pn = 475 Kms.	7°5N. 71°5W. H = 13 08 53 h = 100 Kms. C.G.S. En la frontera COLOMBO-VENEZOLANA.
		iPg	(ZNE)	13 10 00		
		iSn	(ZNE)	13 10 32		
		i	(ZNE)	13 10 48		
28	Febrero 6	ePn	(ZNE)	15 37 58	Sn-Pn = 310 Kms.	
		iSn	(ZNE)	15 38 34		
29	Febrero 7	ePR <sub>1</sub>	(NE)	06 36 37		15°S. 167°5E. H = 06 15 21 h = 100 Kms. C.G.S. ISLAS NUEVAS HEBRIDAS
		ePS	(NE)	06 45 22		
30	Febrero 8	eP	(NE)	00 35 13	S-P = 3.660 Kms.	H = 00 28 20 C.G.S. De CHILE CENTRAL.
		eS	(NE)	00 40 38		
		L	(NE)	00 45 00		
		M	(NE)	00 48 00		
31	Febrero 8	eP	(ZNE)	14 24 51		22°5S. 68°W. H = 14 19 09 h = 150 Kms. C.G.S. Norte de CHILE.
		epP	(ZNE)	14 25 11		
		eS	(ZNE)	14 29 23		
		esS	(NE)	14 29 52		
		eScS	(NE)	14 34 41		
32	Febrero 9	eP	(NE)	09 00 32	S-P = 1.900 Kms.	19°N. 64°W. H = 08 56 25 h = 60 Kms. C.G.S. ANTILLAS MENORES.
		eS	(NE)	09 03 47		
		M	(NE)	09 06 00		



No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones.
33	Febrero 11	ePKP e ePR <sub>1</sub> eSKP M	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (ZNE) (NE)	00 49 34 00 50 12 00 52 16 00 53 07 01 47 00		39°5N. 101°E. H = 00 30 16 C.G.S. De Ningsia, CHINA.
34	Febrero 11	eP eS	(ZNE) (ZNE)	14 38 08 14 41 32	S-P = 1990 Kms.	H = 14 33 50 C.G.S. ANTILLAS MENORES.
35	Febrero 12	eP e	(ZNE) (NE)	10 14 00 10 20 00		17°5S. 70°W. H = 10 08 46 h = 150 Kms. C.G.S. Sur del P E R U.
36	Febrero 14	eP eS L M	(ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	06 44 57 06 47 57 06 49 00 06 50 00	S-P = 1.745 Kms.	6°S. 81°W. H = 06 41 44 C.G.S. Costa Norte del P E R U.
37	Febrero 14	ePn eSn	(ZNE) (ZNE)	16 42 02 16 42 42	Sn -Pn = 365 Kms.	
38	Febrero 14	ePn	(ZNE)	17 44 45		
39	Febrero 15	ePn iSn	(ZNE) (ZNE)	03 24 54 03 26 29	Sn-Pn = 900 Kms.	5°5N. 82°W. H = 03 22 45 C.G.S. Sur de P A N A M A .
40	Febrero 15	eP eS L M	(ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	15 43 56 15 46 32 15 47 38 15 48 08	S-P = 1.540 Kms.	Premonitor del siguiente.
41	Febrero 15	eP eS L	(ZNE) (ZNE) (NE)	19 54 04 19 56 58 19 58 00	S-P = 1.620 Kms.	6°S. 81°W. H = 19 50 52 C.G.S. Costa Norte PERUANA.
42	Febrero 17	eP eS	(ZNE) (ZNE)	11 24 22 11 26 24	S-P = 1.175 Kms.	H = 11 21 48 B.C.I.S. De la Costa del E C U A D O R .
43	Febrero 17	eP eS? i	(ZNE) (ZNE) (ZNE)	11 46 00 11 47 29 11 48 17		H = 11 43 36 C.G.S. De la Costa del E C U A D O R .
44	Febrero 19	eP iPR <sub>1</sub> i eS	(NE) (NE) (NE) (NE)	00 44 03 00 44 18 00 44 34 00 47 02	S-P = 1.700 Kms.	11°5N. 87°5W. H = 00 40 25 C.G.S. Costa de NICARAGUA.
45	Febrero 19	eP eS M	(ZNE) (ZNE) (NE)	14 06 23 14 16 07 14 32 00	S-P = 8.350 Kms.	55°5S. 134°W. H = 13 54 29 C.G.S.
46	Febrero 19	iP* iS*	(ZNE) (ZNE)	18 56 21 18 56 26	S*-P* = 40 Kms.	
47	Febrero 19	ePR <sub>1</sub> eSKS ePS eSR <sub>1</sub> L M	(NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	19 26 15 19 32 28 19 35 26 19 41 18 19 57 00 20 08 00		30°S. 178°W. H = 19 07 44 C.G.S. ISLAS KERMADEC.
48	Febrero 19	eP eS eSR <sub>1</sub> L M	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	21 38 20 21 41 25 21 41 43 21 43 00 21 44 00	S-P = 1.770 Kms.	12°5N. 87°5W. H = 21 34 41 C.G.S. Costa de NICARAGUA.



INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS, BOGOTÁ.

No. 133

Febrero de 1954

pg. 5

No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U.			Distancia Epicentral	Observaciones.
				h	m	s		
49	Febrero 20	eP	(ZNE)	02	04	22		Réplica de Febrero 19, a las 21 horas.
		eS	(ZNE)	02	07	25		
		i	(ZNE)	02	07	43		
		L	(NE)	02	09	00		
		M	(NE)	02	11	00		
50	Febrero 20	eP	(ZNE)	04	31	21		Réplica.
		eS	(ZNE)	04	34	21		
		L	(NE)	04	36	00		
		M	(NE)	04	38	00		
51	Febrero 20	ePKP <sub>1</sub>	(ZNE)	18	54	05		7°S. 124°5E. H = 18 35 05 h = 600 Kms. C.G.S. ISLAS FLORES.
		ePKP <sub>2</sub>	(ZNE)	18	54	54		
		eSKP	(ZNE)	18	58	39		
		eSKKS	(ZNE)	19	07	34		
		ePSKS	(ZNE)	19	12	37		
		i	(ZNE)	19	18	04		
52	Febrero 20	ePKP <sub>1</sub>	(ZNE)	19	56	03		Réplica.
		ePKP <sub>2</sub>	(ZNE)	19	56	43		
		eSKP	(ZNE)	19	58	44		
53	Febrero 20	eSKS	(NE)	21	53	11		28°S. 177°5W. H = 21 28 28 C.G.S. ISLAS KERMADEC.
		eSKKS	(NE)	21	53	50		
		eS	(NE)	21	54	30		
		eSR <sub>1</sub>	(NE)	22	01	56		
		L?	(NE)	22	18	00		
		M	(NE)	22	25	00		
54	Febrero 21	eP	(ZNE)	01	32	40	S-P = 1.620 Kms.	H = 01 29 06 h = 60 Kms. C.G.S. Costa de NICARAGUA.
		eS	(ZNE)	01	35	54		
		L	(NE)	01	37	00		
		M	(NE)	01	39	00		
55	Febrero 21	eP	(ZNE)	13	16	24		
		e	(ZNE)	13	18	08		
56	Febrero 21	eP	(NE)	14	38	54	S-P = 1.105 Kms.	
		eS	(NE)	14	40	49		
		L	(NE)	14	42	00		
		M	(NE)	14	43	00		
57	Febrero 21	eP	(ZNE)	23	42	58	S-P = 1.620 Kms.	12°5N. 87°W. H = 23 39 25 h = 60 Kms. C.G.S. Costa de NICARAGUA.
		ePR <sub>1</sub>	(ZNE)	23	43	14		
		eS	(ZNE)	23	45	47		
		L	(NE)	23	47	00		
		M	(NE)	23	49	00		
58	Febrero 22	iP	(ZNE)	12	14	51	S-P = 7.645 Kms.	66°5S. 26°5W. H = 12 03 23 C.G.S. ISLAS SANDWICH.
		ePR <sub>1</sub>	(ZNE)	12	17	24		
		iS	(ZNE)	12	24	01		
		iPS	(ZNE)	12	24	56		
		eSR <sub>1</sub>	(ZNE)	12	29	25		
		L	(NE)	12	38	00		
M	(NE)	12	44	00				
59	Febrero 23	ePKP <sub>1</sub>	(ZNE)	07	00	13		28°5N. 91°5E. H = 06 40 35 C.G.S. Del T I B E T .
		e	(ZNE)	07	03	50		
		eSKP	(NE)	07	25	25		
		eSKKS	(N)	07	10	23		
		L	(N)	07	53	00		
60	Febrero 25	eP	(ZNE)	11	18	22	S-P = 5.200 Kms.	39°S. 91°W. H = 11 09 44 C.G.S. Al Sur del PACIFICO.
		eS	(NE)	11	25	00		
		L	(NE)	11	35	00		
		M	(NE)	11	40	00		



INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS, BOGOTÁ.

No. 133

Febrero de 1954

pg. 6

No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones.
61	Febrero 25	ePn eSn	(ZNE) (ZNE)	22 17 27 22 18 54	Sn-Pn = 830 Kms.	5°5N. 83°W. H = 22 15 15 C.G.S. Sur de P A N A M A .
62	Febrero 26	eP e	(ZNE) (ZNE)	15 41 16 15 45 07		8°5S. 76°W. H = 15 38 15 C.G.S.
63	Febrero 28	e L	(NE) (NE)	00 04 42 00 34 00		
64	Febrero 28	ePn eSn?	(ZNE) (ZNE)	00 49 22 00 49 45		
65	Febrero 28	ePKP eSKP e	(ZNE) (ZNE) (ZNE)	01 15 02 01 18 28 01 28 38		27°N. 131°E. H = 00 55 22 C.G.S. ISLAS RYUKYU, J A P O N .
66	Febrero 28	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	17 41 40 17 42 12	Sn-Pn = 290 Kms.	
67	Febrero 28	iPn iSn i	(ZNE) (ZNE) (ZNE)	22 13 15 22 13 33 22 13 46	Sn-Pn = 150 Kms.	

Jesús Emilio Ramírez, S.J.  
Director

Francisco A. Miranda G.



# físico de los Andes Colombianos

BOLETIN SISMICO - Bogotá

Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270 Bogotá, COLOMBIA @ Latitud N: 4° 37' 23", Longitud W Greenwich: 74° 03' 54" Alt. 2653 mts.

Aparatos: Benioff Vertical Periodo Corto (100 kilos) @ Sprengnether Horizontales Periodo Largo NS - EW @ Wiechert Péndulo Astático NS - EW (200) kilos

No. 134		Marzo de 1954			pg. 7	
No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones.
68	Marzo 3	ePKI , SKP i eSKKS	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (NE)	06 22 33 06 26 18 06 33 14 06 40 38		5°5S. 142°5E. H = 06 02 55 C.G.S. De NUEVA GUINEA. Mezclado con otro sismo a las 07 horas.
69	Marzo 5	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	02 58 29 02 58 43	Sn-Pn = 110 Kms.	
70	Marzo 6	ePi <sub>1</sub> e	(NE) (NE)	00 47 17 00 52 37		24°S. 180° H = 00 29 27 h = 550 Kms. C.G.S. ISLAS F I J I .
71	Marzo 7	eP eS M	(ZNE) (ZNE) (NE)	01 54 49 02 03 21 02 16 00	S-P = 6.990 Kms.	H = 01 44 30 C.G.S. ISLA ASCENSION.
72	Marzo 8	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	01 15 19 01 15 36	Sn-Pn = 140 Kms.	
73	Marzo 9	eP eS eSR <sub>1</sub>	(ZNE) (NE) (NE)	02 29 58 02 36 44 02 39 59	S-P = 4.860 Kms.	1°5N. 30°5W. H = 02 21 43 C.G.S. Al Noreste de la Costa del B R A S I L .
74	Marzo 9	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	11 28 08 11 28 23	Sn-Pn = 120 Kms.	
75	Marzo 9	iPn iSn	(NE) (NE)	19 39 42 19 40 12	Sn-Pn = 270 Kms.	6° 30'N. 72° 40'W. Determinado por BOGOTA. Sentido fuer- temente en Santa Rosa de Viterbo, Boyacá, C O L O M B I A .
76	Marzo 10	iP epP iS esS	(NE) (NE) (NE) (NE)	14 11 11 14 11 19 14 13 13 14 13 25	S-P = 1.100 Kms.	2°S. 78°W. H = 14 09 07 h = 100 Kms. C.G.S. Del E C U A D O R .
77	Marzo 11	iPn iSn	(NE) (NE)	03 05 16 03 06 03	Sn-Pn = 435 Kms.	
78	Marzo 11	eP eS ePcP	(NE) (NE) (NE)	10 34 34 10 38 06 10 46 08	S-P = 2.100 Kms.	14°5N. 90°W. H = 10 30 10 h = 100 Kms. C.G.S. De G U A T E M A L A .
79	Marzo 12	eP eS L	(NE) (NE) (NE)	11 23 37 11 32 45 11 53 00	S-P = 7.620 Kms.	56°1/4S. 27°W. H=11 12 17 B.C.I.S. ISLAS SANDWICH.
80	Marzo 13	ePn eSn	(ZNE) (ZNE)	00 33 48 00 34 43	Sn-Pn = 515 Kms.	
81	Marzo 14	ePPS eSR <sub>1</sub> L M W	(NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	09 22 01 09 26 46 09 37 00 09 44 00 09 55 00		16°S. 179°W. H = 02 52 36 C.G.S. ISLAS F I J I .
82	Marzo 16	ePn eS	(NE) (NE)	01 05 09 01 06 45	Sn-Pn = 920 Kms.	7°5N. 82°W. H=01 02 57 C.G.S. Costa de PANAMA.



No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U.			Distancia Epicentral	Observaciones.
				h	m	s		
83	Marzo 16	eP	(NE)	15	23	29	S-P = 2.000 Kms.	13°5S. 71°1/W. H=15 19 01 B.C.I.S. Sur del P E R U .
		ePR <sub>1</sub>	(NE)	15	23	57		
		eS	(NE)	15	26	59		
		L	(NE)	15	28	00		
84	Marzo 19	eP	(ZNE)	10	03	17	S-P = 5.320 Kms.	33°3N. 116°1W. H = 09 54 27 C.G.S. De California, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
		ePR <sub>2</sub>	(N)	10	05	48		
		eS	(NE)	10	10	17		
		L	(NE)	10	17	00		
		M	(NE)	10	20	00		
85	Marzo 19	eP	(Z)	10	29	07		Réplica.
86	Marzo 20	eP	(ZNE)	10	55	29		Del PERU CENTRAL.
		eS?	(ZNE)	10	59	32		
87	Marzo 21	eP	(ZNE)	20	48	00	S-P = 2.100 Kms.	13°8W. 91°8W. H=20 43 30 h=100 Kms. Costa de G U A T E M A L A .
		eS	(ZNE)	20	51	10		
88	Marzo 22	ePK <sub>1</sub>	(ZNE)	00	01	41		21°5N. 95°E. H = 23 42 05 h = 150 Kms. C.G.S.
		ePK <sub>2</sub>	(ZNE)	00	01	48		
		eSKKS	(ZNE)	00	11	51		
		i	(ZNE)	00	14	30		
89	Marzo 22	eSKS	(NE)	07	13	36		ISLAS KERMADEC.
90	Marzo 22	eS	(NE)	10	03	38		ISLAS KERMADEC.
		L	(NE)	10	30	00		
		M	(NE)	10	33	00		
91	Marzo 22	iP	(ZNE)	17	16	10	S-P = 2.825 Kms.	17°N. 95°5W. H = 17 10 50 C.G.S. h = 60 Kms. C.G.S. Sur de MEXICO.
		ipP	(ZNE)	17	16	30		
		iS	(ZNE)	17	20	30		
		isS	(ZNE)	17	20	57		
92	Marzo 22	iP	(ZNE)	21	38	51		Del B R A S I L .
		i	(ZNE)	21	43	57		
93	Marzo 23	ePn	(ZNE)	18	12	57	Sn-Pn = 860 Kms.	Sur de P A N A M A .
		eSn	(ZNE)	18	14	27		
94	Marzo 23	eP?	(ZNE)	22	14	23		
		eS	(ZNE)	22	23	27		
		e	(ZNE)	22	24	17		
95	Marzo 25	iPn	(ZNE)	10	25	50	Sn-Pn = 230 Kms.	
		eSn	(ZNE)	10	26	16		
96	Marzo 26	ePn	(ZNE)	09	41	15	Sn-Pn = 930 Kms.	2°S. 79°5W. H = 09 39 06 C.G.S. Del E C U A D O R .
		i	(ZNE)	09	41	37		
		iSn	(ZNE)	09	42	42		
		iM	(ZNE)	09	43	23		
97	Marzo 27	eP	(ZNE)	18	24	06	S-P = 1.390 Kms.	8°S. 75°5W. H = 18 21 05 h = 150 Kms. C.G.S. Del P E R U .
		epP	(ZNE)	18	24	32		
		eS	(ZNE)	18	26	24		
		i	(ZNE)	18	28	26		
98	Marzo 28	eP	(ZNE)	19	24	02	S-P = 1.390 Kms.	7°5S. 73°5W. H=19 20 58 h=100 Kms. C.G.S.
		iS	(ZNE)	19	26	34		
99	Marzo 28	ePR <sub>1</sub>	(ZNE)	20	53	38		52°N. 176°W. H = 20 36 22 C.G.S. ISLAS ALEUTIANAS.
		ePR <sub>2</sub>	(ZNE)	21	00	46		
		ePFS	(ZNE)	21	03	54		
		L	(NE)	21	21	00		
		M	(NE)	21	36	00		
100	Marzo 29	ePK <sub>1</sub>	(ZNE)	04	21	06		19°5N. 121°5E. H=04 01 10 C.G.S. Costa de Luzón, ISLAS FILIPINAS.
		i	(ZNE)	04	26	26		
101	Marzo 29	iP	(ZNE)	06	27	27		36°9N. 3°3W. H=06 17 06 h=630 Kms. C.G.S. Costa Sur de ESPAÑA.
		iPR	(ZNE)	06	29	50		
		iS	(NE)	06	35	58		
102	Marzo 29	eP	(ZNE)	14	00	49		2°5S. 78°5W. H = 13 58 30 h = 100 Kms. C.G.S.
		i	(ZNE)	14	01	05		
		iS?	(NE)	14	02	51		
		M	(NE)	14	03	25		
103	Marzo 30	eP	(ZNE)	16	52	18	S-P = 8.880 Kms.	20°N. 150°W. H=16 40 03 C.G.S. Costa N-E de HAWAII. Premonitorio.
		iS	(ZNE)	17	04	23		
104	Marzo 30	eP	(ZNE)	18	54	09	S-P = 8.880 Kms.	H = 18 41 54 C.G.S.
		ePR <sub>1</sub>	(ZNE)	18	55	17		
		iS	(ZNE)	19	04	15		
		e	(ZNE)	19	05	25		
105	Marzo 31	ePK <sub>1</sub>	(ZNE)	18	45	13		13°5N. 58°E H = 18 25 48 C.G.S. Del Mar de ARABIA.
		eSKP	(ZNE)	18	48	37		
		eSR <sub>1</sub>	(ZNE)	19	04	36		



# Ísico de los Andes Colombianos

BOLETIN SISMICO - Bogotá

Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270 Bogotá, COLOMBIA @ Latitud N: 4° 37' 25'', Longitud W Greenwich: 74° 03' 54'' Alt. 2653 mts.

Aparatos: Benioff Vertical Periodo Corto (100 kilos) @ Sprengnether Horizontales Periodo Largo NS - EW @ Wiechert Péndulo Astático NS - EW (200) kilos

No. 135

Abril de 1954

pg. 9

No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones
106	Abril 1	iP iS L	(ZNE) (ZNE) (NE)	14 12 47 14 15 58 14 18 00	S-P = 1.820 Kms.	19°5N. 67°W. H = 14 08 59 C.G.S. Al N-E de PUERTO RICO
107	Abril 1	ePR <sub>1</sub> eSKS eSR <sub>1</sub>	(ZNE) (ZNE) (ZNE)	18 38 42 18 44 08 18 54 06		46°5N. 153°5E. H = 18 18 47 h = 60 Kms. C.G.S. ISLAS KURILES.
108	Abril 1	eP eS	(ZNE) (ZNE)	23 16 18 23 19 11	S-P = 2.360 Kms.	17°5N. 92°W. H = 23 11 22 h = 150 Kms. C.G.S.
109	Abril 3	eP eS M	(ZNE) (ZNE) (ZNE)	08 01 13 08 02 24 08 03 17	S-P = 650 Kms.	De la Costa Colombiana del Pacífico.
110	Abril 4	ePn eSn	(ZNE) (ZNE)	05 50 12 05 51 54	Sn-Pn = 975 Kms.	
111	Abril 5	eP epP eS esS esS? eSR <sub>1</sub> L M	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (N) (E) (NE) (NE) (NE)	17 58 05 17 58 42 18 02 40 18 03 30 18 03 37 18 05 08 18 07 00 18 10 00		23°S. 67°5W. H = 17 52 22 h = 150 Kms. C.G.S. Fronteras de ARGENTINA-BOLIVIA-CHILE.
112	Abril 8	iPn iSn	(Z) (Z)	18 57 32 18 57 48	Sn-Pn = 130 Kms.	
113	Abril 9	eP e L M	(Z) (Z) (Z) (Z)	06 21 57 06 26 01 06 27 00 06 29 00		H = 06 17 30 h = 200 Kms. C.G.S. Frontera PERU-BOLIVIA.
114	Abril 10	ePn eSn iSg	(Z) (N) (N)	10 17 30 10 18 47 10 19 13	Sn-Pn = 730 Kms.	10°5N. 78°W. H = 10 15 46 C.G.S. De la Costa Norte de PANAMA.
115	Abril 11	ePR <sub>1</sub> eSKP L	(ZNE) (ZNE) (NE)	03 22 42 03 23 44 03 39 00		7°S. 155°E. H = 03 03 03 C.G.S. ISLAS SALOMON.
116	Abril 11	eP epP eS esS?	(ZNE) (NE) (NE) (NE)	05 46 15 05 46 56 05 51 04 05 52 04		H = 05 40 00 h = 150 Kms. C.G.S. Al Norte de la Frontera, CHILE-ARGENTINA.
117	Abril 11	ePKP ePSKS	(NE) (NE)	10 44 45 10 57 29		12°N. 58°E. H = 10 25 27 C.G.S.
118	Abril 11	ePKP ePR <sub>1</sub> eSKP L	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (NE)	11 12 19 11 14 45 11 15 43 11 46 00		37°N. 70°5E. H = 10 53 20 h = 60 Kms. C.G.S.
119	Abril 11	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	12 49 43 12 50 09	Sn-Pn = 230 Kms.	
120	Abril 11	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	21 12 38 21 12 53	Sn-Pn = 120 Kms.	



Abril de 1954

pg. 7

No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones
121	Abril 13	eP ePR <sub>1</sub> eS L M	(ZNE) (NE) (NE) (NE) (NE)	07 42 48 07 43 23 07 47 48 07 50 00 07 52 00		27°5S. 66°W. H = 07 36 23 h = 200 Kms. C.G.S. Provincia de Catamarca, ARGENTINA.
122	Abril 13	iPn iSn iS*	(ZNE) (ZNE) (ZNE)	07 56 17 07 56 22 07 57 47	Sn-Pn = 625 Kms.	H = 07 54 51 C.G.S. Frontera COLOMBO-VENEZOLANA.
123	Abril 14	eP eS e	(ZNE) (ZNE) (ZNE)	08 00 44 08 05 41 08 09 42	S-P = 3.230 Kms.	22°5S. 70°W. H = 07 54 24 C.G.S. De C H I L E .
124	Abril 15	iPn eSn e	(ZNE) (N) (N)	04 04 25 04 05 57 04 06 37	Sn-Pn = 830 Kms.	7°5N. 81°W. H = 04 02 30 C.G.S. Sur de P A N A M A .
125	Abril 15	ePn e	(ZNE) (ZNE)	05 07 57 05 09 35		Réplica.
126	Abril 15	ePn eSn	(ZNE) (ZNE)	07 50 58 07 52 31		Réplica.
127	Abril 15	ePn	(ZNE)	16 54 56		Réplica.
128	Abril 17	eP ePR <sub>2</sub> eSKS ePS L M	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (NE) (NE) (NE)	20 24 07 20 30 23 20 34 45 20 36 51 20 54 00 21 00 00		51°5N. 179°W. H = 20 10 37 C.G.S. ISLAS ALEUSIANAS.
129	Abril 21	eP eS	(Z) (Z)	20 27 04 20 30 25		13°S. 77°W. H=20 23 05 h=100 Kms. C.G.S. De la Costa del PERU.
130	Abril 23	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	02 56 18 02 56 44	Sn-Pn = 230 Kms.	
131	Abril 25	eP eS? eSR <sub>1</sub> L M	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	00 37 52 00 46 02 00 49 33 00 56 00 01 02 00		0°Lat. 15°5W. H = 00 27 54 C.G.S. Del OCEANO ATLANTICO
132	Abril 25	iPn eSn i	(ZNE) (ZNE) (ZNE)	03 50 11 03 59 07 03 59 29	Sn-Pn = 400 Kms.	8°N. 72° 55'W. Determinado por B O G O T A .
133	Abril 26	iP iS? eSR <sub>1</sub> ? L M	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	09 21 37 09 25 18 09 25 56 09 26 41 09 28 41		9°5S. 91°5W. H = 09 17 20 C.G.S. ISLAS GALAPAGOS.
134	Abril 27	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	10 08 35 10 10 14	Sn-Pn = 950 Kms.	6°N. 82°5W. H=10 06 24 CGS. Sur-PANAMA.
135	Abril 27	eSKS ePS ePR <sub>2</sub> L M	(NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	21 45 48 21 51 21 21 58 29 22 18 00 22 24 00		56°S. 147°E. H = 21 21 35 C.G.S.
136	Abril 29	ePn iSn	(ZNE) (ZNE)	04 21 22 04 21 49	Sn-Pn = 240 Kms.	Sentido en Neiva, Depto. del Huila, COLOMBIA.
137	Abril 29	eP e eS	(ZNE) (ZNE) (ZNE)	10 57 41 11 00 30 11 04 21	S-P = 4.930 Kms.	29°5N. 112°5W. H = 10 49 27 C.G.S. Golfo de CALIFORNIA.
138	Abril 29	eP	(ZNE)	11 42 50		Réplica.
139	Abril 30	eP eS	(ZNE) (ZNE)	13 15 54 13 26 18		39°5N. 22°E. H=13 02 36 C.G.S. De GRECIA.
140	Abril 30	eP eS L	(ZNE) (ZNE) (NE)	23 14 09 23 21 57 23 28 00	S-P = 6.120 Kms.	0°5N. 19°W. H = 23 04 30 C.G.S.



# INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS

## BOLETIN SISMICO - Bogotá

Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270 Bogotá, COLOMBIA @ Latitud N. 4° 37' 23", Longitud W Greenwich: 74° 03' 54" Alt. 2648 mts.

Aparatos: Benioff Vertical Periodo Corto (100 kilos) @ Sprengnether Horizontales Periodo Largo NS - EW @ Wiechert Péndulo Astático

NS - EW (200) kilos

No. 136

Mayo de 1954

pg. 11

No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones.
141	Mayo 2	iPn iSn	(Z) (Z)	08 34 19 08 34 52	Sn-Pn = 300 Kms.	
142	Mayo 2	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	16 59 51 17 00 30	Sn-Pn = 385 Kms.	
143	Mayo 2	L M W	(NE) (NE) (NE)	19 17 00 19 26 00 19 32 00		53°5N. 160°5E. H = 18 27 20 C.G.S. Costa de KAMCHATKA.
144	Mayo 3	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	05 55 32 05 56 02	Sn-Pn = 270 Kms.	
145	Mayo 3	iPR <sub>1</sub> iSKS iS eSR <sub>1</sub> L M	(NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	15 48 38 15 54 46 15 57 53 16 03 42 16 23 00 16 31 00		51°5N. 160°5E. H = 15 29 40 C.G.S. De K A M C H A T K A.
146	Mayo 3	iP ipP? iS L M	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	17 16 52 17 17 10 17 19 32 17 20 00 17 21 00	S-P = 1.545 Kms.	12°N. 86°W. H = 17 13 32 h = 150 Kms. De N I C A R A G U A.
147	Mayo 4	eP iS L M	(NE) (NE) (NE) (NE)	19 20 52 19 28 00 19 36 00 19 40 00	S-P = 5.560 Kms.	35°5S. 104°W. H = 19 12 03 C.G.S. ISLAS PASCUA.
148	Mayo 5	ePn iSn	(ZNE) (ZNE)	07 46 52 07 47 45	Sn-Pn = 495 Kms.	
149	Mayo 6	eP eS	(ZNE) (ZNE)	18 03 28 18 06 07	S-P = 1.500 Kms.	
150	Mayo 7	eP eS	(ZNE) (ZNE)	00 25 49 00 28 21		H = 00 22 50 h = 150 Kms. C.G.S. Frontera PERU-BRASIL.
151	Mayo 9	eP e	(ZNE) (ZNE)	15 31 45 15 34 42		
152	Mayo 13	iP ipP iS esS L M	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	14 52 01 14 52 23 14 56 19 14 56 50 14 59 00 15 01 00	S-P = 2.790 Kms.	17°N. 95°5W. H = 14 46 38 h = 100 Kms. C.G.S. De M E X I C O.
153	Mayo 14	eP eS?	(ZNE) (ZNE)	00 56 14 00 57 33		H=00 54 54 B.C.I.S. Sur de P A N A M A.
154	Mayo 14	ePn eSn	(ZNE) (ZNE)	18 35 29 18 36 09	Sn-Pn = 365 Kms.	7°5N. 72°W. Cerca a Cúcuta, C O L O M B I A.
155	Mayo 14	iPKP iPR <sub>1</sub> iPR <sub>2</sub> eSKS iPS? iSR <sub>1</sub> ?	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (NE) (NE) (NE)	22 58 11 23 01 36 23 03 06 23 08 35 23 12 28 23 17 22		36°N. 137°E. H = 22 37 25 h = 250 Kms. C.G.S. Costa de Honshu, J A P O N.



BOLETIN GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS, BOGOTA.

No. 136

Mayo de 1954

pg. 12

No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones.
156	Mayo 15	iPg iSg	(ZNE) (ZNE)	01 35 26 01 35 33	Sg-Pg = 50 Kms.	
157	Mayo 17	ePn eSn e	(ZNE) (NE) (NE)	21 29 10 21 30 04 21 30 31	Sn-Pn = 540 Kms.	
158	Mayo 18	iP iP <sub>1</sub> iS iS <sub>1</sub> L M	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (NE) (NE) (NE)	05 14 44 05 14 58 05 17 57 05 18 27 05 19 00 05 20 00	S-P = 1.790 Kms.	10°5S. 75°57. H = 05 11 05 C.G.S. Del PERU CENTRAL.
159	Mayo 19	eSKP L M	(NE) (NE) (NE)	23 30 02 00 11 00 00 23 00		5°S. 151°E. H = 23 07 12 C.G.S. De NUEVA BRETANA.
160	Mayo 23	ePn iSn	(ZNE) (ZNE)	03 40 44 03 42 19	Sn-Pn = 910 Kms.	13°1/4N. 70°57. H-03 38 32 B.C.I.S. De VENEZUELA.
161	Mayo 23	eP iS	(ZNE) (ZNE)	16 15 29 16 17 31	S-P = 1.265 Kms.	H=16 11 36 B.C.I.S. Del ECUADOR.
162	Mayo 29	eP eS L M	(NE) (NE) (NE) (NE)	12 16 30 12 19 51 12 20 00 12 21 00	S-P = 1.905 Kms.	12°S. 68°W. H = 12 11 37 C.G.S. De BOLIVIA.
163	Mayo 29	eP e eS	(NE) (NE) (NE)	15 04 52 15 05 26 15 10 32	S-P = 3.900 Kms.	H = 14 57 36 h = 150 Kms. C.G.S. Frontera CHILE- ARGENTINA.
164	Mayo 29	ePn iSn	(NE) (ZNE)	23 31 41 23 32 07	Sn-Pn = 230 Kms.	
165	Mayo 30	iP eS eScP?	(NE) (NE) (NE)	04 45 05 04 48 17 04 52 46	S-P = 1.900 Kms.	11°5S. 76°W. H = 04 41 00 C.G.S.
166	Mayo 30	eP e	(N) (N)	20 17 38 20 25 37		
167	Mayo 31	eP e M	(N) (N) (N)	02 25 56 02 27 46 02 30 00		Región de las ISLAS GALAPAGOS.
168	Mayo 31	iPn iSn	(Z) (Z)	23 56 26 23 57 03	Sn-Pn = 340 Kms.	

Jesús Emilio Ramírez, S.J.,  
Director.

Francisco A. Miranda G.



# Boletín Sísmico de los Andes Colombianos

BOLETIN SISMICO - Bogotá

Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270 Bogotá, COLOMBIA @ Latitud N: 4° 37' 23'', Longitud W Greenwich: 74° 03' 54'' Alt. 2653 mts.

Aparatos: Benioff Vertical Periodo Corto (100 kilos) @ Sprengnether Horizontales Periodo Largo NS - EW @ Wiechert Péndulo Astático

NS - EW (200) kilos

No. 137		Junio de 1954			pg. 13.	
No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones.
169	Junio 1	iP eS M	(ZNE) (ZNE) (NE)	20 36 32 20 39 54 20 41 00	S-P = 1.970 Kms.	12°S. 74°W. H = 20 32 38 C.G.S. Del PERU CENTRAL.
170	Junio 2	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	00 13 49 00 14 10	Sn-Pn = 475 Kms.	
171	Junio 2	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	08 57 03 08 57 21	Sn-Pn = 150 Kms.	
172	Junio 4	iP iPR <sub>1</sub> eS L M	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	06 55 01 06 55 07 06 58 35 07 00 00 07 03 00	S-P = 2.110 Kms.	05S. 91°5W. H = 06 50 42 C.G.S. ISLAS GALAPAGOS.
173	Junio 4	eP ePR <sub>1</sub> eS eSR <sub>1</sub> L M	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	16 09 49 16 11 33 16 16 02 16 18 30 16 21 00 16 26 00	S-P = 4.600 Kms.	H = 16 01 45 C.G.S. Del Golfo de California, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
174	Junio 5	eP iS	(ZNE) (ZNE)	01 54 46 01 59 43	S-P = 3.390 Kms.	18°N. 102°5W. H = 01 48 20 C.G.S. Cerca a la Costa de Guerrero, MEXICO.
175	Junio 6	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> e ePR <sub>1</sub> ePR <sub>2</sub> eSR <sub>1</sub> L M	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (ZNE) (ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	17 10 33 17 10 44 17 11 26 17 13 49 17 17 21 17 33 07 18 00 00 18 11 00		3°5S. 169°5E. H = 16 50 33 C.G.S. De NUEVA GUINEA.
176	Junio 7	ePKP epPKP eSKP iSR <sub>1</sub> ? L	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	10 34 06 10 35 57 10 36 56 10 54 03 11 18 00		3°5S. 152°5E. H = 10 15 33 h = 450 Kms. C.G.S. De NUEVA BRETANA.
177	Junio 15	eP eS	(ZNE) (ZNE)	13 32 29 13 34 35	S-P = 1.150 Kms.	5°S. 77°W. H = 13 29 59 h = 100 Kms. C.G.S. Norte del P E R U .
178	Junio 16	ePn eSn	(ZNE) (ZNE)	13 33 09 13 33 32	Sn-Pn = 200 Kms.	
179	Junio 17	eP ePR <sub>1</sub> iS eSR <sub>1</sub> L M	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	01 54 41 01 57 45 02 05 04 02 09 43 02 22 00 02 27 00		56°N. 159°5W. H = 01 42 22 C.G.S. Costa Sur de las ISLAS KODIAK.
180	Junio 20	eP L M	(NE) (NE) (NE)	22 17 44 22 35 00 22 40 00		05N. 18°W. H = 22 07 54 C.G.S.



## TITULO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS. BOGOTA.

No. 137

Junio de 1954

pg. 14.

No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones.
181	Junio 21	iP iS L M eScS	(ZNE) (ZNE) (NE) (NE) (NE)	01 54 26 01 59 06 01 59 59 02 02 00 02 06 00	S-P = 3.125 Kms.	23°S. 68°5'W. H = 01 48 44 h = 150 Kms. C.G.S. Norte de CHILE.
182	Junio 21	eP eS L	(ZNE) (ZNE) (NE)	09 01 53 09 03 53 09 05 16	S-P = 1.100 Kms.	1°5'N. 84°W. H = 08 59 20 C.G.S. Frente a la Costa del Pacífico de COLOMBIA.
183	Junio 21	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	23 34 41 23 35 14	Sn-Pn = 300 Kms.	
184	Junio 22	eP	(ZNE)	08 36 31		
185	Junio 24	ePn iSn iS*	(ZNE) (ZNE) (ZNE)	14 34 40 14 35 22 14 35 40	Sn-Pn = 385 Kms.	
186	Junio 24	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	15 38 34 15 39 44	Sn-Pn = 675 Kms.	11°N. 72°5'W. H = 15 37 03 BOGOTA. Sentido en la aurora, Guajira, C O L O M B I A .
187	Junio 26	ePn eSn	(ZNE) (ZNE)	08 25 30 08 26 11	Sn-Pn = 375 Kms.	
188	Junio 27	iPn iSn i	(ZNE) (ZNE) (ZNE)	13 01 33 13 01 40 13 01 43	Sn-Pn = 45 Kms.	
189	Junio 28	eP eS	(NE) (NE)	05 10 22 05 20 40	S-P = 9.350 Kms.	59°S. 142°W. H = 04 57 48 C.G.S. Del ANTARTICO SUR.
190	Junio 28	eP eS L M	(ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	23 28 53 23 32 32 23 34 00 23 37 00	S-P = 2.220 Kms.	0° 91°5'W. H = 23 24 34 C.G.S. ISLAS GALAPAGOS.
191	Junio 29	ePn iSn	(ZNE) (ZNE)	01 16 16 01 17 19	Sn-Pn = 595 Kms.	
192	Junio 30	eP eS L M	(ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	05 08 23 05 11 13 05 12 00 05 13 00	S-P = 1.635 Kms.	
193	Junio 30	eP	(ZNE)	05 15 35		
194	Junio 30	eP eS L M	(ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	05 36 39 05 39 31 05 40 00 05 41 00	S-P = 1.600 Kms.	
195	Junio 30	eP eS	(NE) (NE)	17 18 45 17 20 44	S-P = 1.145 Kms.	
196	Junio 30	eP eS	(NE) (NE)	18 24 42 18 26 43	S-P = 1.165 Kms.	

 Jesús Emilio Ramírez, S.J.  
 Director.

Francisco A. Miranda G.



No. 138		Julio de 1954			pg. 15.	
No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones.
197	Julio 1	ePn iSn	(ZNE) (ZNE)	04 42 57 04 53 34	Sn-Pn = 435 Kms.	
198	Julio 1	eP iS L M	(ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	20 04 44 20 07 26 20 08 00 20 09 00	S-P = 1.560 Kms.	De la vecindad de las Islas GALAPAGOS.
199	Julio 1	eP iS iSR <sub>1</sub> L M	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	23 41 26 23 44 17 23 44 41 23 45 30 23 47 00	S-P = 1.645 Kms.	De la región de Leticia, Alto Amazonas.
200	Julio 2	eP iS L M	(ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	01 32 28 01 34 53 01 35 00 01 37 00	S-P = 1.220 Kms.	
201	Julio 2	ePKP iPR <sub>1</sub> ? eSR <sub>1</sub> L M	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	03 05 10 03 10 30 03 27 18 04 09 00 04 22 00		13°N. 124°5E. H = 02 45 08 C.G.S. ISLAS FILIPINAS.
202	Julio 2	eP iS iSR <sub>1</sub> L M	(ZNE) (N) (E) (NE) (NE)	09 08 51 09 10 58 09 11 20 09 12 00 09 13 00	S-P = 1.222 Kms.	5°S. 77°T. H = 09 06 19 C.G.S. Del P E R U .
203	Julio 3	iPKP <sub>1</sub> iPKP <sub>2</sub> iPR <sub>1</sub> iPR <sub>2</sub> iSKKS M	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	22 51 31 22 53 37 22 57 23 23 01 48 23 03 48 24 03 00		6°5S. 106°E. H = 23 31 28 h = 100 Kms. C.G.S. Costa de J A V A .
204	Julio 6	iPR <sub>1</sub> iPR <sub>2</sub> iSKS iSR <sub>1</sub> iSR <sub>2</sub> M	(NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	08 24 13 08 26 42 08 30 00 08 39 59 08 44 23 09 30 00		46°5N. 153°5E. H = 08 04 42 h = 100 Kms. C.G.S. ISLAS KURILES.
205	Julio 6	eP eS eSR <sub>1</sub> L M	(ZNE) (ZNE) (NE) (NE) (NE)	11 22 38 11 30 09 11 34 41 11 40 00 11 45 00	S-P = 5.785 Kms.	39°5N. 118°5W. H = 11 13 19 C.G.S. De Nevada, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
206	Julio 10	eP eS iSR <sub>2</sub> L M M <sub>2</sub>	(NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	16 08 37 16 15 03 16 18 35 16 21 00 16 25 00 16 31 00	S-P = 4.665 Kms.	H = 16 00 45 C.G.S. Cerca a la Costa central de C H I L E .
207	Julio 11	iPn iSn	(Z) (ZNE)	11 20 08 11 20 39	Sn-Pn = 275 Kms.	



No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones.
208	Julio 13	ePKP L M	(Z) (NE) (NE)	08 24 11 09 08 00 09 17 00		3°S. 151°E. H = 08 04 44 C.G.S. De NUEVA BRETAÑA.
209	Julio 15	eS M	(NE) (NE)	00 30 14 00 52 00		13°S. 177°W. H = 00 03 44 C.G.S.
210	Julio 16	iPn iP* iSn iSg	(ZNE) (NE) (NE) (NE)	23 37 45 23 37 52 23 38 08 23 38 12	Sn-Pn = 200 Kms.	
211	Julio 18	iPn iSn iSg	(Z) (NE) (NE)	02 38 26 02 38 33 02 38 39	Sn-Pn = 45 Kms.	
212	Julio 18	iPKP iPR <sub>1</sub> iSKP ePR <sub>2</sub> iSKS L M	(ZNE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	09 26 56 09 28 54 09 30 04 09 31 44 09 33 52 10 00 24 10 09 24		35°N. 140°5E. H = 09 07 44 C.G.S. Del J A P O N .
213	Julio 20	L M	(NE) (NE)	02 31 00 02 35 00		Del OCEANO ATLANTICO.
214	Julio 21	ePKP	(ZNE)	04 58 59		De la C H I N A .
215	Julio 23	iPn iSn	(Z) (Z)	04 19 48 04 20 14	Sn-Pn = 228 Kms.	
216	Julio 23	eP epP eS isS eScP	(Z) (NE) (NE) (NE) (NE)	04 40 23 04 40 33 04 45 44 04 46 02 04 50 40	S-P = 3.890 Kms.	31°S. 70°5W. H = 04 33 26 h = 60 Kms. C.G.S. De C H I L E .
217	Julio 25	iPn i iSn	(ZNE) (ZNE) (ZNE)	10 42 09 10 42 13 10 43 38	Sn-Pn = 590 Kms.	Premonitorio. 10°N. 72°5W. H=10 40 46 BOGOTA. Sentido en Tibú, Depto. de San- tander del Norte, C O L O M B I A .
218	Julio 25	iPn iPg iSn iS* iSg	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (ZNE) (ZNE)	11 01 39 11 02 14 11 02 49 11 03 08 11 03 20	Sn-Pn = 590 Kms.	10°N. 72°7W. BOGOTA. H = 11 00 15 C.G.S. Sentido en Tibú, Nor- te de Santander, C O L O M B I A .
219	Julio 25	iPn eSn	(Z) (NE)	14 43 13 14 44 45	Sn-Pn = 875 Kms.	
220	Julio 26	eP eS	(NE) (NE)	08 53 47 09 00 53	S-P = 5.340 Kms.	Cerca a las ISLAS P A S C U A .
221	Julio 26	eP iP* iSn iS* iSg	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (ZNE) (ZNE)	19 10 52 19 11 14 19 12 23 19 12 45 19 13 20	Sn-Pn = 865 Kms.	1°5S. 79°W. H = 19 09 00 C.G.S. Del ECUADOR CENTRAL.
222	Julio 26	iP iS iSR <sub>1</sub> iSR <sub>2</sub> L M	(ZNE) (NE) (NE) (N) (NE) (NE)	20 24 10 20 30 49 20 33 58 20 35 07 20 37 21 20 40 21	S-P = 5.000 Kms.	41°S. 73°W. H = 20 15 45 C.G.S. De CHILE CENTRAL.



INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS, BOGOTA.

No. 138

Julio de 1954

pg. 17

No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones.
223	Julio 26	iP iPR iS iSR <sub>2</sub> L M	(Z) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	22 16 18 22 17 17 22 21 25 22 23 01 22 25 00 22 28 00	S-P = 3.335 Kms.	12°5N. 44°W. H = 22 09 57 C.G.S. Del OCEANO ATLANTICO.
224	Julio 27	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	04 15 57 04 16 15	Sn-Pn = 150 Kms.	
225	Julio 27	iP iS iSR <sub>1</sub>	(ZNE) (ZNE) (ZNE)	06 53 06 06 58 13 06 59 10		Réplica del día 26 a las 22 horas.
226	Julio 27	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	16 35 27 16 35 00	Sn-Pn = 295 Kms.	
227	Julio 27	iP iS	(ZNE) (ZNE)	21 04 18 21 09 22		Réplica del día 26 a las 22 horas.
228	Julio 29	eP eS eSR <sub>1</sub>	(Z) (NE) (NE)	03 28 40 03 32 46 03 33 47	S-P = 2.500 Kms.	16°5S. 70°5W. H = 03 23 46 h = 100 Kms. C.G.S. Del Sur del P E R U.
229	Julio 29	eP iS L M	(ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	22 28 55 22 33 03 22 34 00 22 37 00	S-P = 2.550 Kms.	17°5N. 92°5W. H = 22 23 54 C.G.S. De Tabasco, MEXICO.
230	Julio 30	iP iPR <sub>1</sub> iS iSR <sub>1</sub> iSR <sub>2</sub> L M	(ZNE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	08 54 32 08 56 11 09 01 24 09 04 19 09 05 24 09 08 35 09 11 34	S-P = 5.150 Kms.	36°5S. 97°W. H = 08 46 00 C.G.S. Al S-E de las ISLAS P A S C U A .
231	Julio 31	ePKP iPR <sub>1</sub> iSKP eSKKS L M	(NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	01 19 41 01 22 59 01 23 46 01 29 01 02 06 00 02 14 00		39°N, 104°E. H = 00 59 57 C.G.S. De Ningsia, CHINA.

Jesús Emilio Ramírez, S.J.  
Director.

Francisco A. Miranda G.



# Físico de los Andes Colombianos

## BOLETIN SISMICO - Bogotá

Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270 Bogotá, COLOMBIA @ Latitud N: 4° 37' 23'', Longitud W Greenwich: 74° 03' 54'' Alt 2653 ms.

Aparatos: Benioff Vertical Periodo Corto (100 kilos) @ Sprengneither Horizontales Periodo Largo NS - EW @ Wiechert Péndulo Astático

NS - EW (200) kilos

No. 139

Agosto de 1954

pg. 18

No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones
232	Agosto 2	eP iS eSR <sub>1</sub> eSR <sub>2</sub> L M	(NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	23 37 23 23 44 21 23 47 09 23 47 26 23 50 00 23 55 00	S-P = 5.220 Kms.	37°S. 99°5W. H = 23 28 33 C.G.S. ISLAS PASCUA.
233	Agosto 4	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	08 51 56 08 52 33	Sn-Pn = 335 Kms.	
234	Agosto 5	ePR <sub>1</sub> eSKS eSKKS L M	(NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	09 06 54 09 14 03 09 14 47 09 37 00 09 44 00		52°N. 176°W. H = 08 49 52 h = 60 Kms. C.G.S. ISLAS ALEUSIANAS.
235	Agosto 6	eP iS	(NE) (NE)	00 04 21 00 08 37	S-P = 2.665 Kms.	
236	Agosto 6	iP eS ePS L M	(NE) (NE) (N) (NE) (NE)	16 28 55 16 36 09 16 36 46 16 45 00 16 49 00	S-P = 5.530 Kms.	1°S. 23°5W. H = 16 19 45 C.G.S. OCEANO ATLANTICO.
237	Agosto 7	iP ipP iPcP iS esS eScS i	(ZNE) (Z) (ZNE) (NE) (NE) (NE) (NE)	09 42 39 09 43 32 09 43 59 09 46 47 09 47 55 09 50 31 09 53 07	S-P = 2.555 Kms.	H = 09 37 42 h = 200 Kms. C.G.S. Fronteras BOLIVIA- CHILE-PERU.
238	Agosto 8	iP* iPn iS* iSn	(ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	10 16 57 10 17 00 10 17 05 10 17 08	S*-P* = 65 Kms.	
239	Agosto 9	ePR <sub>1</sub> eSKS ePS L M	(NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	19 35 31 19 41 40 19 44 50 20 09 00 20 17 00		53°N. 161°E. H = 19 16 48 h = 60 Kms. C.G.S. Costa Este de K A M C H A T K A .
240	Agosto 11	iP ipP iS esS	(Z) (NE) (NE) (NE)	11 16 04 11 16 16 11 18 35 11 18 54		19°5N. 69°5W. H = 11 12 36 h = 100 Kms. C.G.S. Cerca a la Costa Nor- te de la REPUBLICA DOMINICANA.
241	Agosto 12	eP eS L M	(ZNE) (NE) (NE) (NE)	11 39 01 11 42 10 11 43 00 11 45 00	S-P = 1.445 Kms.	H = 11 35 23 C.G.S. Del PERU CENTRAL.
242	Agosto 15	iP iS iSR <sub>1</sub> L	(ZNE) (ZNE) (N) (NE)	05 44 57 05 49 57 05 51 30 05 54 00	S-P = 3.335 Kms.	25°S. 66°W. H = 05 38 40 C.G.S. Provincia de Salta, A R G E N T I N A .



No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones
243	Agosto 15	iPn iP* iPg iSn iS* iSg	(ZNE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	17 18 54 17 19 09 17 19 24 17 19 58 17 20 17 17 20 36	Sn-Pn = 600 Kms.	Sentido en Pasto, Depto. de Nariño, C O L O M B I A .
244	Agosto 18	iP ipP iPKP ipPKP iSKS	(NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	04 56 09 04 56 49 05 00 19 05 00 36 05 06 06		21°5S. 176°W. H = 04 42 20 h = 150 Kms. C.G.S. ISLAS TONGA.
245	Agosto 18	iP iS L	(E) (N) (NE)	15 09 31 15 13 42 15 15 00	S-P = 2.550 Kms.	H = 15 04 48 C.G.S. Al Noroeste de las ISLAS GALAPAGOS.
246	Agosto 19	eP eS?	(NE) (NE)	15 09 49 15 12 27		Sentido en Pasto, Depto. de Nariño, C O L O M B I A .
247	Agosto 21	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	11 32 48 11 33 19	Sn-Pn = 275 Kms.	
248	Agosto 23	iP iP* iS L	(ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	12 06 57 12 07 31 12 08 56 12 11 00	S-P = 1.140 Kms.	8°N. 83°W. H = 12 04 30 C.G.S. Cerca a la Costa de P A N A M A .
249	Agosto 24	iP iPR <sub>1</sub> iS iSR <sub>1</sub> ? L M	(ZNE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	06 00 50 06 02 48 06 08 28 06 11 54 06 18 00 06 22 00	S-P = 5.950 Kms.	39°5N. 118°5W. H = 05 51 31 C.G.S. Cerca de Fallón, Nevada, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
250	Agosto 25	iPn iPg iSn iS* iSg	(ZNE) (N) (NE) (NE) (NE)	01 31 33 01 31 44 01 32 21 01 32 34 01 32 47	Sn-Pn = 445 Kms.	
251	Agosto 27	ePKP iSKP iSR <sub>1</sub> L	(N) (NE) (NE) (NE)	11 14 21 11 17 44 11 34 07 11 58 00		24°5N. 143°E. H = 10 25 02 h = 100 Kms, C.G.S. ISLAS VOLCAN.
252	Agosto 28	iP iPR <sub>1</sub> iS L M	(ZNE) (E) (NE) (NE) (NE)	23 14 53 23 17 23 23 23 29 23 38 00 23 43 00	S-P = 7.000 Kms.	H = 23 04 25 C.G.S. Al Sur de la Tierra del Fuego.
253	Agosto 29	eP iS	(NE) (NE)	23 22 03 23 24 44	S-P = 2.200 Kms.	
254	Agosto 29	iP? iS	(NE) (NE)	23 26 05 23 28 45		ISLAS GALAPAGOS.
255	Agosto 30	ePn iSn	(Z) (NE)	04 34 34 04 36 04	Sn-Pn = 860 Kms.	
256	Agosto 31	iP eS eSR <sub>1</sub> L M	(NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	22 30 01 22 37 29 22 42 07 22 49 00 22 55 00	S-P = 5.790 Kms.	39°5N. 118°5W. H = 22 20 32 C.G.S. Fallon, Nevada, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.



# Sismo de los Andes Colombianos

BOLETIN SISMICO - Bogotá

Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270 Bogotá, COLOMBIA @ Latitud N: 4° 37' 23'', Longitud W Greenwich: 74° 03' 54'' Alt. 2653 mts.

Aparatos: Benioff Vertical Periodo Corto (100 kilos) @ Sprengnether Horizontales Periodo Largo NS - EW @ Wiechert Péndulo Astático NS - EW (200) kilos

No. 140

Septiembre de 1954

pg. 20

No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones.
257	Sept. 2	iPn iSn iSg	(ZNE) (NE) (NE)	16 04 06 16 05 10 16 05 39	Sn-Pn = 600 Kms.	
258	Sept. 3	ePn iP* iPg iSn iS*	(ZNE) (ZNE) (NE) (NE) (NE)	18 47 45 18 47 46 18 47 55 18 48 26 18 48 33	Sn-Pn = 375 Kms.	Sentido en Cúcuta, Depto. de Norte de Santander, COLOMBIA.
259	Sept. 3	iPn iSn	(ZNE) (NE)	19 14 42 19 15 24	Sn-Pn = 385 Kms.	
260	Sept. 3	iPn iSn	(ZNE) (NE)	19 51 38 19 52 22	Sn-Pn = 405 Kms.	
261	Sept. 3	ePn iSn	(ZNE) (NE)	21 29 30 21 30 10	Sn-Pn = 365 Kms.	
262	Sept. 4	ePKP <sub>1</sub> ipPKP <sub>1</sub> eSKS? ePSKS iSR <sub>1</sub> L M	(Z) (ZNE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	03 48 12 03 48 30 03 55 52 04 02 01 04 10 40 04 29 00 04 41 00		3°S. 139°E. H = 03 28 32 h = 60 Kms. C.G.S. Norte de NUEVA GUINEA.
263	Sept. 5	ePR <sub>1</sub> ePR <sub>2</sub> eSKKS eS iPS iPPS iSR <sub>1</sub> L M	(E) (E) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	08 04 56 08 07 00 08 11 52 08 12 24 08 14 20 08 15 11 08 20 26 08 32 00 08 38 00		19°S. 176°E. H = 07 45 31 C.G.S. ISLAS FIJI.
264	Sept. 6	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	15 44 51 15 45 23	Sn-Pn = 290 Kms.	
265	Sept. 6	ePR <sub>1</sub> iSKS iSKKS iPS iPPS iSR <sub>1</sub> iSR <sub>2</sub> L M	(NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	18 49 50 18 55 48 18 56 40 18 58 56 19 00 03 19 05 54 19 09 40 19 24 00 19 31 00	S-P = 2.330 Kms.	51°N. 158°E. H = 18 30 48 h = 60 Kms. C.G.S. Cerca a la Costa Sureste de K A M C H A T K A .
266	Sept. 7	iPKP <sub>1</sub>	(NE)	00 28 22		De F O R M O S A .
267	Sept. 7	iPKP	(NE)	00 31 46		De LUZON, ISLAS FILIPINAS.
268	Sept. 7	iPKP <sub>1</sub>	(NE)	00 55 11		Réplica de LUZON.



## INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS, BOGOTA.

No. 140

Septiembre de 1954

pg. 21

No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones.
269	Sept. 8	iP ipP iPR <sub>1</sub> iS isS iSR <sub>1</sub> iScP	(ZNE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	17 35 38 17 36 11 17 37 34 17 39 22 17 40 00 17 41 47 17 43 51		H = 17 31 03 h = 100 Kms. C.G.S. Sur del P E R U .
270	Sept. 8	iPn i iSn	(Z) (ZNE) (NE)	21 40 52 21 41 04 21 41 12	Sn-Pn = 170 Kms.	Sentido en Neiva, Depto. del Huila, C O L O M B I A .
271	Sept. 9	iP iPR <sub>1</sub> iS iPS iSR <sub>1</sub> L M	(Z) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	01 16 27 01 19 23 01 26 13 01 26 45 01 31 11 01 38 00 01 44 00	S-P = 8.440 Kms.	36°N. 1°5E. H = 01 04 37 C.G.S. Norte de ARGELIA.
272	Sept. 9	iP iS	(Z) (NE)	03 47 06 03 49 31	S-P = 1.340 Kms.	H = 03 43 55 C.G.S. De la parte central de NICARAGUA.
273	Sept. 9	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	04 51 20 04 52 07	Sn-Pn = 435 Kms.	6°2N. 77°5W. H = 04 50 14 (BOGOTA) Costa Colombiana del Pacifico.
274	Sept. 9	iP iS iSR <sub>1</sub> L M	(Z) (NE) (NE) (NE) (NE)	18 00 17 18 02 55 18 03 15 18 04 00 18 05 00	S-P = 1.500 Kms.	10°45'N. 62°5W. B. C. I. S. H = 17 57 03 C.G.S. Cerca a la Costa de V E N E Z U E L A .
275	Sept. 10	eP ePR <sub>1</sub> iS eSR <sub>1</sub> eSR <sub>2</sub>	(Z) (NE) (NE) (NE) (NE)	05 55 50 05 58 35 06 05 32 06 09 35 06 14 15	S-P = 8.340 Kms.	36°N. 2°E. H = 05 44 04 C.G.S. Norte de ARGELIA.
276	Sept. 12	ePPS L M	(NE) (NE) (NE)	08 16 38 08 55 00 09 09 00		41°N. 143°E. H = 07 43 50 C.G.S. Costa de Hokkaido, J A P O N .
277	Sept. 13	eP epP ePR <sub>1</sub> epPR <sub>1</sub> eSKS ePS	(NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	02 24 30 02 25 01 02 28 01 02 29 07 02 34 06 02 37 14		21°S. 175°5W. H = 02 09 55 h = 150 Kms. C.G.S. ISLAS TONGA.
278	Sept. 13	ePn iSn i	(NE) (NE) (NE)	21 27 34 21 29 22 21 30 15	S-P = 1.035 Kms.	5°N. 82°W. H=21 25 25 B.C.I.S. De la Costa Sur de P A N A M A .
279	Sept. 13	iPn i iSn	(Z) (ZNE) (ZNE)	22 15 01 22 15 27 22 16 16	Sn-Pn = 710 Kms.	Sentido en Cúcuta, Depto. de Santander del Norte, COLOMBIA.
280	Sept. 15	eP epP? eS L M	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	06 41 07 06 42 00 06 43 18 06 44 33 06 45 33	S-P = 1.300 Kms.	4°5S. 82°W. H = 06 38 04 h = 60 Kms. C.G.S. Cerca a la Costa Sur del P E R U .



## INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS, BOGOTA.

No. 140

Septiembre de 1954

pg. 22

No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones.
281	Sept. 15	ePKP ePKP iSKS iSKKS iS iPS iPPS isS iSR <sub>1</sub>	(NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	18 13 40 18 16 27 18 19 06 18 19 56 18 20 47 18 22 44 18 23 24 18 24 26 18 28 20		18°S. 178°5W. H = 17 56 08 h = 600 Kms. C.G.S. ISLAS F I J I .
282	Sept. 16	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	05 56 24 05 57 07	Sn-Pn = 395 Kms.	Sentido en Cúcuta, Depto. de Santander del Norte, COLOMBIA.
283	Sept. 17	ePKP iPR <sub>1</sub> K	(ZNE) (ZNE) (NE)	01 32 54 01 35 00 01 45 00		4°5S. 153°5E. H = 01 13 08 C.G.S. De NUEVA IRLANDA.
284	Sept. 17	iPKP <sub>1</sub> iPSKS	(ZNE) (E)	07 53 09 08 06 17		25°N. 122°E. H = 07 33 25 C.G.S. Costa N. de FORMOSA.
285	Sept. 17	eP epP ePKP ePR <sub>2</sub> iSKS iS isS iSR <sub>1</sub>	(NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	11 17 02 11 17 59 11 21 07 11 22 44 11 27 12 11 28 37 11 30 19 11 35 56		20°5S. 177°5W. H = 11 03 19 h = 250 Kms. C.G.S. ISLAS F I J I .
286	Sept. 17	iPn iPg iSn iSg?	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (ZNE)	19 02 40 19 02 59 19 03 17 19 03 31	Sn-Pn = 340 Kms.	6°8N. 72°W. H = 19 01 52. (BOGOTA). Frontera COLOMBO- VENEZOLANA.
287	Sept. 18	eP eS	(NE) (NE)	04 59 42 05 02 52	S-P = 1.990 Kms.	H = 04 55 20 C.G.S. ANTILLAS MENORES.
288	Sept. 20	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> iSKKS iPSKS iSR <sub>1</sub> iSR <sub>2</sub> L M	(NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	00 59 44 01 00 42 01 11 08 01 15 16 01 25 08 01 31 44 01 48 00 01 59 00		1°5S. 120°5E. H = 00 39 28 C.G.S. ISLAS CELIBES.
289	Sept. 23	ePR <sub>1</sub> ePR <sub>2</sub> ePPS M W	(NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	22 03 11 22 04 58 22 13 15 22 52 00 23 03 00		49°N. 156°E. H = 21 43 36 C.G.S. ISLAS KURILES.
290	Sept. 25	iP iS	(ZNE) (NE)	19 26 04 19 29 08	S-P = 1.720 Kms.	19°N. 70°W. H = 19 22 17 C.G.S. REP. DOMINICANA.
291	Sept. 28	eP iPR <sub>1</sub> iS iSR <sub>1</sub> L M	(NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	23 33 48 23 36 24 23 40 47 23 44 05 23 48 00 23 53 00	S-P = 5.200 Kms.	H = 23 25 10 C.G.S. Al Sureste de las ISLAS PASCUA.
292	Sept. 29	eP eS	(NE) (NE)	21 48 20 21 51 03	S-P = 1.640 Kms.	H = 21 44 46 C.G.S. Cerca a la Costa de la REP. DOMINICANA.



# Sismico de los Andes Colombianos

BOLETIN SISMICO - Bogotá

Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270 Bogotá, COLOMBIA @ Latitud N: 4° 37' 23'', Longitud W Greenwich: 74° 03' 54'' Alt. 2653 mts.

Aparatos: Benioff Vertical Periodo Corto (100 kilos) @ Sprengnether Horizontales Periodo Largo NS - EW @ Wiechert Péndulo Astático

NS - EW (200) kilos

No. 141

Octubre de 1954

pg. 23

No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones
293	Octubre 1	iPR <sub>1</sub> ? iPR <sub>2</sub> iSKS iSKKS iPS iSR <sub>1</sub> eSR <sub>2</sub> L M	(NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	03 16 10 03 18 37 03 21 38 03 22 12 03 25 58 03 31 56 03 36 39 03 53 00 04 03 00		11°S. 166°E. H = 02 55 31 C.G.S. ISLAS SANTA CRUZ.
294	Octubre 2	iPn iSn	(Z) (ZNE)	05 02 12 05 02 33	Sn-Pn = 180 Kms.	
295	Octubre 2	eP iS L	(ZNE) (ZNE) (NE)	19 52 30 19 55 19 19 57 00	S-P = 1.620 Kms.	10°53. 76°W. H = 19 48 52 C.G.S. Del PERU CENTRAL.
296	Octubre 3	iPR <sub>1</sub> iSKP iPR <sub>2</sub> iSKS? iSKKS? iPS iPPS i L M	(NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	03 07 12 03 08 56 03 09 47 03 13 24 03 14 54 03 17 10 03 18 17 03 24 57 03 42 00 03 51 00		10°S. 166°E. H = 02 47 19 C.G.S. ISLAS SANTA CRUZ.
297	Octubre 3	iP ipP iPR <sub>1</sub> iS isS L M	(ZNE) (ZNE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	11 30 45 11 31 15 11 34 06 11 40 38 11 41 04 11 49 00 11 58 00	S-P = 8.700 Kms.	60°N. 151°W. H = 11 18 46 h = 100 Kms. C.G.S. De A L A S K A .
298	Octubre 3	ePKP <sub>2</sub> iSKP	(ZNE) (NE)	23 42 00 23 44 54		05S. 127°E. H = 23 21 39 C.G.S. ISLAS MOLUCA.
299	Octubre 4	iPn iSn iS*	(Z) (ZNE) (ZNE)	07 35 17 07 35 51 07 35 57	Sn-Pn = 305 Kms.	Juradó, Depto. del Chocó, COLOMBIA.
300	Octubre 6	iPn iP* iSn iS*	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (ZNE)	10 24 32 10 24 37 10 25 04 10 25 09	Sn-Pn = 285 Kms.	
						Del 8 al 12 fuertes microsismos.
301	Octubre 10	ePn iSn iS* iSg	(Z) (ZNE) (ZNE) (ZNE)	23 22 53 23 23 40 23 23 52 23 24 18	Sn-Pn = 435 Kms.	7°N. 78°W. H = 23 21 40 C.G.S. Cerca a la Costa Co- lombiana del Caribe.
302	Octubre 13	ePn iSn	(Z) (ZNE)	06 04 22 06 05 57	Sn-Pn = 910 Kms.	H = 06 02 12 C.G.S. Costa de PANAMA.
303	Octubre 14	iPKP <sub>1</sub> iPKP <sub>2</sub>	(Z) (ZNE)	01 55 04 01 55 39		7°S. 128°E. H = 01 35 00 C.G.S. MAR DE BANDA.



No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U.			Distancia Epicentral	Observaciones.
				h	m	s		
304	Octubre 15	iPn iSn iS*	(Z) (ZNE) (ZNE)	07	45	15 45 50	Sn-Pn = 270 Kms.	
305	Octubre 16	iPn iP* i iSn iSg	(ZNE) (NE) (NE) (NE) (NE)	19	49	29 35 43 56 04	Sn-Pn = 240 Kms.	5°6'N. 76°W. (BOGOTÁ). Sentido en Tâmesis, Modellín, Depto. de Antioquia y en Pe- reira, Depto. de Caldas, COLOMBIA.
306	Octubre 17	eP iPR <sub>1</sub> iPR <sub>2</sub> iS iPS iSR <sub>2</sub> L M	(ZNE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	23	06	04 54 46 04 48 27 00 00	S-P = 5.300 Kms.	31°5'N. 116°5'W. H = 22 57 18 C.G.S. De Baja California, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
307	Octubre 19	eP iS	(ZNE) (NE)	17	58	45 17	S-P = 6.850 Kms.	57°5'N. 32°5'W. H = 17 48 14 C.G.S. OCEANO ATLANTICO.
308	Octubre 20	iPn iSn iSg	(Z) (ZNE) (E)	11	19	14 59 21	Sn-Pn = 415 Kms.	
309	Octubre 21	eP iS	(NE) (NE)	00	01	05 26	S-P = 1.950 Kms.	
310	Octubre 21	ePKP iPR <sub>1</sub> iPR <sub>2</sub> ? L M	(NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	00	29	43 45 01 00 00		41°S. 81°E. H = 00 10 10 C.G.S. Sur del OCEANO INDICO.
311	Octubre 21	iP iS iSR <sub>1</sub> L iScS	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	06	56	14 50 32 00 26	S-P = 2.110 Kms.	14°N. 90°5'W. H = 06 51 48 h = 60 Kms. C.G.S. De GUATEMALA.
312	Octubre 21	eP iS?	(ZNE) (ZNE)	07	25	01 50		
313	Octubre 21	iP eS?	(ZNE) (ZNE)	17	42	01 50		
314	Octubre 21	eP iS isS	(ZNE) (ZNE) (ZNE)	20	06	36 14 32		10°S. 75°W. H = 20 03 00 h = 100 Kms. C.G.S. Del PERU CENTRAL.
315	Octubre 22	iPn iSn	(Z) (ZNE)	04	51	31 50	Sn-Pn = 160 Kms.	
316	Octubre 24	eP iS iPS L	(ZNE) (NE) (NE) (NE)	09	52	48 51 28 00	S-P = 5.335 Kms.	31°5'N. 116°W. H=09 14 05 C.G.S. Baja Cali- fornia, ESTADOS UNI- DOS DE AMERICA.
317	Octubre 25	iPn iSn	(Z) (ZNE)	05	40	23 41	Sn-Pn = 150 Kms.	
318	Octubre 26	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	22	24	26 01	Sn-Pn = 880 Kms.	6°N. 82°5'W. H=22 22 14 C.G.S. De PANAMA.
319	Octubre 27	iPn iSn	(Z) (ZNE)	09	47	52 19	Sn-Pn = 240 Kms.	
320	Octubre 29	iPn iSn	(ZNE) (NE)	19	13	33 42	Sn-Pn = 60 Kms.	
321	Octubre 30	iPn iPg iSn	(ZNE) (NE) (NE)	20	56	24 35 06	Sn-Pn = 385 Kms.	
322	Octubre 31	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	20	55	15 47	Sn-Pn = 290 Kms.	



# físico de los Andes Colombianos

BOLETIN SISMICO - Bogotá

Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270 Bogotá, COLOMBIA @ Latitud N: 4° 37' 23'', Longitud W Greenwich: 74° 03' 54'' Alt. 2653 mts.

Aparatos: Benioff Vertical Período Corto (100 kilos) @ Sprengnether Horizontales Período Largo NS - EW @ Wiechert Péndulo Astático NS - EW (200) kilos

No. 142

Noviembre de 1954

pg. 25

No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones
323	Nov. 1	iP iPR <sub>1</sub> iS iSR <sub>1</sub>	(ZNE) (NE) (NE) (NE)	21 00 56 21 01 15 21 04 52 21 05 26	S-P = 2.335 Kms.	14°N. 92°W. H = 20 56 22 h = 60 Kms. C.G.S. Costa de GUATEMALA.
324	Nov. 2	iPKP <sub>1</sub> i iFKP <sub>2</sub> iSKP iPR <sub>1</sub> iPR <sub>2</sub> iSKKS iSR <sub>1</sub> L M	(ZNE) (E) (Z) (N) (NE) (NE) (E) (NE) (NE) (NE) (NE)	08 44 21 08 44 35 08 45 22 08 47 55 08 49 15 08 53 17 08 55 42 09 09 41 09 43 00 09 51 00		7°S. 119°E. H = 08 24 08 C.G.S. ISLAS SUMBAWA.
325	Nov. 3	eP L	(NE) (NE)	22 20 18 22 25 12		H = 22 16 13 C.G.S. PERU CENTRAL.
326	Nov. 5	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	22 32 04 22 32 44	Sn-Pn = 365 Kms.	
327	Nov. 6	iPn iSn	(Z) (Z)	22 12 50 22 13 12	Sn-Pn = 190 Kms.	
328	Nov. 8	eP iS	(ZNE) (NE)	02 19 05 02 22 15	S-P = 1.800 Kms.	20°N. 71°W. H=02 15 28 h=60 Kms. C.G.S. Frontera HAITI-REPU- BLICA DOMINICANA.
329	Nov. 8	ePn iSn	(ZNE) (ZNE)	11 49 29 11 50 01	Sn-Pn = 285 Kms.	
330	Nov. 10	iPn eSn	(Z) (ZNE)	05 46 25 05 46 57	Sn-Fn = 285 Kms.	
331	Nov. 12	iP iS iPS iSR <sub>1</sub> iSR <sub>2</sub> L M	(ZNE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	12 35 33 12 42 42 12 43 13 12 46 12 12 47 11 12 50 00 12 54 00	S-P = 5.445 Kms.	31°5N. 116°W. H = 12 26 47 C.G.S. De Baja California, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
332	Nov. 15	ePKP iPR <sub>1</sub> iSKP iPR <sub>2</sub>	(ZNE) (NE) (NE) (NE)	16 46 39 16 48 55 16 49 51 16 51 53		19°5N. 145°5E. H = 16 26 44 h = 200 Kms. C.G.S. ISLAS MARIANAS.
333	Nov. 16	iP iS	(ZNE) (NE)	12 06 05 12 07 43	S-P = 935 Kms.	H = 12 03 58 C.G.S. De la Costa Sur de P A N A M A .
334	Nov. 17	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	11 06 55 11 07 28	Sn-Pn = 290 Kms.	
335	Nov. 19	iPKP iSKP iPKS	(ZNE) (NE) (NE)	06 14 11 06 16 42 06 17 37		41°N. 131°5E. H = 05 56 03 h = 600 Kms. C.G.S. MAR DEL JAPON.
336	Nov. 21	eSKS L M	(NE) (NE) (NE)	08 02 17 08 28 00 08 36 00		29°S. 178°W. H = 07 37 27 C.G.S. ISLAS KERMADEC.



## INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS, BOGOTA.

No. 142

Noviembre de 1954

pg. 26

No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones
337	Nov. 22	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	04 19 32 04 20 05	Sn-Pn = 200 Kms.	
338	Nov. 23	iPKF <sub>1</sub>	(ZNE)	02 50 30		ASSAM-CHINA.
339	Nov. 23	eP iS	(ZNE) (ZNE)	15 58 01 15 02 26	S-P = 2.730 Kms.	19°55'S. 69°W. H=15 52 29 C.G.S. Frontera CHILE-BOLIVIA.
340	Nov. 24	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	04 06 28 04 06 48	Sn-Pn = 170 Kms.	
341	Nov. 25	iP i iPR <sub>1</sub> iPR <sub>2</sub> iS iSR <sub>1</sub> iSR <sub>2</sub> i L M	(ZNE) (ZNE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	11 26 34 11 26 42 11 28 36 11 29 30 11 34 44 11 38 32 11 39 56 11 41 36 11 44 00 11 48 00	S-P = 6.540 Kms.	40°5'N. 126°W. H = 11 16 36 C.G.S. De California, ESTA- DOS UNIDOS DE AMERI- CA.
342	Nov. 25	iP iPR <sub>1</sub> iS iSR <sub>1</sub>	(ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	20 53 57 20 54 29 20 58 05 20 58 55	S-P = 2.555 Kms.	15°N. 94°W. H = 20 48 50 C.G.S. De la Costa de Chia- pas, M E X I C O .
343	Nov. 25	iPKP iSKS i iPS	(NE) (NE) (NE) (NE)	21 51 32 21 56 33 21 57 19 22 01 21		21°55'S. 179°E. H = 21 33 38 h = 650 Kms. C.G.S. ISLAS F I J I .
344	Nov. 27	iP iS?	(ZNE) (NE)	16 05 55 16 08 51		12°N. 87°W. H=16 02 22 C.G.S. Cerca a la Costa de NICARAGUA.
345	Nov. 28	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	18 46 17 18 46 53	Sn-Pn = 325 Kms.	
346	Nov. 29	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	21 53 50 21 54 06	Sn-Pn = 130 Kms.	

 Jesús Emilio Ramírez, S.J.  
 Director.

Francisco A. Miranda G.



# Sismico de los Andes Colombianos

BOLETIN SISMICO - Bogotá

Colegio de San Bartolomé, Apdo. 270 Bogotá, COLOMBIA @ Latitud N: 4° 37' 23'', Longitud W Greenwich: 74° 03' 54'' Alt. 2653 mts.

Aparatos: Benioff Vertical Periodo Corto (100 kilos) @ Sprengnether Horizontales Periodo Largo NS - EW @ Wiechert Péndulo Astático NS - EW (200) kilos

No. 143

Diciembre de 1954

pg. 27.

No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones
347	Dic. 1	iP	(ZNE)	05 11 29		H=05 08 26 C.G.S. Costa Central, PERU.
348	Dic. 2	iP iS	(NE) (NE)	23 16 56 23 19 55	S-P = 1.690 Kms.	12°N. 86°5W. H=23 13 29 h=100 Kms. C.G.S. Costa de NICARAGUA.
349	Dic. 4	eFKP iSKP ePR <sub>1</sub> ? L	(NE) (ZNE) (NE) (NE)	07 19 53 07 23 21 07 42 31 08 04 00		5°S. 152°5E. H = 07 00 29 C.G.S. NUEVA BRETAÑA.
350	Dic. 4	eP i eS iSR <sub>1</sub>	(NE) (N) (NE) (NE)	18 14 08 18 14 34 18 16 53 18 17 23	S-P = 1.555 Kms.	20°N. 69°W. H = 18 10 23 C.G.S. Costa Norte de la RE- PUBLICA DOMINICANA.
351	Dic. 4	iP iPR <sub>1</sub> iS	(ZNE) (ZNE) (NE)	18 34 29 18 34 43 18 37 28	S-P = 1.700 Kms.	11°N. 61°W. H = 18 31 07 h = 60 Kms. C.G.S. Cerca a TRINIDAD.
352	Dic. 5	eP iPR <sub>1</sub>	(Z) (NE)	07 31 43 07 32 20		De BOLIVIA.
353	Dic. 6	eP iS	(ZNE) (ZNE)	03 46 02 03 48 52	S-P = 1.600 Kms.	H = 03 42 30 h=60 Kms. B.C.I.S.
354	Dic. 8	iPn iSn	(Z) (ZNE)	01 53 40 01 54 14	Sn-Pn = 305 Kms.	
355	Dic. 9	iP eS L	(ZNE) (NE) (NE)	14 18 08 14 21 50 14 24 00	S-P = 2.220 Kms.	15°5S. 76°W. H = 14 13 27 C.G.S. Costa del P E R U .
356	Dic. 13	iPn i iSn	(ZNE) (NE) (ZNE)	05 33 15 05 33 46 05 33 49	Sn-Pn = 305 Kms.	
357	Dic. 14	ePn eSn L	(NE) (NE) (NE)	01 23 33 01 24 54 01 26 00	Sn-Pn = 765 Kms.	3°5N. 83°W. H = 01 21 09 B.C.I.S. De la Costa Sur de P A N A M A .
358	Dic. 16	iP iPR <sub>1</sub> i eS M	(ZNE) (Z) (NE) (NE) (NE)	11 16 32 11 18 37 11 20 48 11 24 02 11 40 00	S-P = 5.870 Kms.	39°5N. 118°W. H = 11 07 10 C.G.S. De Nevada, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
359	Dic. 19	iP i ipP iS isS iScP iScS	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (NE) (NE) (NE) (NE)	10 29 16 10 29 22 10 30 07 10 34 01 10 35 14 10 36 38 10 38 06		23°S. 66°5W. H = 10 23 40 h = 250 Kms. C.G.S. Provincia de Jujuy, A R G E N T I N A .
360	Dic. 21	iP i iS L M	(ZNE) (NE) (NE) (NE) (NE)	20 06 18 20 13 20 20 14 20 20 23 00 20 28 00	S-P = 6.400 Kms.	41°N. 124°W. H = 19 56 25 C.G.S.



## INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS, BOGOTÁ.

No. 143

Diciembre de 1954

pg. 28.

No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T.U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones
361	Dic. 27	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	00 45 28 00 45 47	Sn-Pn = 160 Kms.	
362	Dic. 28	eP eS? i	(ZNE) (NE) (NE)	01 20 00 01 23 08 01 23 54		Mezcladas las ondas con otro temblor lejano.
363	Dic. 28	eP iPKP iPR <sub>1</sub> ? iPPS	(ZNE) (ZNE) (NE) (NE)	02 30 39 02 33 38 02 36 20 02 48 46		5°S. 152°5E. H = 02 14 13 C.G.S. NUEVA BRETAÑA.
364	Dic. 30	eP iS	(Z) (E)	11 45 30 11 56 14	S-P = 9.780 Kms.	53°N. 168°W. H = 11 32 28 h = 60 Kms. C.G.S. ISLAS LEUSIANAS.

 Jesús Emilio Ramírez, S.J.  
 Director.

Francisco A. Miranda G.