

ofísico de los Andes Colombianos

Estación Sismológica de GALERAZAMBA, Bolívar, Colombia.
Patrocinada por la Sección de Salinas del Banco de la República

Latitud N: 10° 47' 08"; Longitud W: 75° 15' 44"; Altura: 21 mts. © Aparatos: Componente Vertical Sprengnether, Período Corto
Componentes Horizontales Sprengnether, Período Largo: NS-EW.



BOLETIN SISMICO

No. 23		Enero de 1951			pg. 1
No.	Fecha	Fase	Hora T. U.	Distancia Epicentral.	Observaciones.
			h m s		
1	Enero 2	ei? (ZNE)	23 15 27		Del ECU.
2	Enero 3	M (ZNE)	18 03 22		De MEXICO.
3	Enero 5	iP (ZNE)	00 54 16	S-1 = 720 Kms.	Del Sur de PANAMA.
		iS (ZNE)	00 55 32		
4	Enero 5	iL (ZNE)	11 37 00	S-1 = 560 Kms.	De BOLIVIA.
		iS (ZNE)	11 38 00		
5	Enero 6	iL (ZNE)	15 00 30	S-1 = 660 Kms.	De PANAMA.
		iS (ZNE)	15 02 40		
6	Enero 10	M (NE)	20 15 00		Del 17 al 22 fuertes microsismos.
7	Enero 30	L? (NE)	19 10 00		Durante el mes los fuertes microsismos oscurecieron en gran parte los sismos.
No. 24		Febrero de 1951			
8	Febrero 10	c (NE)	04 26 00		
		M (NE)	04 34 00		
9	Febrero 12	L (NE)	18 12 04		
		M (NE)	18 24 00		
10	Febrero 13	iL (NE)	22 25 21	S-1 = 8.900 Kms.	Fuentes microsismos y un daño en el reloj, impidieron el registro de los sismos durante un mes.
		iS (NE)	22 35 08?		
No. 25		Abril de 1951			
11	Abril 2	ei? (ZNE)	00 17 37		13°N. 90°W. H 00 13 34 C.G.S. Del S.LVADOR.
		eS (ZNE)	00 20 25		
		eM (NE)	00 23 00		
12	Abril 2	M (NE)	18 08 15		
13	Abril 11	L (NE)	20 34 00		
14	Abril 14	M (NE)	20 38 00	S-1 = 3.700 Kms.	De ARGENTINA.
		iL (ZNE)	00 52 01		
		iS (ZNE)	00 57 25		
15	Abril 14	isS (NE)	00 57 54		
		eL (NE)	14 23 00		
16	Abril 15	eM (NE)	14 32 00		
		eL (NE)	00 58 00		
17	Abril 23	eM (NE)	01 05 00		
		er (ZNE)	13 22 14		
		c (NE)	13 28 12		
18	Abril 30	eL (NE)	13 34 52		De BOLIVIA.
		iSK (ZNE)	15 50 22		
		iSKKS (NE)	15 56 52		
		eL (NE)	16 03 09		8°S. 153°E. H 15 26 00 C.G.S.
		eM (NE)	16 30 00		
		eM (NE)	16 37 00		

Josús E. Ramírez, S.J. - Director.

Manuel Antonio Ramírez.



Ofisico de los Andes Colombianos

Estación Sismológica de GALERAZAMBA, Bolivar, Colombia.

Patrocinada por la Sección de Salinas del Banco de la República

Latitud N: 10° 47' 08"; Longitud W: 75° 15' 44"; Altura: 21 mts. © Aparatos: Componente Vertical (Sprengnether, Período Corto)
Componentes Horizontales Sprengnether, Período Largo: NS-EW.



BOLETIN SISMICO

No. 26

Mayo de 1951

pg. 1

No.	Fecha	Fase	Hora T. U.	Distancia Epicentral.	Observaciones.
19	Mayo 2	eSKS (ZNE) eSKKS (ZNE)	h m s 16 42 46 16 45 14		42°S. 80°E. H 16 17 01 C.G.S.
20	Mayo 2	iI (ZNE) eS (ZNE)	19 54 47 19 57 04	S-r = 1,900 Kms.	17°N. 93°W. H 19 51 17 C.G.S.
21	Mayo 3	iI (ZNE) iS (ZNE) iSR ₁ (ZNE) eM (NE)	04 12 14 04 15 00 04 15 27 04 17 30	S-r = 1,560 Kms.	De las ANTILLAS.
22	Mayo 5	iIn (ZNE) iSn (ZNE) iSg (Z)	20 37 50 20 39 01 20 39 41	S-r = 670 Kms.	
23	Mayo 6	iI (ZNE) i (Z) iS? (ZNE) L (NE) M (NE)	21 45 52 21 46 20 21 48 03 21 49 00 21 51 00	S?-r = 1,150 Kms.	De COSTA RICA.
24	Mayo 6	iI (ZNE) iS (ZNE) eL (NE) eM (NE) eIci (NE) eSci (NE)	23 06 44 23 08 23 23 09 30 23 11 00 23 12 12 23 15 23	S-r = 1,500 Kms.	Del SALVADOR.
25	Mayo 7	iI (ZNE) eL (NE) eM (NE)	20 26 00 20 28 53 20 30 00		Réplica del S.L-DOR.
26	Mayo 8	iI (ZNE) ipI (ZNE) eS? (NE) e (ZNE)	20 05 26 20 05 48 20 08 43 20 09 36	S-r = 2,000 Kms.	De la Costa del PERU.
27	Mayo 10	eS (ZNE) eL (NE) eM (NE)	21 46 00 21 56 00 22 03 00		Los microsismos oscurecieron las ondas primeras.
28	Mayo 11	eS (ZNE) e (NE)	02 21 00? 02 21 20		De NICAR.GUA.
29	Mayo 16	eS (NE)	13 34 30		Del PERU.
30	Mayo 19	iIn (ZNE) iSn (ZNE)	14 24 45 14 25 03	Sn-In = 150 Kms.	
31	Mayo 20	iI (ZNE) e (ZNE) L (NE) M (NE)	04 05 20 04 08 11 04 09 00 14 49 00		De COSTA RICA.
32	Mayo 20	L (NE)	16 36 00		
33	Mayo 20	L (NE)	16 36 00		
34	Mayo 25	iIn (ZNE) iSn (ZNE) iSg (ZNE)	00 04 11 00 05 27 00 06 10	Sn-In = 720 Kms.	10°N. 70°W. H 00 02 50 C.G.S. De VENEZUELA.
35	Mayo 26	eS (ZNE) eM (NE)	13 46 45 13 49 00		Del N-W. de CUBA.

Jesús E. Ramírez, S.J.
Director.

Francisco A. Miranda G.

ofísico de los Andes Colombianos

Estación Sismológica de GALERAZAMBA, Bolívar, Colombia.

Patrocinada por la Sección de Salinas del Banco de la República

 Latitud N: 10° 47' 08"; Longitud W: 75° 15' 44"; Altura: 21 mts. © Aparatos: Componente Vertical Sprengnether, Periodo Corto
 Componentes Horizontales Sprengnether, Periodo Largo: NS-EW.

BOLETIN SISMICO

No. 27

Junio de 1951

pg. 1

No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T. U.	Distancia Epicentral	Observaciones
36	Junio 5	iP	(ZNE)	01 37 11		De COSTA RICA.
		iS	(ZNE)	01 40 07		
		M	(ZNE)	01 42 44		
37	Junio 7	L	(ZNE)	23 50 00		Del 17 al 19, fuertes microsismos.
		M	(ZNE)	23 59 00		
38	Junio 25	eP	(NE)	20 19 52		Frente a la Costa Ecuatoriana. H 20 16 26 C.G.S.
		iS	(NE)	20 22 27		
		L	(NE)	20 23 44		
		M	(NE)	20 25 00		
39	Junio 28	M	(NE)	03 24 00		8°5S. 80°W. H 01 44 25 C.G.S.
40	Junio 29	e	(ZNE)	18 38 35		
		L	(ZNE)	18 41 00		
		M	(ZNE)	18 44 00		

No. 28

Julio de 1951

41	Julio 2	L	(NE)	17 47 00		21°S. 176°W. H 21 46 30 C.G.S.
42	Julio 9	iP	(ZNE)	00 09 08	S-P = 2.250 Kms.	16°N. 96°W. H 00 03 54 C.G.S. h = 100 Kms.
		iS	(ZNE)	00 12 49		
		eSR ₁	(ZNE)	00 13 29		
		L	(NE)	00 16 00		
		M	(NE)	00 18 00		
43	Julio 11	ePKP ₁	(ZNE)	18 42 52		28°5N. 139°5E. H 18 22 00 C.G.S. h = 550 Kms.
		epPKP ₁	(Z)	18 43 14		
		ePPS	(NE)	18 44 14		
44	Julio 14	iPKP	(ZNE)	11 03 23		
		iSKKS	(NE)	11 10 11		
45	Julio 18	e	(ZNE)	09 49 12		1°N. 27°W. 09 06 16 C.G.S.
46	Julio 25	M	(ZNE)	12 25 35		De NICARAGUA.
47	Julio 29	ePKP	(ZNE)	11 53 54		
		e	(ZNE)	11 57 00		

 Jesús E. Ramirez, S.J.
 Director.

Manuel A. Ramirez.

Ofisico de los Andes Colombianos

Estación Sismológica de GALERAZAMBA, Bolivar, Colombia.

Patrocinada por la Sección de Salinas del Banco de la República

 Latitud N: 10° 47' 08"; Longitud W: 75° 15' 44"; Altura: 21 mts. © Aparatos: Componente Vertical Sprengnether, Periodo Corto
 Componentes Horizontales Sprengnether, Periodo Largo: NS-EW.

BOLETIN SISMICO

No. 29		Agosto de 1951			pg. 1	
No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T. U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones
48	Agosto 1	eP i iS?	(NE) (NE) (NE)	03 25 55 03 27 55 03 29 19	S-P = 1.000 Kms.	
49	Agosto 2	iPn iSn i	(ZNE) (ZNE) (ZNE)	03 14 15 03 15 33 03 16 33	Sn-Pn = 740 Kms.	17°N. 75°W. H 02 11 30 C.G.S.
50	Agosto 2	eM	(NE)	10 58 13		De la Isla de PAS- CUAS.
51	Agosto 2	eS L M	(ZNE) (ZNE) (ZNE)	20 35 40 20 36 43 20 37 43		H 20 30 17 C.G.S. h = 100 Kms. De la Costa Sur de NICARAGUA.
52	Agosto 3	eP iS M	(ZNE) (ZNE) (ZNE)	00 27 16 00 29 20 00 29 44	S-P = 1.100 Kms.	13°N. 87°5W. H 00 23 52 C.G.S. h=100 Kms. Réplica.
53	Agosto 3	eS?	(ZNE)	02 08 24		
54	Agosto 3	eS M	(ZNE) (ZNE)	16 50 54 16 52 00		La P se confunde con los microsismos. Réplica de NICARAGUA
55	Agosto 10	eP eS	(ZNE) (ZNE)	00 11 20 00 15 20	S-P = 2.450 Kms.	Costa del PERU.
56	Agosto 13	ePR ₁ ePT ₃ eSR ₁ L M	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (ZNE) (NE)	18 50 22 18 58 25 19 04 45 19 13 00 19 21 00		40°9N. 32°2E. H 18 33 26 B.C.I.S. De TURQUIA.
57	Agosto 14	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	20 02 56 20 04 19	Sn-Pn = 800 Kms.	Sentido entre Cali y Manizales, COLOMBIA.
58	Agosto 16	iSn	(ZNE)	16 21 58		Sentido suavemente en Bogotá y sus al- rededores, COLOMBIA.
59	Agosto 21	iP iPR ₁ iS M	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (ZNE)	11 09 06 11 09 20 11 19 02 11 39 00	S-P = 8.660 Kms.	19 3/4N. 156°W. H 10 56 58 C.G.S.
60	Agosto 25	iP	(ZNE)	07 24 12		
61	Agosto 31	iPn?	(ZNE)	19 36 35		
No. 30		Septiembre de 1951				
62	Sept. 24	M	(NE)	14 16 00		
63	Sept. 27	iP?	(ZNE)	13 55 38		
64	Sept. 27	e eS? L	(NE) (NE) (NE)	19 37 51 19 43 22 20 01 00		49°N. 129°W. H 19 24 12 C.G.S.
65	Sept. 28	iP iP iS iPcP eScP?	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (ZNE) (ZNE)	12 10 02 12 10 53 12 12 37 12 16 22 12 19 19	S-P = 1.450 Kms.	
66	Sept. 29	M	(NE)	01 23 00		

Jesús E. Ramírez, S.J. Director.

Manuel A. Ramírez.

Estación Sismológica de GALERAZAMBA, Bolivar, Colombia.
 Patrocinada por la Sección de Salinas del Banco de la República

Latitud N: 10° 47' 08"; Longitud W: 75° 15' 44"; Altura: 21 mts. © Aparatos: Componente Vertical Sprengneher, Periodo Corto
 Componentes Horizontales Sprengneher, Periodo Largo: NS-EW.

BOLETIN SISMICO

No. 31		Octubre de 1951			pg. 1	
No.	Fecha	Fase	Comp.	Hora T. U. h m s	Distancia Epicentral	Observaciones
67	Oct. 1	iSn	(ZNE)	11 10 45		
68	Oct. 3	e	(ZNE)	11 23 28		Del Sur del PERU.
69	Oct. 3	eS eP eM	(ZNE) (ZNE) (ZNE)	22 56 36 22 59 41 23 02 00	S-P = 1,320 Kms.	2°N. 96°W. H 22 53 24 C.G.S. Del N-W. de las ISLAS GALAPAGOS.
70	Oct. 5	L	(ZNE)	12 30 00		
71	Oct. 8	M	(NE)	04 40 30		
72	Oct. 9	eP eS	(NE) (NE)	19 59 54 20 02 31	S-P = 1,300 Kms.	De la Costa del ECUADOR.
73	Oct. 11	iSKP i eSKKP M M	(ZNE) (ZNE) (ZNE) (ZNE) (ZNE)	02 00 24 02 00 45 02 06 35 02 39 40 02 56 00		
74	Oct. 17	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	02 34 00 02 34 33	Sn-Pn = 295 Kms.	9°7N. 70°7W. (Bogo- tá). De la Sierra de Perijá, COLOMBIA.
75	Oct. 20	eS?	(ZNE)	17 39 34		De la Costa Ecuato- riana.
76	Oct. 21	iPKP ₁ iPKP i iPR ₂ iSKP iSKS iSKKS? iPSKS L M	(Z) (NE) (ZNE) (ZNE) (ZNE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	21 53 58 21 54 14 21 55 34 21 56 32 21 57 00 22 00 48 22 02 09 22 04 55 22 43 00 22 54 00		24°N. 122°E. H 21 34 13 C.G.S. De FORMOSA.
77	Oct. 22	ePKP ₁ eSKS e eSKKS eSR ₁ eL M	(ZNE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE) (NE)	03 49 28 03 52 34 03 54 34 03 55 29 04 08 14 04 29 00 04 41 00		
78	Oct. 22	iPn iSn	(ZNE) (ZNE)	11 05 51 11 06 20	S-P = 260 Kms.	
79	Oct. 22	L?	(NE)	12 05 00		De FORMOSA.
80	Oct. 22	L M	(NE) (NE)	16 36 00 16 46 00		
81	Oct. 23	L M	(NE) (NE)	02 27 00 02 38 00		De FORMOSA.
82	Oct. 25	eP eS L M	(NE) (NE) (NE) (NE)	04 10 24 04 13 45 04 16 00 04 18 00		17°N. 93°W. H 24 06 30 h = 100 Kms.

INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS.
Estación Sismológica de GALERAZAMBA.

No. 31			Octubre de 1951			pg. 2
No.	Fecha	Fase Comp.	Hora T. U.	Distancia Epicentral	Observaciones	
			h m s			
83	Oct. 25	L (NE) M (NE)	13 00 00 13 18 00			
84	Oct. 31	eP (ZNE) iSKS (ZNE) iSKKS (ZNE) L (NE) M (NE)	11 56 39 12 07 05 12 07 47 12 26 26 12 34 00			
No. 32			Noviembre de 1951			
85	Nov. 5	e (NE) M (NE)	19 46 45 19 58 00			
86	Nov. 6	iPR ₁ (NE) iPR ₂ (NE) ePPS (NE) eSR ₁ (NE) L (NE) M (NE)	16 58 59 17 01 59 17 10 23 17 15 50 17 26 00 17 41 00		47°N. 154°E. H 16 40 06 C.G.S.	
87	Nov. 8	eS (NE) L (NE) M (NE)	14 07 38 14 25 00 14 39 00		De ALASKA.	
88	Nov. 9	iP (ZNE) iS (ZNE) iSR ₁ (NE) L (NE) M (NE)	22 15 17 22 19 17 22 20 20 22 21 00 22 23 00	S-P = 2.450 Kms.		
89	Nov. 15	L (N?)	20 35 00			
90	Nov. 18	eM (ZNE)	10 35 00			
91	Nov. 24	iPKP ₁ (ZNE) iSKS (ZNE) iSR ₁ (ZNE) L (NE) M (NE)	19 07 02 19 13 16 19 31 17 19 50 00 20 02 00		23°N. 121°E. (Preliminar H 18 47 13 18 50 19 C. G. S.)	
No. 33			Diciembre de 1951			
92	Dic. 6	iP (ZNE) iS (ZNE)	14 30 56 14 32 00	S-P = 6.00 Kms.	50°N. 77°5'W. H 14 29 18. Costa Colombiana del Pacifico.	
93	Dic. 8	iPKP ₁ (ZNE) iPR ₁ (ZNE) iSKP (ZNE) iSKS (ZNE)	04 33 40 04 35 52 04 37 07 04 39 14		34°S. 56°E. H 04 14 20 C.G.S. h = 100 Kms.	
94	Dic. 12	iP (ZNE) iS (ZNE)	01 42 08 01 45 43	S-P = 2.100 Kms.	17°N. 94°5'W. H 01 37 34 C.G.S. h=100 Kms.	
95	Dic. 13	iPn (ZNE) iSn (ZNE) iSg (ZNE)	21 56 20 21 57 48 21 58 44		Sentido suavemente en Neiva y Bogotá, COLOMBIA.	
96	Dic. 17	e (ZNE)	17 57 17			
97	Dic. 28	eP (ZNE) e (ZNE)	16 03 41 16 06 27			
98	Dic. 30	eP (NE) eS (NE) L (NE) M (NE)	22 32 21 22 39 21 22 45 00 22 48 00	S-P = 5.300 Kms.	22°S. 114°W. H 22 23 05 C.G.S. Del OCEANO PACIFICO	
99	Dic. 31	L (NE)	20 13 00			

Jesús E. Ramirez, S.J.
Director.

Manuel A. Ramirez,