

29 JUN 1970

BOGOTA

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE LAS ESTACIONES COLOMBIANAS
BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

ENERO 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase		C.P. L.P. h. m. s.		cia S-P en Kms.	Fase		C.P. L.P. h. m. s.		cia S-P en Kms.
1	0.1 S. 125.8 E. H = 01 05 46.3 h = 33 Kms. M = 4.7 (USCGS). Mar Molucas BOGOTA ePKP (Z) 01 25 43.5					CHINCHINA ePKP (Z) 22 17 45			
1	12.0 S. 166.0 E. H = 04 04 06.5 h = 33 Kms. M = 4.5 (USCGS). Islas Santa Cruz BOGOTA ePKP (Z) 04 22 56.0 eSKS (NE) 04 29 50				2	25.2 S. 71.0 W. H = 06 53 17.5 h = 38 Kms. M = 5.0 (USCGS). Cerca de la Costa N. de Chile BOGOTA eP (Z) 05 59 24.0 eS (E) 06 04 18 3.380 CHINCHINA eP (Z) 05 59 28.0 FUQUENE eP (Z) 05 59 30.0 eS (Z) 06 04 25			
1	15.3 S. 173.6 W. H = 07 05 48.6 h = 33 Kms. M = 6.0 (USCGS). Islas Tonga. BOGOTA eP (Z) 07 19 39.5 eS (N) 07 31 11 ISS (N) 07 38 19 11.285 CHINCHINA eS (Z) 07 31 00 FUQUENE eP (Z) 07 19 48 eSKS (Z) 07 30 20				2	12.3 S. 166.4 E. H = 19 59 58.2 h = 33 Kms. M = 5.2 (USCGS). Islas Santa Cruz BOGOTA ePKP (Z) (Z) 20 19 14.0 eSKS (E) 20 25 41 CHINCHINA ePKP (Z) 20 19 09 FUQUENE ePKP (Z) 20 19 23 eSKS (Z) 20 25 46			
1	55.1 S. 126.7 W. H = 12 14 04.0 h = 33 Kms. M = 4.8 (USCGS). <i>Cordillera de las Islas Cordillera Pasqua</i> BOGOTA eP (Z) 12 25 36.5 eS (E) 12 35 14.0 8.300 CHINCHINA eP (Z) 12 25 31 FUQUENE eP (Z) 12 25 49				(2)3	0.1 S. 77.7 W. H = 04 55 57.2 h = 192 Kms. M = 4.3 (USCGS). N. Del Ecuador. BOGOTA eP (Z) (Z) 04 57 38 eS (ZE) 04 58 54.5 780 CHINCHINA eP (Z) 04 57 41.0 eS (Z) 04 58 58 800 FUQUENE eP (Z) 04 57 47 eS (Z) 04 59 10 860			
1	12.4 S. 165.8 E. H = 14 18 51.4 h = 33 Kms. M = 5.0 (USCGS). Islas Santa Cruz ePKP (Z) 14 37 38 eSKS (E) 14 44 35 CHINCHINA ePP (Z) 14 39 08				3	10.9 S. 165.5 E. H = 05 35 46.6 h = 33 Kms. M = 5.2 (USCGS). Islas Santa Cruz BOGOTA ePKP (Z) 05 54 38 eSKS (ZE) 06 01 33 CHINCHINA ePKP (Z) 05 54 36 FUQUENE ePP (Z) 05 56 21 eSKS (Z) 06 01 36			
1	11.2 S. 165.5 E. H = 21 58 57.8 h = 33 Kms. M = 5.4 (USCGS). Islas Santa Cruz BOGOTA ePKP (Z) 22 17 49 eSKS (E) 22 24 41								

CO PRELIMINAR DE LAS ESTACIONES COLOMBIANAS
BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

ENERO 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase		C.P. L.P. h. m. s.		cia S-P en Kms.	Fase		C.P. L.P. h. m. s.		cia S-P en Kms.
3	11.2 S. 165.4E. H= 11 05 15.4 h= 33 Kms M= 5.3 (USCGS) Islas Santa Cruz BOGOTA	ePKP (Z) 11 24 16 eSKS (E) 11 31 02				ePKP (Z) (Z) 00 33 43.5 eSKS (N) 00 40 47 CHINCHINA ePKP (Z) 00 33 43 eSKS (Z) 00 40 41 FUQUENE eP (Z) 00 30 25 ePKP (Z) 00 33 35 eSKS (Z-) 00 40 41 GALERAZAMBA iPP (N-) 00 35 06			
3	6.9 N. 73.7W. H= 17 21 44.0 h= 161 Kms. M= 4.4 (USCGS) Determinado por Bogotá, S.E de Ba- rrencabermeja, Departamento de Santander, Colombia, Sentido en Bogotá, B/manga, Manizales. BOGOTA	iPn (Z+) 17 22 24.0 iSn (N-) (NE) 17 22 54.0 265 CHINCHINA iPn (Z) 17 22 33 iSn (Z) 17 23 06.5 305 FUQUENE iPn (Z+) 17 22 12 iSn (Z) 17 22 31.5 165			5	48.4 N. 103.1E H= 00 42 13.3 h= 33 Kms M= 5.6 (USCGS): Mongolia BOGOTA ePKP (Z) 01 01 18.0 eSKS (Z) 01 08 20.5 CHINCHINA ePKP (Z) 01 01 16.0			
4	20.3 N. 120.0 E. H= 03 41 36.4 h= 33 Kms M= 5.6 (USCGS) Islas Filipinas, BOGOTA	iPKP ₁ (Z+) 04 01 30.5 CHINCHINA ePKP ₁ (Z) 04 01 26 FUQUENE ePKP (Z) 04 01 27			5	13.8 N. 120.7 E. H= 06 13 31.6 h= 166 Kms M= 5.4 (USCGS): Mindoro, Islas Filipinas. BOGOTA ePKP (Z) (Z) 06 33 10.5 CHINCHINA ePKP ₁ (Z) 06 33 06 FUQUENE ePKP ₁ (Z) 06 33 09			
4	10.7 N. 62.5W. H= 20 15 55.8 h= 74 Kms M= 5.5 (USCGS). Cerca a la Costa de Venezuela. eP BOGOTA (Z) (Z) 20 19 03.4 1.500 iS (N-) 20 21 25 CHINCHINA eP (Z) 20 19 19 e(S) (Z) 20 21 41 1.610 GALERAZAMBA eP (N) 20 19 00 1.445 e(S) (N) 20 21 17				5	39.4 N. 72.9 E. H= 10 07 58.3 h= 11 Kms M= 5.3 (USCGS). Kirgiz, S.S.R. ePKP BOGOTA. (Z) 10 29 02.0			
4	55.7 S. 27.6 W H= 22 48 24.4 h= 88 Kms M= 5.5 (USCGS) N. de las Islas Sandwich BOGOTA	eP (Z) 22 59 42.5 8.055 eS (N) 22 08 49 CHINCHINA eP (Z) 22 59 47 FUQUENE eP (Z) 22 59 46			6	1.5 S. 126.6 E. H= 10 03 05.8 h= 57 Kms. M= 5.4 (USCGS). Mar Molucas. BOGOTA. ePKP ₁ (Z) 10 23 00 eSKS (E) 10 29 48.0			
5	48.1 N. 102.8 E. H= 00 14 40.4 h= 33 Kms M= 6.4 (USCGS). Mongolia BOGOTA	eP (Z) (Z) 00 30 33			6	48.8 S. 112.7 E. H= 00 27 25.2 h= 33 Kms. M= 5.8 (USCGS). Cresta SE. del Océano Indico. BOGOTA. iPKP (Z) (Z-) 00 46 45.0 eSKS (Z) 00 53 53			
					7	BO GOTA. eP (Z) 10 57 22 e(S) 10 58 28			620

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

ENERO DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	DISTAN-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distanc-
Fase	C.P.	L.P. h m s		cia S-P en Kms.	Fase	C.P.	L.P. h m s		cia S-P en Kms.
7	12.3 S. 166.1 E.	H= 11 33 00.5			9	GALERAZAMBA			
	h= 33 Kms M= 4.7 (USCGS)				iP	(N)	18 10 05		
	Islas Santa Cruz				iS	(N)	19 11 13	640	
	BOGOTA								
	ePKP	(Z)	11 51 48		9	15.5 S. 176.1 W	H= 19 03 44.3		
	eSKS	(E)	11 58 51			h= 339 Kms M= 5.0 (USCGS).			
						Islas Fiji			
7	7.0 N. 73.7 W	H= 15 12 17.9				BOGOTA			
	(Determinado por Bogotá) S.E. de				eP	(Z)	19 17 06		
	Barrancabermeja Departamento de				eSKS	(Z)	19 24 04		
	Santander, Colombia								
	ePn BOGOTA (Z)	15 13 04.5			11	11.4 S. 165.6 E	H= 02 58 01.2		
	eSn (N)	15 13 35.0	270			h= 33 Kms M= 5.3 (USCGS).			
	CHINCHINA					Islas Santa Cruz			
	ePn (Z)	15 13 09.0				ePKP	(Z)	03 16 51	
	eSn (Z)	15 13 43.0	305			eSS	(N)	03 34 55	
	FUQUENE								
	eP (Z)	15 12 54				0.1 S. 120.1 E	H= 05 54 00.1		
	eS (Z)	15 13 14	170			h= 23 Kms M= 5.6 (USCGS)			
						N. de las Islas Celebes.			
7	17.4 N. 98.8 W	H= 19 24 15.3				BOGOTA			
	h= 68 Kms 4.9 (USCGS)					ePKP ₁ (Z)	(Z) 06 14 05		
	Guerrero México					eSS ₁	(E) 06 39 26		
	BOGOTA					CHINCHINA			
	eP (Z)	19 30 03				ePKP ₁ (Z)	06 14 02		
	eS (NE)	19 34 41.0	3.165			FUQUENE			
	CHINCHINA					ePKP ₁	(Z) 06 14 04.5		
	eP (Z)	19 29 53							
	FUQUENE				11	34.1 N. 45.7 E	H= 11 20 45.7		
	eP (Z)	19 30 07				h= 34 Kms M= 5.6 (USCGS).			
	(eS) (Z)	19 34 46	3.190			Frontera IRAN - IRAK			
	GALERAZAMBA					BOGOTA			
	e(P) (N)	19 29 23				eP (Z)	11 35 35.0		
	eS (N)	19 33 37	2.720						
					11	5.3 N. 82.5 W	H= 16 08 06.1		
8	11.7 S 165.1 E.	H= 08 07 58.2				h= 22 Kms M= 5.3 (USCGS).			
	h= 35 Kms M= 5.0 (USCGS)					S. de Panamá			
	Islas Santa Cruz					BOGOTA			
	BOGOTA					iP (Z)	(Z+) 16 10 13.0	970	
	ePKP (Z)	08 26 46				iS	(N-) 16 11 49		
	e(SKS) (E)	08 33 45				CHINCHINA			
						iP (Z-)	16 09 48.5		
9	5.1 N. 76.4 W	H= 18 08 42.9				iS (Z+)	16 11 09.0	790	
	(Determinado por Bogotá)					FUQUENE			
	h= 40 Kms M= 5.2 SE. de Tadó,					iP (Z-)	16 .0 16.5		
	Departamento del Chocó, Colombia.					iS (Z-)	16 11 52.0	1.000	
	Sentido en : Cali, Manizales, Quibdó.								
	BOGOTA				12	39.0 N. 107.5 W	H= 03 52 06.2		
	iPn (Z-)	18 09 19.5	270			h= 33 Kms M= 4.3 (USCGS).			
	iSn (N-) (ZNE)	18 09 50.0				Colorado, U.S.A.			
	CHINCHINA					eP (Z)	04 00 26	5.120	
	iPn (Z-)	18 08 55.5				eS (NE)	04 07 11		
	iSn (Z-) (N-)	18 09 08.0	95						
	FUQUENE								
	iPn (Z-) (Z-)	18 09 22.5	305						
	iSn (Z)	18 09 56.5							

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA

ENERO 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms
12	17.5 S. 167.8 E	H=	04 33 07.6		14	6.3 N. 73.5W	H=	00 12 04.0	
	h= 21 Kms M=	(USCGS).				(Determinado por Bogotá)			
	Islas Nuevas Hébridas					SW. de Contratación, Departamento			
	BOGOTA					de Santander, Colombia			
	ePKP	(Z)	(Z)	04 51 55.0		BOGOTA			
12	56.1 S 26.7 W	H=	05 17 22.4			iPn	(Z-)	00 12 34.0	
	h= 33 Kms M= 5.4 (USCGS).					iSn	(N-)	00 12 56.7	195
	S. de las Islas Sandwich					CHINCHINA			
	BOGOTA					iPn	(Z-)	00 12 40	
	eP	(Z)	05 28 48			eSn	(Z)	00 13 10	265
	eS	(N)	05 38 15	8.110		FUQUENE			
	CHINCHINA					ePn	(Z)	00 12 22	
	eP	(Z)	05 28 55			eSn	(Z)	00 12 08.0	120
	FUQUENE								
	eP	(Z)	05 28 53.5		14	43.4 S. 39.1 E	H=	14 06 48.3	
12	25.5 S. 70.7W	H=	17 04 08.7			h= 33 Kms M= 5.3 (USCGS).			
	h= 16 Kms M= 4.5 (USCGS).					Islas Príncipe Eduardo			
	Cerca a la Costa N. de Chile					ePKP	(Z)	14 25 20	
	BOGOTA					eSKS	(NE)	14 31 56	
	eP	(N)	17 10 26		14	35.2 S. 107.5 W	H=	20 58 01.3	
	eS	(NE)	17 15 34			h= 33 Kms M= 4.4 (USCGS).			
13	5.0 N. 79.4 W.	H=	06 47 16.0			<i>Cordillera</i> de las Islas <i>Cordilleras Pasana</i>			
	(Determinado por Bogotá)					BOGOTA			
	h= 99 Kms M= 4.1 (USCGS).					eP	(Z)	21 07 07	
	Cerca a la Costa W. de Colombia					eS	(N)	21 14 27	
	BOGOTA					CHINCHINA			
	ePn	(Z)	06 48 31.5			eP	(Z)	21 06 26	
	eSn	(NE) (E)	06 49 29.5	570	15	29.7 N. 51.3 E	H=	00 03 14.3	
	CHINCHINA					h= 33 Kms M= 4.7 (USCGS).			
	ePn	(Z)	06 48 58			SW. de IRAN			
	eSn	(Z)	06 48 32	335		BOGOTA			
	FUQUENE					ePKP	(Z)	00 22 05	
	ePn	(Z)	06 48 38			eSKS	(E)	00 28 54	
	eSn	(Z)	06 49 41	620	15	7.0 N. 73.7W	H=	10 22 34.7	
13	10.6 S. 161.4E	H=	13 48 11.7			(Determinado por Bogotá)			
	h= 32 Kms M= 5.7 (USCGS).					S.E. de Barranca bermeja,			
	Isla Bauro- Islas Salomón.					Departamento de Santander, Colombia			
	BOGOTA					BOGOTA			
	ePKP	(Z)	14 07 12.5			iPn	(Z+)	10 23 14.7	270
	CHINCHINA					iSn	(N-)	10 23 45.0	
	e(PKP)	(Z)	14 07 09.0			CHINCHINA			
	FUQUENE					iPn	(Z)	10 23 20	305
	ePKP	(Z)	14 07 18.0			iSn	(Z)	10 23 54	
						FUQUENE			
13	23.8 N. 94.6 E	H=	14 04 30.8			ePn	(Z)	10 23 02	170
	h= 91 Kms M= 4.4 (USCGS).					eSn	(Z)	10 23 22	
	Frontera Burma - India.								
	BOGOTA				15	25.6 S. 70.7 W	H=	15 05 37.3	
	ePKP ₁	(Z)	14 24 14			Cerca a la Costa N. de Chile			
						BOGOTA			
						eP	(Z)	15 11 53.0	3.400
						eS	(N)	15 16 56.0	
						→ h = 5 Kms. M = 4.8 (USCGS)			

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

ENERO DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h m s	cia S-P en Kms.	Fase	C.P.	L.P.	h m s	cia S-P en Kms.
	CHINCHINA								
	eP	(Z)	15 11 57.0		16	10.7 S. 161.3 E. H =	11 09 08.4		
	FUQUENE					h = 40 Kms. M = 5.1 (USCGS).			
	eP	(Z)	15 12 00			Islas Salomón.			
15	7.0 N. 73.7 W. H =	18 03 20.5				ePKP	(Z)	11 27 43	
	h = 160 Kms. M = 4.1 (USCGS).					eSKS	(N)	11 35 10	
	(Determinado por Bogotá)				16	11.2 S. 165.7 E. H =	14 26.22.9		
	SE. de Barrancabermeja, Departamento					h = 6 Kms. M = 5.3 (USCGS).			
	de Santander, Colombia.					Islas Santa Cruz.			
	BOGOTA.					ePKP FUQUENE (Z)	14 45 11.0		
	iPn	(Z-)	18 04 00.5		16	5.8 N. 123.5 E. H =	14 39 09.0		
	iSn	(N-)	18 04 30.6	270		h = 42 Kms. M = 5.2 (USCGS).			
	CHINCHINA					S. De Mindano, Islas Filipinas.			
	iP	(Z)	18 04 08.0			BOGOTA			
	iS	(Z)	18 04 42.0	305		eSKS	(N)	14 05 59.0	
	FUQUENE					CHINCHINA			
	iPn	(Z)	18 03 48.5			eP	(Z)	14 59 04.0	
	iSn	(Z)	18 04 08.5	170		FUQUENE			
15	55.7 N. 110.7 E. H =	19 58 45.6				ePKP	(Z)	14 59 02	
	h = 32 Kms. M = 5.1 (USCGS).				16	11.3 S. 165.7 E. H =	14 48 49.0		
	NW. del Lago Baikal, U.S.S.R.					h = 33 Kms. M = 5.1 (USCGS).			
	BOGOTA					Islas Santa Cruz.			
	ePKP	(Z)	20 17 35.0			ePKP BOGOTA (ZN)	15 07 38		
16	11.3 S. 165.7 E. H =	04 44 27.3				eSKS	(N)	15 14 32	
	h = 33 Kms. M = 5.3 (USCGS)					FUQUENE			
	Islas Santa Cruz.					ePKP	(Z)	15 07 35	
	BOGOTA				17	27.4 S. 63.3 W. H =	01 07 54.3		
	ePKP	(Z)	05 03 17.0			h = 590 Kms. M = 5.5 (USCGS)			
	eSKS	(E)	05 10 10			Santiago del Estero, Argentina.			
	CHINCHINA					BOGOTA.			
	ePKP	(Z)	05 03 14			iP	(Z-) (Z-)	01 13 47.7	
16	24.2 S. 66.8 W. H =	07 11 12.1				iS	(E-) (E-)	01 18 27 3.780	
	h = 188 Kms. M = 5.4 (USCGS).					CHINCHINA			
	PROVINCIA DE Salta, Argentina.					iP	(Z-)	01 13 52.5	
	BOGOTA.					e(S)	(Z)	01 18 37.0 3.890	
	eP	(Z) (Z)	07 17 01.3			FUQUENE			
	eS	(N)	07 21 40 3.335			iP	(Z-) (Z-)	01 13 53.0	
	CHINCHINA					iS	(Z+) (Z+)	01 18 34 3.900	
	eP	(Z)	07 17 07.0			GALERAZAMBA			
	eS	(Z)	07 21 49.0 3.430			eP	(N)	01 14 38	
16	5.2 N. 77.6 W. H =	07 22 11.1				eS	(N)	01 19 59 4.445	
	h = 34 Kms. M = 4.7 (USCGS).				17	58.2 S. 25.4 W. H =	10 25 22.7		
	Cerca de la Costa W. de Colombia.					h = 33 Kms. M = 5.1 (USCGS)			
	BOGOTA					S. de las Islas Sandwich			
	ePn	(Z)	07 23 08.5			BOGOTA			
	eSn	(NE)	07 23 58 430			eP	(Z)	10 36 59.0	
	CHINCHINA					e(S)	(N)	10 46 44 8.270	
	eP	(Z)	07 22 42.0						
	iSn	(Z)	07 23 11.0 255						

**BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.
E N E R O D E 1.967**

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.
17	10.4 S. 165.2 E.	H = 10 33 27.9			19	52.4 N. 169.6 W.	H = 14 41 36.7		
	h = 33 Kms. M = - (USCGS)					h = 55 Kms. M = 5.2 (USCGS)			
	Islas Santa Cruz.					Isla Fox, Islas Aleutianas.			
	BOGOTA					BOGOTA			
	ePKP	(Z)	10 52 15			eP	(Z)	14 54 31	
	eSKS	(N)	10 59 15			eS	(E)	15 05 09	
17	38.3 N. 142.1 E.	H = 11 59 31.5				CHINCHINA			
	h = 44 Kms. M = 5.9 (USCGS).					eP	(Z)	14 54 24	
	Cerca de la Costa E. de Honshu, Japón.				19	17.0 N. 85.7 W.	H = 19 43 24.3		
	BOGOTA					h = 33 Kms. M = 4.5 (USCGS)			
	eP	(Z)	12 15 11.5			Mar Caribe.			
	eSKS	(N)	12 25 36			eP	(Z)	19 47 17	
18	56.6 N. 120.8 E.	H = 05 34 32.6				eS	(NE)	19 50 19	
	h = 11 Kms. M = 6.1 (USCGS)					CHINCHINA			
	E. de Rusia.					eP	(Z)	19 47 05	
	BOGOTA				20	15.1 S. 73.4 W.	H = 00 59 42.3		
	ePKP	(Z)	(Z)	05 53 19.5		h = 105 Kms. M = 4.7 (USCGS)			
	eSKS	(ZNE)	06 00 15			S. del Perú.			
	CHINCHINA					BOGOTA.			
	ePKP	(Z)	05 53 14			eP	(Z)	01 04 08.0	
	FUQUENE	(Z)	05 53 13			CHINCHINA			
	ePKP					eP	(Z)	01 04 11	
18	52.2 N. 168.3 W.	H = 08 18 22.0				FUQUENE			
	h = 37 Kms. M = 5.7 (USCGS).					eP	(Z)	01 04 17	
	Isla Fox, Islas Aleutianas.				20	48.0 N. 102.9 E.	H = 01 57 23.1		
	BOGOTA.					h = 33 Kms. M = 6.1 (USCGS)			
	eP	(Z)	08 31 17.5			Mongolia.			
	eS	(N)	08 42 08			BOGOTA			
	CHINCHINA					ePKP	(Z)	(Z)	02 16 27.5
	eP	(Z)	08 31 08			eSKS	(ZN)	02 25 23	
	eS	(Z)	08 42 00			CHINCHINA			
	FUQUENE					ePKP	(Z)	02 16 26	
	eP	(Z)	08 31 15		20	S.W. de América Central, probablemente			
	eS	(Z)	08 42 06			BOGOTA			
19	14.8 S. 178.8 W.	H = 12 40 12.6				eP	(Z)	13 06 33.0	
	h = 18 Kms. M = 6.6 (USCGS)					eS	(N)	13 08 39.0	1.130
	Islas Fiji.					CHINCHINA			
	eP	(Z)	12 54 23			eP	(Z)	13 06 16	
	ePKP	(Z)	12 58 33			e(S)	(Z)	13 08 23	
	CHINCHINA				21	49.8 S. 114.8 W.	H = 03 54 00.8		
	eP	(Z)	12 54 14			h = 33 Kms. M = 5.3 (USCGS)			
	ePKP	(Z)	12 58 32			Cordillera de las Islas Pascua			
	FUQUENE					BOGOTA			
	iPKP	(Z-)	12 58 37			eP	(Z)	(Z)	03 04 39.5
19	11.8 S. 166.4 E.	H = 12 38 31.3				eS	(E)	03 13 24	
	h = 156 Kms. M = 5.5 (USCGS)					CHINCHINA			
	Islas Santa Cruz					eP	(Z)	03 04 32	
	BOGOTA					FUQUENE			
	ePKP	(Z)	12 56 56.0			eP	(Z)	03 04 45	
	eSKS	(E)	13 03 30			e(S)	(Z)	03 13 33	
	CHINCHINA				22	7.0 N. 73.7 W.	H = 08 18 16.4		
	ePKP	(Z)	12 56 49			h = 158 Kms. M = 4.6 (USCGS)			
						(Determinado por Bogotá)			
						S. E. de Barrancabermeja, Dpto de Santander,			

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

ENERO DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fse	C.P.	L.P. h. m. s.		cia S-P en Kms.	Fase	C.P.	L.P. h. m. s.		cia S-P en Kms.
Colombia. Sentido levemente en B/bermeja y Bucaramanga.					CHINCHINA				
BOGOTA					eP (Z) 20 32 39				
iPn (Z-N+E+) (Z-) 08 18 57.0					e(S) (Z) 20 38 12				
iSn (N+) 08 19 27.0 265					FUQUENE				
CHINCHINA					iP (Z+) 20 32 51				
iPn (Z-) 08 19 05.0					eS (Z) 20 38 37				
iSn (Z-) 08 19 39.0 305					GALERAZAMBA				
FUQUENE					eP (N) 20 32 15				
iPn (Z-) 08 18 45.6					e(S) (N) 20 37 32				
iSn (Z+) 08 19 05.6 170					23 1.6 S. 15.6 W. H = 20 47 56.7				
22 DE Colombia					h = 33 Kms M = 5.1 (USCGS).				
iPn (Z+) 19 16 17.5					N. de las Islas Ascensión				
iSn (N-) 19 16 48.0 270					BOGOTA				
CHINCHINA					eP (Z) 20 57 53.5				
ePn (Z) 19 16 25.0					eS (E) 20 02 56 6.555				
eSn (Z) 19 16 58.5 305					CHINCHINA				
FUQUENE					eP (Z) 20 58 02				
ePn (Z) 19 16 06					FUQUENE				
23 8.3N. 73.1 W. H = 04 37 08.5					eP (Z) 20 57 52				
(Determinado por Bogotá)					24 41.4 N. 141.9 E. H = 03 05 39.0				
SE. de Hacari, Departamento de Santander.					h = 33 Kms M = 5.7 (USCGS).				
del Norte, Colombia.					Hokkaido, Japón				
BOGOTA					BOGOTA				
ePn (Z) 04 38 07.5					ePKP (Z) 03 24 28.0				
eSn (N) 04 38 53 420					s(SKS) (E) 03 31 24				
CHINCHINA					CHINCHINA				
ePn (Z) 04 38 14.0					e(PKP) (Z) 03 24 21				
eSn (Z) 04 39 05 475					24 0.6 S. 21.0 W. H = 09 29 12.3				
FUQUENE					h = 33 Kms M = 4.9 (USCGS).				
ePn (Z) 04 37 54.0					Cordillera del Océano Atlantico,				
eSn (Z) 04 38 29.5 320					Central.				
23 6.9 N. 73.7 W. H = 09 27 52.5					BOGOTA				
h = 156 Kms. M = 4.2 (USCGS)					eP (Z) (Z) 09 38 37.5				
(Determinado por Bogotá)					eS (N) 09 46 10 6.015				
SE. de El Centro, Departamento de					CHINCHINA				
Santander, Colombia.					eP (Z) 09 38 48				
iPn (Z+) 09 28 30.5					FUQUENE				
iSn (N+) 09 29 00.0 255					eP (Z) 09 38 32				
CHINCHINA					eS (Z) 09 46 02				
iPn (Z-) 09 28 39.5					25 36.6N 71.6 E. H = 01 50 19.4				
eSn (Z-) 09 29 13.5 305					h = 281 Kms M = 4.9 (USCGS).				
FUQUENE					Frontera Afghanistan - U R S S.				
ePn (Z) 09 28 20.0					BOGOTA				
eSn (Z) 09 28 39.0 160					ePKP (Z) (Z) 02 08 55				
23 19.9 N. 109.3 W. H = 20 25 38.3					eSKS (N) 02 15 31				
h = 56 Kms. M = 5.3 (USCGS)					CHINCHINA				
Islas Revilla-Gigedo.					e(PKP) (Z) 02 08 48.5				
BOGOTA					FUQUENE				
iP (Z) (Z+) 20 32 52.5					eP (Z) 02 08 50				
eS (N+) 20 38 39 4.260					25 7.0 N 73.7 W H = 09 33 10.0				
					(Determinado por Bogotá)				
					h = 158 Kms M = 3.8 (USCGS).				
					Isla Gira, Departamento de Santan-				
					der, Colombia.				

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA

ENERO 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms
25	BOGOTA				28	52.4 N. 169.4 W	H=	17 42 01.5	
	iPn	(Z+NE) (Z)	09 33 50.0			h= 50 Kms M= 5.6 (USCGS)			
	iSn	(Z-)	09-34 20.0	265		Isla Fox, Islas Aleutianas			
	CHINCHINA					BOGOTA			
	iPn	(Z-)	09 33 56.0	305		eP	(Z)	(Z) 17 54 55.5	
	iSn	(Z)	09 34 30.0			eS	(NE)	17 05 34	10.000
	FUQUENE					FUQUENE			
	iPn	(Z+)	09 33 38.5			eP	(Z)	17 54 53.0	
	iSn	(Z+)	09 33 58.5	170		eS	(Z)	18 05 29.0	9.960
26	15.0 N. 92.8 W	H=	16 10 34.3		28	4.5 N. 77.3 W.	H=	18 35 41.0	
	h= 56 Kms M= 5.3 (USCGS).					(Determinado por Bogotá)			
	Frontera México - Guatemala.					h= 133 Kms M= 4.0 (USCGS). 10 Kms			
	FUQUENE					al N. de Pichiná, Departamento del			
	eP	(Z)	16 15 20.0			Chocó, Colombia.			
	eS	(Z)	16 19 38	2.405		BOGOTA			
	GALERAZAMBA					eP	(Z)	18 36 30.0	
	eP	(N)	16 14 40	1.980		eS	(E)	(NE) 18 37 08.0	360
	eS	(N)	16 17 49			FUQUENE			
	Nota: Estos temblores no se registraron en Bogotá ni en Chinchiná por daño en los Equipos.					iP	(Z-)	18 36 36.0	
						eS	(Z)	18 37 19	410
27	14.9 N 93.0 W	H=	05 06 12.8		29	26.5 N. 55.2 E.	H=	07 56 39.2	
	h= 43 Kms M= 4.5 (USCGS).					h= 38 Kms M= 5.2 (USCGS).			
	BOGOTA <i>Cerca de la costa de Chiapas, México.</i>					S. de Irán			
	eP	(Z)	(Z) 05 11 02.0	2.440		ePKP	(Z)	08 15 44	
	eS	(N)	05 11 24.0			eSKS	(E)	08 22 38	
	FUQUENE				29	4.6 S 77.8 W	H=	18 29 44.0	
	e(P)	(Z)	05 10 52			h= 71 Kms M= 4.2 (USCGS).			
27	0.9 N. 28.1 W	H=	08 11 36.5			Frontera Perú-Ecuador.			
	h= 33 Kms M= 4.7 (USCGS).					BOGOTA			
	Cordillera Central del Océano					eP	(Z)	18 30 04	
	Atlántico <i>Central.</i>					eS	(E)	(N) 18 31 56	1.110
	BOGOTA					FUQUENE			
	eP	(Z)	(Z) 08 20 02.5	5.165		eP	(Z)	18 30 05	
	eS	(N)	08 26 48.0		30	26.2 N. 96.2 E	H=	21 05 39.4	
27	9.0 S. 71.5 W.	H=	08 38 51.9			h= 44 Kms M= 5.5 (USCGS).			
	h= 613 Kms M= 4.6 (USCGS).					BURMA			
	W. de Brasil					BOGOTA			
	BOGOTA					iPKP	(Z-)	(Z+) 21 25 15	
	eP	(Z)	(Z) 08 41 49.0			eSKS	(N)	21 32 24	
	eS	(NE)	08 44 13	1.555	31	2.8 N. 84.4 W	H=	13 37 34.3	
	FUQUENE					h= 33 Kms M= 5.3 (USCGS).			
	eP	(Z)	08 41 59			Islas Malpelo, Colombia			
	eS	(Z)	08 44 30	1.665		iP FUQUENE	(Z+)	13 40 11.0	
28	52.4 N. 169.5 W.	H=	13 52 58.3			eS	(Z)	13 42 18	1.240
	h= 47 Kms M= 6.7 (USCGS).					GALERAZAMBA			
	Isla Fox, Islas Aleutianas.					eP	(N)	13 40 21	
	FUQUENE					e(S)	(N)	13 42 30	1.310
	iP	(Z+)	14 05 50.0			Nota: En Bogotá y Chinchiná no se registró, por el cambio de Sismogramas.			
	eSKS	(Z)	14 16 22.0						
	Nota: Este temblor se perdió en Bogotá, por cambio de registros y en Chinchiná por daño en el Reloj. En Galeras por falta de <i>Revisa</i> Eléctrica.								

PONTIFISIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS.

6 JUL 1970

B O G O T A

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE LAS ESTACIONES COLOMBIANAS
BOGOTA, CHINGHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

FEBRERO DE 1.967

Fecha Estación Componentes G. M. T. Distan-					Fecha Estación Componentes G. M. T. Distan-				
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.
1	26.7 N. 55.3 E. H =	01 07 19.2			2	57.9 S. 25.7 W. H =	06 25 49.8		
	h = 19 Kms. M = 5.0 (USCGS).					h = 81 Kms. M = 5.8 (USCGS).			
	S. de Irán.					S. de las Islas Sandwich.			
	BOGOTA					BOGOTA			
	ePP	(Z)	01 27 56.0			iP	(Z) (Z+N+E)	06 37 16	
	eSkS	(Z)	01 33 24.5			iS	(N+)	06 46 40	8.220
1	16.7 S. 72.7 W. H =	14 44 07.7				CHINCHINA			
	h = 41 Kms. M = 4.9 (USCGS).					iP	(Z+)	06 37 24	
	Cerca a la Costa del Perú.					FUQUENE			
	BOGOTA. eP	(Z)	(Z)	14 48 58		iP	(Z+)	06 37 17	
	eS	(E)	14 52 53	2.145		eS	(Z)	06 46 39	8.220
	CHINCHINA					GALERAZAMBA			
	eP	(Z)	14 49 01			eS	(N)	06 47 44	
	e(S)	(Z)	14 53 02	2.500					
	FUQUENE				3	14.6 N. 93.4 W. H =	09 05 37.1		
	eP	(Z)	14 49 10			h = 33 Kms. M = 4.1 (USCGS).			
	eS	(Z)	14 53 09	2.555		Frente a la Costa de Guatemala.			
1	6.8 N. 73.2 W. H =	17 23 36.8				BOGOTA			
	(Determinado por Bogotá).					eP	(Z)	09 10 33.5	
	E. de Zapatoca, Departamento de					eS	(NE)	09 14 28.0	2.470
	Santander, Colombia.								
	BOGOTA. iPn	(Z-)	17 24 13.5		3	5.6 S. 110.5 E. H =	12 48 09.2		
	iSn	(N+)	17 24 43.0	260		h = 560 Kms. M = 5.4 (USCGS).			
	CHINCHINA					Mar de Java.			
	iPn	(Z)	17 24 22.0			BOGOTA			
	eSn	(Z)	17 24 59.0	335		iPKP	(Z+) (Z-)	13 07 19.0	
	FUQUENE					eSKKS	(E)	13 18 44	
	ePn	(Z)	17 24 06			CHINCHINA			
	iSn	(Z-)	17 24 25.0	160		ePKP	(Z)	13 07 18	
1	De Colombia					FUQUENE			
	BOGOTA. iPn	(Z+)	20 23 19.8			ePKP	(Z)/	13 07 17	
	iSn	(N-)	20 23 50.0	270					
	CHINCHINA				4	De Colombia			
	ePn	(Z)	20 23 28			BOGOTA. iPn	(Z+)	15 42 27.5	
	eSn	(Z)	20 24 02	305		iSn	(Z)	15 42 48.5	180
	FUQUENE					CHINCHINA			
	ePn	(Z)	20 23 09			iPn	(Z-)	15 42 10	
1	22.0 S. 66.7 W. H =	23 46 09.5				iSn	(Z)	15 42 19	
	h = 210 Kms. M = 4.7 (USCGS).								
	Frontera Argentina-Bolivia.				4	12.9 S. 14.7 W. H =	19 04 28.6		
	BOGOTA					h = 33 Kms. M = 4.8 (USCGS)			
	eP	(Z)	23 51 46			Cordillera del Atlántico Sur.			
	eS	(N)	23 56 17	3.165		BOGOTA			
	CHINCHINA					eP	(Z)	19 14 49	
	eP	(Z)	23 51 50			eS	(E)	19 18 10	
	FUQUENE								
	eP	(Z)	23 51 49		4	54.3 S. 132.1 W. H =	20 44 19.9		

FEBRERO DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan- cia S-P en Kms.	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan- cia S-P en Kms.
		C.P.	L.P. h. m. s.				C.P.	L.P. h. m. s.	
	CHINCHINA					N. de la Isla Ascensión.			
	eP	(Z)	20 56 08			BOGOTA.			
5	5.1 S. 80.6 W. H =		03 20 44.3			eP	(Z)	(Z) 19 06 18	
	h = 82 Kms. M = 4.0 (USCGS).					eS		(E) 19 14 50	
	Cerca de la Costa N. del Perú.					FUQUENE			
	BOGOTA.					eP		(Z) 19 06 15	
	eP	(ZE)	03 23 32			eS		(Z) 19 14 44	
	eS	(NE)	03 25 46	1.350					
	CHINCHINA				6	De Colombia.			
	e(P)	(Z)	03 23 30			iPn	(Z-)	03 38 14.5	
	FUQUENE					iSn	(N-)	03 38 45.0	
	eS	(Z)	03 25 56			FUQUENE			
						ePn	(Z)	03 38 01.0	
5	8.1 N. 70.9 W. H =		12 48 58.3		7	13.9 N. 144.8 E. H =		08 28 57.9	
	h = 46 Kms. M = 4.4 (USCGS)					h = 138 Kms. M = 5.4 (USCGS)			
	SE. de Ciudad Bolivia, Venezuela.					Islas Marianas.			
	BOGOTA					BOGOTA.			
	iPn	(Z-)	(Z) 12 50 09			ePKS	(Z)	(Z) 08 51 31	
	iSn	(N-E+)	(ZNE) 12 51 04	515		FUQUENE			
	CHINCHINA					ePKS		(Z) 08 51 29	
	iPn	(Z-)	12 50 21		7	56.7 N. 157.2 W. H =		14 53 13.9	
	iS	(Z-)	12 51 25	630		h = 67 Kms. M = 5.6 (USCGS)			
	FUQUENE					Alaska.			
	eP	(Z)	12 49 55			BOGOTA.			
	iSn	(Z+)	12 50 39	405		eP	(Z)	(Z) 15 05 30	
						eS		(E) 15 15 40	
5	Probablemente de Venezuela.					CHINCHINA			
	BOGOTA					eP	(Z)	15 05 25	
	eP	(Z)	14 45 27.5			FUQUENE			
	eS	(E)	14 46 22.5	515		eP		(Z) 15 05 28	
5	7.2 N. 73.2 W. H =		17 02 26.9		8	58.3 S. 13.0 W. H =		15 35 42.8	
	h = 128 Kms. M = 4.0 (USCGS).					h = 33 Kms. M = 5.1 (USCGS)			
	Cerca de Bucaramanga, Departamento					SW. del Océano Atlántico <i>sur</i>			
	de Santander, Colombia.					BOGOTA.			
	BOGOTA.					eP	(Z)	(Z) 15 47 46	
	iPn	(Z+)	17 03 10.0			eS		(NE) 15 57 48	
	iSn	(N-)	17 03 40.5	270		CHINCHINA			
	FUQUENE					eP	(Z)	15 47 54	
	iPn	(Z+)	17 02 59.0			FUQUENE			
	iSn	(Z-)	17 03 17.5	155		eP		(Z) 15 47 49	
	GALERAZAMBA					e(S)		(Z) 15 57 56	
	e(Sn)	(N)	17 04 36						
	Nota: La Estación de Chinchiná no				8	23.2 N. 93.4 W. H =		17 17 45.7	
	funcionó por daño en el reloj.					h = 33 Kms. M = 5.1 (USCGS).			
						Frontera Burma-India.			
5	De Colombia.					BOGOTA			
	iPn	(Z-)	17 36 26.3			ePKP	(Z)	(Z) 17 37 02.5	
	iPn	(N-)	17 36 56.5	265					
	FUQUENE				8	15.2 N. 96.3 W. H =		19 39 14.2	
	iPn	(Z-)	17 36 15			h = 46 Kms. M = 4.7 (USCGS).			
	ePn	(Z)	17 36 33	150		Cerca de la Costa de Oaxaca, México.			
						BOGOTA.			
5	5.4 S. 11.4 W. H =		18 55 45.1			eP	(Z)	19 44 30	
	h = 19 Kms. M = 5.2 (USCGS).					eS		(E) 19 48 56	2.760
						FUQUENE			
						eP	(Z)	19 44 30	

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

FEBRERO DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P. h. m. s.		cia S-P.	Fase	C.P.	L.P. h. m. s.		cia S-P.
				en Kms.					en Kms.
9	De Colombia.					CHINCHINA			
	BOGOTA					e(Pn) (Z)	17 08 30.5		
	eP (Z)	(Z)	01 46 13.0			e(Sn) (Z)	17 09 02.0		
	e(S) (ZE)	(ZN)	01 46 52.0						
	CHINCHINA				9	3.1N. 75.1 W H=	17 15 40.3		
	e(P) (Z)		01 45 54			h= 62 Kms M= 4.1 (USCGS).			
	eS (Z)		01 46 25.5			N.E. de Neiva, Departamento del			
	FUQUENE					Huila, Colombia			
	eP (Z)		01 46 14.0		BOGOTA	iPn (Z-)	17 15 02.5		
	eS (Z)		01 46 55			iSn (N-)	17 15 28.0	223	
						CHINCHINA			
						eSn (Z)	17 15 40		
9	2.9 N. 74.9 W. H =	15 24 47.2			9	De Colombia			
	h = 58 Kms. M = 7.3 (USCGS).					Réplica del de las 15 h.			
	Sentido desde el Norte de Venezuela,					BOGOTA			
	Colombia y hasta el Norte del Perú,					iPn (Z)	17 16 08.5		
	100 muertos y cientos de heridos,					iSn (N)	17 16 33.5	220	
	20 millones de \$ U.S. en Pérdidas.					CHINCHINA			
	Epicentro al E. N.E. de Neiva. Dpto					iPn (Z-)	17 16 18.5		
	del Huila, Colombia					iSn (Z-)	17 16 49.0	270	
	BOGOTA								
	iP (Z-N-E-)(Z-N-E-) 15 25 19				9	De Colombia			
	CHINCHINA					Réplica del de las 15 h.			
	iP (Z-)	15 25 26			BOGOTA	iPn (Z-)	17 19 44.6		
	FUQUENE					iSn (N-)	17 20 09.0	212	
	iP (Z)	15 25 31.5							
	GALERAZAMBA				9	De Colombia			
	iP (N-) 15 26 11					Réplica del de las 15 h.			
9	De Colombia				BOGOTA	iPn (Z-)	17 31 44.8		
	Réplica del Anterior					iSn (N-)	17 32 09.5	220	
	BOGOTA					CHINCHINA			
	iPn (Z-N-)	16 35 45.0				ePn (Z)	17 31 55.0		
	i (Z-)	16 35 46.0				iSn (N-)	17 32 24.7	265	
	iSn (N-)	16 36 10.5	215		9	De Colombia			
	CHINCHINA					Réplica del de las 15 h.			
	iP (Z)	16 35 51.0				BOGOTA			
	iS (Z)	16 36 21.0	265			iPn (Z+)	17 38 21.5		
						iSn (N-)	17 38 46.5	220	
9	2.8N 74.9W. H=	16 44 07.3							
	h= 62 Kms M= 4.3 (USCGS).				9	De Colombia			
	S.E. de Vegalarga, Departamento					Réplica del de las 15 h.			
	del Huila, Colombia					BOGOTA			
	BOGOTA					iPn (Z+)	18 08 16.5		
	iPn (Z-)	16 44 43.0				iSn (N-)	18 08 41.5	220	
	iSn (Z+N+)	16 45 07.5	215		9	De Colombia			
	CHINCHINA					Réplica del de las 15 h.			
	iP (Z+)	16 44 48.0				Bogotá			
	iSn (Z+)	16 45 18	265			iPn (Z+)	18 25 01.5		
						iSn (ZN-E+)	18 25 26.0	215	
9	De Colombia				9	2.8 N. 74.6 W. H =	18 28 06.0		
	Réplica del de las 15 h.					(Determinado por Bogotá)			
	BOGOTA					24 Kms. al SE. de El Pato, Departa-			
	iPn (Z-)	16 53 06.5				mento del Meta, Colombia.			
	iSn (N)	16 53 34.5	245		BOGOTA	iPn (Z-)	18 28 36.0		
						iSn (Z-)	18 29 00.0	210	
9	De Colombia								
	Réplica del de las 15 h.								
	BOGOTA								
	iPn (Z-)	17 08 24.5							
	iSn (N-)	17 08 51.0	230						

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

FEBRERO DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P. h. m. s.		cia S-P	Fase	C.P.	L.P. h. m. s.		cia S-P
				en Kms.					en Kms.
CHINCHINA					Sentido en Bogotá,				
	ePn	(Z)	18 28 45.0		Neiva, Cali y Manizales.				
	eSn	(Z)	18 29 14.5	265	Bogotá iPn	(Z-N)	21 15 56.6		
FUQUENE					iSn	(N)	(N-E) 21 16 21.1	215	
	ePn	(Z)	18 28 50.0		CHINCHINA				
	eSn	(Z)	18 29 24.5	310	iPn	(Z+)	21 16 07.0		
-----					iSn	(Z-)	21 16 37.0	268	
9	2.8 N. 74.7 W. H =	18 38 22.5			FUQUENE				
	(Determinado por Bogotá)				iPn	(Z-)	21 16 10.0		
	18 Kms. al SE. de El Pato Departamento				iSn	(Z-)	21 16 45.0	315	
	del Meta, Colombia.				-----				
	BOGOTA				9	2.4 N. 74.7 W. H =	23 43 50.5		
iPn	(Z-)	18 38 52.5				(Determinado por Bogotá)			
iSn	(Z+N+)	18 39 17.5	215			23 Kms. al N. de San Venancio,			
CHINCHINA						Intendencia del Caquetá, Colombia.			
ePn	(Z)	18 39 00.0			BOGOTA.				
eSn	(Z)	18 39 30.0	265		iPn	(Z+) (Z)	23 44 28.5		
FUQUENE					iSn	(N+E+)	23 44 57.5	258	
ePn	(Z)	18 39 05.0			CHINCHINA				
eSn	(Z)	18 39 40.0	315		ePn	(Z)	23 44 35.0		
-----					eSn	(Z)	23 45 09.0	305	
9	De Colombia				FUQUENE				
	Réplica de las 15 h.				ePn	(Z)	23 44 41.0		
	BOGOTA				eSn	(Z)	23 45 20.2	357	
iPn	(Z+)	19 05 19.5			-----				
iSn	(N-)	19 05 45.0	225		10	2.5 N. 75.1 W. H =	00 39 33.0		
CHINCHINA						h = 100 Kms. M = 3.9 (USCGS)			
ePn	(Z)	19 05 28				(Determinado por Bogotá)			
eSn	(Z)	19 05 57	255			26 Kms. al SE. de Campoalegre,			
-----						Dpto. del Huila, Colombia.			
9	De Colombia				BOGOTA. iPn	(Z+)	00 40 07.0		
	Réplica de las 15 h.				iSn	(N-E+)	00 40 36.0	260	
BOGOTA iPn	(Z-)	19 24 30.0			CHINCHINA				
iSn	(Z+N-E+)	19 24 55.0	220		ePn	(Z)	00 40 14		
CHINCHINA					iSn	(Z-)	00 40 50	275	
ePn	(Z)	19 24 41.0			FUQUENE				
eSn	(Z)	19 25 10.5	260		ePn	(Z)	00 40 20.5		
-----					iSn	(Z-)	00 41 00.0	360	
9	2.8 N. 74.7 W. H =	19 25 18.5			-----				
	(Determinado por Bogotá)				10	De Colombia			
	h = 87 Kms. M = 4.6 (USCGS).					Réplica del día 9			
	SE. de El Pato, Departamento				BOGOTA.				
	del Meta, Colombia.				iPn	(Z-)	01 42 14.5		
BOGOTA iPn	(Z+)	19 25 48.5			iSn	(N-E-)	01 42 39.3	215	
iSn	(Z+N-E+)	19 26 13.0	215		CHINCHINA				
CHINCHINA					ePn	(Z)	01 42 23.0		
iPn	(Z-)	19 26 00.0			iSn	(Z-)	01 42 52.4	260	
iSn	(Z+)	19 26 30.0	260		-----				
FUQUENE					10	2.7 N. 74.7 W. H =	02 02 46.5		
iPn	(Z-)	19 26 04.0				(Determinado por Bogotá)			
eSn	(Z)	19 26 39.0	315			13 Kms. al SE. de El Pato,			
-----						Dpto. del Meta, Colombia.			
9	2.8 N. 74.6 W. H =	21 15 26.6			BOGOTA				
	h = 59 Kms. 4.4 (USCGS).				iPn	(Z+)	02 03 17.5		
	(Determinado por Bogotá)				iSn	(Z-N+) (N)	02 03 42.6	220	
	20 Kms. al SE. de El Pato,				CHINCHINA				
	Dpto del Meta, Colombia.				ePn	(Z)	02 03 25.0		
					eSn	(Z)	02 03 54.6	265	
					FUQUENE				
					ePn	(Z)	02 03 30.5		
					eSn	(Z)	02 04 06.0	320	

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

FEBRERO DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P. h. m. s.		cia S-P en Kms.	Fase	C.P.	L.P. h. m. s.		cia S-P en Kms.
10	2.6 N. 74.7 W. H =	02 40 03.8			10	De Colombia			
	(Determinado por Bogotá)					Réplica del día 9			
	24 Kms. al SE. de El Pato,					BOGOTA.			
	Dpto. del Meta, Colombia.					ePn (Z)	08 22 56.0		
	BOGOTA					iSn (N-)	08 23 22.5	235	
	iPn (Z-)	02 40 37.8				CHINCHINA			
	iSn (E-)	02 41 04.7	235			ePn (Z)	08 23 05.0		
	CHINCHINA					eSn (Z)	08 23 36.0	275	
	iPn (Z-)	02 40 44.0			10	2.7 N. 74.6 W. H =	08 22 42.0		
	iSn (Z+)	02 41 15.0	278			(Determinado por Bogotá)			
	FUQUENE					31 Kms. al SE. del Pato Dpto.			
	ePn (Z)	02 40 50.0				del Meta, Colombia			
	iSn (Z)	02 41 27.0	335			BOGOTA			
10	2.7 N. 74.8 W. H =	04 58 26.7				iPn (Z-)	08 23 13.0		
	(Determinado por Bogotá)					iSn (Z+N+)	08 23 38.0	220	
	11 Kms. al S. de El Pato,					CHINCHINA			
	Dpto. del Meta, Colombia.					ePn (Z)	08 23 20.5		
	BOGOTA.					iSn (Z-)	08 24 51.5	277	
	iPn (Z-)	04 58 59.2				FUQUENE			
	iSn (N+E+)	04 59 25.0	225			ePn (Z)	08 23 26.0		
	CHINCHINA					eSn (Z)	08 24 01.5	318	
	eP (Z)	04 59 06.0			10	7.3 S. 128.5 E. H =	11 29 46.4		
	iSn (Z-)	04 59 36.0	265			h = 27 Kms. M = 5.3 (USCGS).			
	FUQUENE					Mar De Banda.			
	ePn (Z)	04 59 12.0				BOGOTA.			
	eSn (Z)	04 59 48.0	325			ePKP (Z)	11 49 51		
10	De Colombia					eSKS (N)	11 56 48		
	Réplica del Día 9				10	2.7 N. 74.7 W. H =	13 26 04.5		
	BOGOTA.					(Determinado por Bogotá)			
	iPn (Z-)	06 29 42.5				23 Kms. al SE. de El Pato,			
	iSn (Z+N+E+)	06 30 07.0	215			Dpto del Meta, Colombia .			
	CHINCHINA					BOGOTA.			
	ePn (Z)	06 29 51.0				iPn (Z-)	13 26 37.5		
	eSn (Z)	06 30 20.2	260			iSn (Z-E+)	13 27 03.0		
	FUQUENE				10	De Colombia			
	e(Sg) (Z)	06 30 46.0				Réplica del día 9			
10	5.2 N. 75.2 W. H =	06 39 07.0				BOGOTA.			
	h = 130 Kms. M = 4.0 (USCGS).					iPn (Z-)	17 41 05.8		
	(Determinado por Bogotá).					iSn (Z+E) (E+)	17 41 30.5	215	
	Epicentro en la Intendencia del Caquetá,					CHINCHINA.			
	23 Kms. al SE. de Campoalegre, Depto. del					ePn (Z)	17 41 10.5		
	Huila, Colombia.					eSn (Z)	17 41 40.5	265	
	BOGOTA.				10	2.3 N. 74.9 W. H =	23 48 58.7		
	iPn (Z+) (Z)	06 39 43.0				(Determinado por Bogotá).			
	iSn (N-E-) (Z+)	06 40 12.0	257			14 Kms. al W. de El Pato,			
	CHINCHINA					Dpto del Meta, Colombia.			
	iPn (Z+)	06 39 48				BOGOTA.			
	iSn (Z+)	06 40 19.0	277			iPn (Z-)	23 49 30.5		
	FUQUENE					iSn (N-E-)	23 49 55.5	220	
	ePn (Z)	06 39 54.5							
	eSn (Z)	06 40 33.5	356						

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

FEBRERO DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P. h. m. s.		cia S-P.	Fase	C.P.	L.P. h. m. s.		cia S-P.
				en Kms.					en Kms.
CHINCHINA					11	2.7 N. 74.8 W. H =	05 07 47.0		
iPn	(Z+)		23 49 36.0			(Determinado por Bogotá)			
iSn	(Z+)		23 50 04.0	248		19 Kms. al S. de El Pato,			
FUQUENE						Dpto. del Meta, Colombia.			
ePn	(Z)		23 49 43.0			BOGOTA.			
eSn	(Z)		23 50 18.5	320		iPn	(Z+)	05 08 21.5	
						iSn	(N-E-)	05 08 48.0	233
11	2.6 N. 74.6 W. H =	02 31 04.4				CHINCHINA			
	(Determinado por Bogotá).					ePn	(Z)	05 08 26.0	
	33 Kms. al SE. de El Pato,					eSn	(Z)	05 08 57.8	270
	Dpto. del Meta, Colombia.					FUQUENE			
	BOGOTA					ePn	(Z)	05 08 33.0	
	iPn	(Z-E)	02 31 38.4			eSn	(Z)	05 08 39.5	332
	iSn	(Z-NE) (ZNE)	02 32 04.5	230					
	CHINCHINA				11	De Colombia			
	iPn	(Z)	02 31 42.4			Réplica del día 9			
	iSn	(Z)	02 32 14.0	283		BOGOTA.			
	FUQUENE					iPn	(Z-)	07 31 02.3	
	ePn	(Z)	02 31 49.0			iSn	(E-)	07 31 26.7	215
	eSn	(Z)	02 32 25.5	330		CHINCHINA			
						ePn	(Z)	07 31 07.0	
11	De Colombia					eSn	(Z)	07 31 37.0	265
	Réplica del día 9								
BOGOTA.	iPn	(Z-)	02 47 23.5		11	2.6 N. 74.7 W. H =	08 55 32.5		
	iSn	(E-)	02 47 49.0	225		h = 33 Kms. M = 4.3 (USCGS).			
	CHINCHINA					(Determinado por Bogotá).			
	ePn	(Z)	02 47 28.0			32 Kms. al S. de El Pato,			
	eSn	(E)	02 47 58.0	265		Dpto. del Meta, Colombia.			
						BOGOTA.			
11	16.3 N. 98.6 W. H =	04 25 46.8				iPn	(Z-)	08 56 06.5	
	h = 38 Kms. M = 4.7 (USCGS).					iSn	(Z-N-E-)	08 56 33.5	238
	CERCA DE LA Costa de Guerrero, México.					CHINCHINA			
	BOGOTA.					iPn	(Z+)	08 56 11.3	
	eP	(Z)	04 31 19.0			iSn	(Z+)	08 56 43.0	285
	eS	(N)	04 35 59	2.970		FUQUENE			
	CHINCHINA					ePn	(Z)	08 56 17.3	
	ePn	(Z)	04 31 13.0			eSn	(Z)	08 56 54.4	338
	ePP	(Z)	04 31 48.5						
	FUQUENE				11	2.7 N. 74.7 W. H =	10 22 36.5		
	eP	(Z)	04 31 24.0			(Determinado Por Bogotá).			
	eS	(Z)	04 36 04.5	3.000		22 Kms. al SE. de El Pato,			
						Dpto. del Meta, Colombia.			
11	2.7 N. 74.7 W. H =	05 00 57.0				BOGOTA			
	(Determinado por Bogotá)					iPn	(Z+)	10 23 10.7	
	22 Kms. al SE. de El Pato,					iSn	(N-E+)	10 23 37.2	233
	Dpto. del Meta, Colombia.					CHINCHINA			
	BOGOTA					ePn	(Z)	10 23 15.0	
	iPn	(Z-)	05 01 31.0			eSn	(Z)	10 23 46.0	275
	iSn	(N+E+)	05 01 56.5	223		FUQUENE			
	CHINCHINA					ePn	(Z)	10 23 22.0	
	ePn	(Z)	05 01 36.0			eSn	(Z)	10 23 58.5	332
	eSn	(Z)	05 02 06.5	273					
	FUQUENE				11	De Colombia			
	ePn	(Z)	05 01 43.5			Réplica del día 9			
	eSn	(Z)	05 02 19.0	322		BOGOTA.			
						iPn	(Z+)	15 40 50.7	
						iSn	(Z+N+)	15 41 17.0	230
	CHINCHINA					CHINCHINA			
	ePn	(Z)	15 40 54.0			ePn	(Z)	15 40 54.0	
	eSn	(Z)	15 41 24.0	265		eSn	(Z)	15 41 24.0	265

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

FEBRERO DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distancia	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distancia
Fase	C.P.	L.P. h. m. s.		cia S-P en Kms.	Fase	C.P.	L.P. h. m. s.		cia S-P en Kms.
11	79.6 N. 3.4 E.	H = 15 31 27.1			13	38.1 S. 73.4 W.	H = 05 15 24.7		
	h = 33 Kms. M = 4.9 (USCGS).					h = 33 Kms. M = 4.6 (USCGS).			
	Mar Greenland.					Cerca de la Costa central de Chile.			
	BOGOTA.					BOGOTA.			
	eP	(Z)	15 43 48.0			eP	(Z)	05 23 30	
	eS	(NE)	15 54 10.0	9.290		eS	(Z)	05 29 59	4.840
	CHINCHINA					CHINCHINA			
	eP	(Z)	15 43 48.0			eP	(Z)	05 23 29	
11	2.65 N. 75.07 W.	H = 16 36 48.2			13	24.6 N. 121.3 E.	H = 06 02 10.5		
	(Determinado por Bogotá).					h = 80 Kms. M = 4.9 (USCGS).			
	30 Kms. al E. de Campoalegre,					Taiwan.			
	Dpto. del Huila, Colombia.					BOGOTA.			
	BOGOTA.					ePKP	(Z)	06 21 48.5	
	iPn	(Z-)	16 37 22.2			CHINCHINA			
	iSn	(NE+)	(N+E-) 16 37 50.0	245		ePKP	(Z)	06 21 48.0	
	CHINCHINA					FUQUENE			
	iPn	(Z-)	16 37 26.0			ePKP	(Z)	06 21 47.0	
	iSn	(Z+)	16 38 56.0	265	13	38.1 S. 73.0 W.	H = 08 32 41.7		
	FUQUENE					h = 53 Kms. M = 4.3 (USCGS).			
	ePn	(Z)	16 37 35.0			Central de Chile.			
	eSn	(Z)	16 38 12.8	343		BOGOTA			
12	2.1 S. 12.3 W.	H = 10 16 13.5				eP	(Z)	(Z) 08 40 43	
	h = 33 Kms. M = 4.3 (USCGS).					eS	(E)	08 47 18	4.840
	N. de las Islas Ascensión.					CHINCHINA			
	BOGOTA.					eP	(Z)	08 40 52	
	eP	(Z)	(Z) 10 26 35		13	5.2 S. 75.4 W.	H = 10 25 43.9		
	eS	(N)	10 34 56	6.945		h = 39 Kms. M = 5.5 (USCGS).			
	CHINCHINA					N. del Perú.			
	eP	(Z)	10 26 54			BOGOTA.			
12	2.8 N. 75.5 W.	H = 13 55 05.2				iP	(Z-)	(Z-) 10 28 06.5	
	h = 100 Kms. M = 3.8 (USCGS).					iS	(E+)	10 30 11	1.135
	Cerca de Neiva, Departamento del					CHINCHINA			
	Huila, Colombia.					eP	(Z)	10 28 11	
	BOGOTA.					eS	(Z)	10 30 13	1.165
	iPn	(Z+)	(Z+) 13 55 36.0			FUQUENE			
	iSn	(N)	13 56 04.0	215		eP	(Z)	10 28 17	
	CHINCHINA					eS	(Z)	10 30 35	1.245
	iP	(Z-)	13 55 40.5		13	1.9 N. 73.5 W.	H = 13 53 21.0		
	iSn	(Z-)	13 56 09.0	250		h = 45 Kms. M = 4.7 (USCGS).			
	FUQUENE					50 Kms. al SE. de la Macarena			
	iPn	(Z-)	13 55 50.0			Depto. del Meta, Sentido en Bogotá,			
	iSn	(Z-)	13 56 25.0	330		Neiva, Pasto, Cali, Ibagué, Colombia.			
12	21.7 S. 74.4 W.	H = 14 08 12.5				BOGOTA.			
	h = 18 Kms. M = 5.5 (USCGS).					iPn	(Z-N-)	(Z-N-) 13 54 06.0	
	Cerca a la costa N. de Chile.					iSn	(N+E+)	(N+E+) 13 54 40.5	315
	BOGOTA					CHINCHINA			
	eP	(Z)	(Z) 14 13 52.0			iPn	(Z-)	13 54 19.0	
	eS	(N)	14 18 25.0	3.000		iSn	(Z-)	13 55 03.5	415
	CHINCHINA					FUQUENE			
	eP	(Z)	14 13 59.5			iPn	(Z+)	13 54 17.5	
	FUQUENE					iSn	(Z)	13 55 00.0	397
	eP	(Z)	14 14 01.0			GOALERAZAMBA			
	eS	(Z)	14 18 47.0	3.110		eP	(N)	13 55 34	
	666					eS	(N)	13 57 19	1.000

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

FEBRERO DEL 1967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P. h. m. s.		cia S-P en Kms.	Fase	C.P.	L.P. h. m. s.		cia S-P en Kms.
13	52.7 N. 34.1 W. H = 23 14 19.6 h = 10 Kms. M = -(USCGS). N. del Océano Atlántico. BOGOTA.	eP (Z) (Z) 23 24 16 iS (N+) 23 32 23 6.535			CHINCHINA	iPh (Z-) 23 49 40.5 iSn (Z-) 23 50 03.0 220			
	CHINCHINA	eP (Z) 23 24 21.0 eS (Z) 23 32 29.0 6.555			FUQUENE	iPh (Z-) 23 49 58.0 iSn (Z+) 23 50 35.0 355			
	FUQUENE	eP (Z) 23 24 05.5 eS (Z) 23 32 07.5 6.375			17	4.4 N. 125.6 E. H = 00 37 42.5 h = 66 Kms. M = 5.5 (USCGS). Islas Talud. BOGOTA.	ePKP ₁ (Z) (Z) 00 57 36 eSS (NE) 01 22 07.5		
	GALERAZAMBA	eP (N) 23 23 40 eS (N) 23 31 15			CHINCHINA	ePKP (Z) 01 57 35.0			
14	13.7 N. 96.5 E. H = 01 36 04.7 h = 27 Kms. M = - (USCGS). Islas Andaman. BOGOTA.	ePKP ₁ (Z) (Z) 01 56 07			FUQUENE	ePKP ₁ (Z) 00 57 36.0			
	CHINCHINA	ePKP ₁ (Z) 01 56 08			17	23.7 S. 175.2 W. H = 10 10 57.5 h = 19 Kms. M = 6.4 (USCGS). Islas Tonga BOGOTA.	eP (Z) (Z) 10 24 43 eS (N) 10 36 27		
	FUQUENE	iPKP ₁ (Z+) 01 56 04.5			CHINCHINA	eP (Z) 10 24 42 ePS (Z) 10 37 53			
	GALERAZAMBA	ePKP (N) 01 55 57			FUQUENE	eP (Z) 10 24 54.0 ePS (Z) 10 38 15.0			
15	20.4 N. 94.1 E. H = 05 57 24.6 h = 10 Kms. M = 5.5 (USCGS) S. de Burma BOGOTA.	ePKP (Z) (Z) 06 17 25			18	28.9 N. 43.4 W. H = 00 31 48.2 h = 33 Kms. M = 5.2 (USCGS). Cresta de del Océano Atlántico Norte. BOGOTA.	eP (Z) 00 39 11 eS (E) 00 45 02		
	CHINCHINA	ePKP (Z) 06 17 23.0			CHINCHINA	eP (Z) 00 39 00			
	FUQUENE	ePKP (Z) 06 17 18			18	5.9 S. 153.2 E. H = 02 39 19.4 Nueva Irlanda. BOGOTA.	iPKP (Z+) 02 58 34.6 eSS (N) 03 15 39		
15	9.0 S. 71.3 W. H = 16 11 11.8 h = 597 Kms. M = 6.2 (USCGS). Frontera Perú-Brasil. BOGOTA.	iP (Z) (Z-) 16 14 12 i(S) (ZNE+) 16 16 09			CHINCHINA	ePKP (Z) 02 58 31 ePKS (Z) 03 01 56			
	CHINCHINA	iP (Z-) 16 14 19 i(S) (Z-) 16 16 40			FUQUENE	ePKP (Z) 02 58 36 ePKS (Z) 03 02 05			
	FUQUENE	iP (Z-) 16 14 17			19	16.2 N. 98.5 W. H = 11 46 39.8 h = 25 Kms. M = 4.8 (USCGS). Cerca de la Costa del Guerrero, México BOGOTA.	eP (Z) (Z) 11 52 30.5 eS (N) 11 57 06 3.130		
	GALERAZAMBA	iP (N) 16 14 52 i(S) (N) 16 17 15							
16	3.4 S. 76.0 W. H = 23 49 06.0 h = 181 Kms. M = 4.3 (USCGS). 30 Kms. al E. de Florida en el Dpto del Tolima, Colombia. BOGOTA.	iPh (Z-N-E-) (Z-) 23 49 49.0 iSn (N+) 23 50 21.0 288							

BOGOTÁ, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

FEBRERO DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P. h. m. s.		cia S-P en Kms.	Fase	C.P.	L.P. h. m. s.		cia S-P Kms.
19	CH INCHINA				22		36.7 S. 97.3 W H=	03 51 15.0	
	eP (Z)		11 52 13				h= 33 Kms M= 4.7 (USCGS)		
	FUQUENE						Cresta W. de Chile		
	eP (Z)		11 52 31.0				BOGOTA		
	eS (Z)		11 57 06.0	3.130			eP (Z) (Z)	03 59 42.5	
							eS (N)	04 06 34	5.220
	9.2 S. 113.1 E. H=		22 14 35.3				CHINCHINA		
	h = 80 Kms. M = 6.2 (USCGS).						eP (Z)	03 59 38.0	
	S. de Java.						FUQUENE		
	BOGOTA						eP (Z)	03 59 54	
19	ePKP (Z) (Z)		22 34 39.5				eS (Z)	03 06 57	5.320
	eSS (E)		23 00 16						
	CHINCHINA				22		19.5 S. 169.0E. H=	18 26 46.7	
	ePKP ₁ (Z)		22 34 37				h= 87 Kms M= 5.6 (USCGS).		
	FUQUENE						Nuevas Hébridias		
	ePKP ₁ (Z)		22 34 39				BOGOTA		
	GALERAZAMBA						ePKP (Z)	18 45 34	
	ePKP ₁ (N)		22 34 37				eSS (Z)	19 02 46	
	0.0S. 124.2 E H=		23 28 28.0		22		3.2 N. 74.8 W. H=	20 27 40.8	
19	h= 101 Kms M= 5.7 (USCGS)						h= 80 Kms M= 4.6 (USCGS).		
	Mar Molucas						E. de Villavieja, Departamento del		
	BOGOTA						Huila, Colombia. Sentido en Bogotá,		
	ePKP ₁ (Z)		23 48 20.0				Neiva, Ibagué y Cali.		
	CHINCHINA						BOGOTA		
	ePKP (Z)		23 48 19.0				iPn (Z+) (Z-)	20 28 08.0	
	eSKS ₁ (Z)		23 52 36.0				iSn (N+) (Z-N+E)	20 28 34	220
	FUQUENE						CHINCHINA		
	ePKP ₁ (Z)		23 48 22.0				iPn (Z-) (Z-)	20 28 12.5	
	eSKS (Z)		23 52 48.0				iSn (Z-) (Z-)	20 28 41	250
20							FUQUENE		
	3.3 N. 17.5 W. H=		11 00 08.2				iPn (Z-) (Z-)	20 28 29.5	
	h= 79 Kms M= 4.5 (USCGS)						iSn (Z+) (Z+)	20 28 54	300
	Cerca de <i>San Juan, Depto. del Valle,</i>								
	<i>Arribo en la Costa</i>								
	W. de Colombia.								
	BOGOTA				23		5.6 N. 73.4 W. H=	05 10 54.3	
	ePn (Z) (Z)		11 01 06.0				h= 169 Kms M= 4.0 (USCGS).		
	iSn (N) (E-)		11 01 53.0	435			<i>Chimango</i>		
	CHINCHINA						Muy Cerca a <i>Boyacá</i> Departamento de		
20	iPn (Z+) (Z+)		11 00 45.5	270			Boyacá, Colombia. Sentido en Bogotá.		
	iSn (Z-) (Z-)		11 01 16				BOGOTA		
	FUQUENE						iPn (Z+E-) (Z+) (Z+)	05 11 23.5	
	ePn (Z) (Z)		11 01 13				iSn (N+E+) (Z+N-E)	05 11 43.5	130
	iSn (Z-) (Z-)		11 02 05	480			CHINCHINA		
							iPn (Z-) (Z-)	05 11 33.0	
							iSn (Z-) (Z-)	05 12 01.0	220
							FUQUENE		
							iPn (Z-) (Z-)	05 11 18.0	
							iSn (Z-) (Z-)	05 11 34.0	20
21							GALERAZAMBA		
	19.2 N. 67.9 W H=		04 16 21.1				ePn (N) (N)	05 12 14.0	
	h= 44 Kms M= 4.8 (USCGS).						<i>San Juan</i>	05 13 15.0	580
	Estrecho de la Mona, <i>Mar Caribe.</i>								
	BOGOTA				24		2.6 N. 76.3 W. H=	07 31 50.4	
	iP (Z) (Z)		04 20 02.0				h= 97 Kms M= 4.2 (USCGS).		
	eS (E) (E)		04 22 53.5	1.760			Cerca a Popayán, Departamento del		
	CHINCHINA						Cauca, Colombia		
	eP (Z) (Z)		04 20 04.0				BOGOTA		
	eS (Z) (Z)		04 23 00	1.780			ePn (Z) (Z)	07 32 37.5	
21	FUQUENE						iSn (N-) (N-)	07 33 17.0	330
	eP (Z) (Z)		04 19 49						
	eS (Z) (Z)		04 22 42	1.665					

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA

FEBRERO DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia en	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia en
				Kms					Kms
24	CHINCHINA				27	6.7 N. 73.1 W H=	06 50 51.9		
	iPn (Z-)		07 32 29.0			h= 182 Kms M= 4.1 (USCGS).			
	iSn (Z-)		07 33 00.5	270		S. de B/manga, Departamento de			
	FUQUENE					Santander, Colombia.			
	eP (Z)		07 32 48.0			BOGOTA			
	eS (Z)		07 32 36.0	420		iPn (Z+)	06 51 32.5		
25	0.0 S. 123.9E. H=	11 20 47.4				iSn (N+)	06 52 02.8	275	
	h= 70 Kms M= 5.8 (USCGS).					CHINCHINA			
	N. de las Islas CELEBES					ePn (Z)	06 51 42.0		
	BOGOTA					eSn (Z)	06 52 17.0	330	
	ePKP ₁ (Z) (Z)	11 40 45				FUQUENE			
	CHINCHINA					ePn (Z)	06 51 20.0		
	ePKP ₁ (Z)	11 40 39.5				eSn (Z)	06 51 41.0	180	
	FUQUENE								
	ePKP ₁ (Z)	11 40 44			28	32.7 N. 141.7E. H=	09 37 18.0		
25	0.1 S. 123.9 E H=	11 38 46.0				h= 23 Kms M= 5.5 (USCGS).			
	h= 105 Kms M= 5.7 (USCGS).					S. de MONSHU, Japón			
	N. de CELEBES					BOGOTA			
	BOGOTA					ePKP (Z) (Z)	09 56 37.5		
	ePKP ₁ (Z)	11 58 36.5				eSS (E)	10 16 19		
	CHINCHINA					CHINCHINA			
	ePKP ₁ (Z)	11 58 35.5				ePKP (Z)	09 56 28.0		
	FUQUENE					FUQUENE			
	ePKP ₁ (Z)	12 58 44.0				ePKP (Z)	09 56 36.0		
25	6.9 N. 73.1 W. H=	12 30 23.6							
	h= 161 Kms M= 4.3 (USCGS).								
	Cerca a los Cueros Departamento de								
	Santander, Colombia.								
	BOGOTA								
	iPn (Z-)	12 31 05.5	280						
	iSn (N+)	12 31 36.0							
	CHINCHINA								
	ePn (Z)	12 31 11.0							
	eSn (Z)	12 31 47.0	335						
	FUQUENE								
	ePn (Z)	12 30 54.0							
	eSn (Z)	12 31 16.5	195						
27	2.9 N. 74.8 W H=	02 06 42.5							
	h= 69 Kms M= 5.2 (USCGS)								
	Cerca a El Pato Departamento del								
	Meta, Colombia, Sentido en Bogotá,								
	Neiva, Ibagué, Cali, Popayán, Mede-								
	llín y Armenia.								
	BOGOTA								
	iPn (Z+) (Z+)	02 07 13.7							
	iSn (N-) (N-)	02 07 34.0	210						
	CHINCHINA								
	iPn (Z-)	02 07 15.0							
	iSn (Z-)	02 07 36.0	220						
	FUQUENE								
	ePn (Z+)	02 07 22.0							
	eSn (Z)	02 07 48.0	225						

Jesús Emilio Ramírez S.J.
Director.

José Rafael Goberna S.J.
Sub-Director.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS.

B O G O T A

6 JUL 1970

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE LAS ESTACIONES COLOMBIANAS
BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

M A R Z O D E 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase		G.P. L.P.	h. m. s.	Cia S-P en Kms.	Fase		G.P. L.P.	h. m. s.	Cia S-P en Kms.
2	0.3 S. 78.7 W. H = 02 47 31.7 h = 121 Kms. M = 5.8 (USCGS). Ecuador BOGOTA.					FUQUENE			
	iP (Z-) (Z-) 02 49 08.2					iPn (Z-) 09 03 38.0			
	iS (N-) (N-) 02 50 23 740					iSn (Z-) 09 03 58 170			
	CHINCHINA					GALERAZAMBA			
	eP (Z) 02 48 56.0					eSn (N) 09 05 12			
	iS (Z-) 02 49 50.0 580				7	1.6 S. 78.3 W. H = 15 30 26.8 h = 161 Kms. M = 4.1 (USCGS). Ecuador. BOGOTA.			
	GALERAZAMBA					eP (Z) (Z) 15 32 13			
	eP (N) 02 50 11.0					eS (E) 15 33 37 825			
	eS (N) 02 52 28 1.240					CHINCHINA			
	En la Estación de Fúquene se fundió el bombillo.					eP (Z) 15 32 12			
4	21.4 N. 121.8 E. H = 05 09 24.2 h = 134 Kms. M = 5.8 (USCGS). Taiwan.					FUQUENE			
	ePKP1 (Z) (Z) 05 28 58.0					eP (Z) 15 32 25			
	eSKKS (E) 05 39 34				9	5.9 N. 72.4 W. H = 00 41 54.5 h = 234 Kms. M = 4.5 (USCGS). Cerca de Pisba, Departamento de Boyacá, Colombia.			
	CHINCHINA					BOGOTA.			
	ePKP (Z) 05 28 54					iPn (Z+) 00 42 37.0			
	FUQUENE					iSn (N-) (N-) 00 43 08.5 240			
	ePKP1 (Z) 05 28 58					CHINCHINA			
4	39.2 N. 24.6 E. H = 17 58 06.4 h = 33 Kms. M = - (USCGS). Mar Egeo BOGOTA.					iPn (Z) 00 42 45.0			
	iP (Z-) 18 11 23.0					eSn (Z) 00 43 20.0 300			
	eS (N) 18 21 56 10.455					FUQUENE			
	CHINCHINA					ePn (Z) 00 42 29.0			
	iP (Z-) 18 11 27					eSn (Z) 00 42 49.0 130			
	eS (Z) 18 22 02 10.565				9	10.6 S. 166.6 E. H = 06 58 35.7 h = 30 Kms. M = 6.0 (USCGS). Islas Santa Cruz.			
	FUQUENE					BOGOTA.			
	iP (Z-) 18 11 18					ePKP (Z) 07 17 24			
	eS (Z) 18 21 42 10.345					ePS (E) 07 28 41			
	GALERAZAMBA					CHINCHINA.			
	eP (N) 18 11 06.5					ePKP (Z) 07 17 23			
	eS (N) 18 21 32.5 10.010					FUQUENE			
7	6.9 N. 73.0 W. H = 09 03 07.4 h = 163 Kms. M = 4.4 (USCGS). Cerca de los Curos, Departamento de Santander, Colombia.					ePKP (Z) 07 17 26			
	iPn (Z-E) 09 03 49.0				9	14.5 N. 91.4 W. H = 14.08 44.5 h = 106 Kms. M = 4.6 (USCGS). Guatemala.			
	iSn (N-) 09 04 20 270					BOGOTA.			
	CHINCHINA					eP (Z) 14 13 16			
	ePn (Z) 09 03 57.4					eS (E) 14 17 07			
	eSn (Z) 09 04 31.4 340								

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

MARZO DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase		C.P. L.P. h. m. s.		cia S-P en Kms.	Fase		C.P. L.P. h. m. s.		cia S-P en Kms.
CHINCHINA					FUQUENE				
	eP	(Z)	14 13 08			eP	(Z)	16 15 12	
FUQUENE									
	eP	(Z)	14 13 16		13	19.7 N. 38.9 E. H =	19 22 15.4		
9	10.7 S. 166.3 E. H =	18 02 45.7				h = 7 Kms. M = 5.8 (USCGS).			
	h = 59 Kms. M = 6.4 (USCGS).					Mar Rojo.			
	Islas Santa Cruz.					BOGOTA.			
	BOGOTA.					ePKP	(Z)	19 40 50	
	ePP	(Z)	18 23 02		14	28.4 N. 94.3 E. H =	06 58 04.6		
	ePS	(Z)	18 32 57			h = 24 Kms. M = 5.9 (USCGS).			
11	19.1 N. 95.8 W. H =	14 44 59.2				Frontera India China.			
	h = 33 Kms. M = 5.5 (USCGS).					BOGOTA.			
	Veracruz, México.					ePKP	(Z)	(Z) 07 17 43	
	CHINCHINA					eSKKS	(N)	07 27 50	
	eP	(Z)	14 50 15.0			CHINCHINA.			
	FUQUENE					ePKP	(Z)	07 17 42	
	eP	(Z)	14 50 27			FUQUENE			
	eS	(Z)	14 54 46	2.835		ePKP	(Z)	07 17 39	
11	28.4 N. 94.4 E. H =	16 56 48.7			15	19.5 S. 26.1 W. H =	22 02 09.5		
	h = 7 Kms. M = 5.3 (USCGS).					h = 33 Kms. M = 5.7 (USCGS).			
	Frontera India- China.					Islas Sandwich.			
BOGOTA.	ePKP ₁	(Z)	17 16 31			BOGOTA.			
	CHINCHINA					eP	(Z)	(Z) 22 13 49	
	ePKP ₁	(Z)	17 16 29.0			eS	(N)	22 23 24	8.335
13	3.0 N. 74.5 W. H =	00 59 04.7				CHINCHINA.			
	h = 90 Kms. M = 4.3 (USCGS).					eP	(Z)	22 13 55	
	Cerca a Puerto Greva, Departa-					FUQUENE			
	mento del Meta, Colombia.					eP	(Z)	22 13 52	
	Sentido en Ibagué, Armenia y Neiva.				16	3.0 S. 136.3 E. H =	03 19 34.7		
	BOGOTA.					h = 64 Kms. M = 4.8 (USCGS)?			
	iPh	(Z+)	(Z+) 00 59 34.0			W. de Nueva Guinea.			
	iSn	(N-E+)	01 00 01.0	210		BOGOTA.			
	CHINCHINA					ePKP	(Z)	03 39 28	
	iPh	(Z)	00 59 38.5			CHINCHINA			
	iSn	(Z+)	01 00 10.0	240		ePKP	(Z)	03 39 20.5	
	FUQUENE					16	22.1 S. 170.5 E. H =	12 09 37.7	
	iPh	(Z+)	00 59 47.0				h = 66 Kms. M = 5.4 (USCGS).		
	iSn	(Z)	01 00 24.0	295			Islas Loyalty.		
13	40.1 S. 74.5 W. H =	16 06 54.3				BOGOTA.			
	h = 33 Kms. M = 6.0 (USCGS).					ePKP	(Z)	12 29 23	
	Frente a la Costa S. de Chile.				17	3.6 S. 150.9 E. H =	11 24 45.7		
	BOGOTA.					h = 33 Kms. M = - (USCGS).			
	eP	(Z)	(Z) 16 15 07			Nueva Irlanda.			
	eS	(N)	16 21 37	4.990		BOGOTA.			
	CHINCHINA					ePKP	(Z)	11 44 03	
	eP	(Z)	16 15 07			ePKS	(Z)	11 47 42	
	eS	(Z)	16 21 43	5.000					

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

MARZO DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase		C.P. L.P. h. m. s.		cia S-P en Kms.	Fase		C.P. L.P. h. m. s.		cia S-P en kms.
CHINCHINA					BOGOTA.				
	ePKP	(Z)	11 44 03.5			eP	(Z)	(Z) 21 46 20	
	ePKS	(Z)	11 47 46			eS	(E)	21 49 10	1.780
FUQUENE									
	ePKP	(Z)	11 44 04		20	7.5 N. 71.6 W. H =	22 51 39.3		
	ePKS	(Z-)	11 47 45			h = 103 Kms. M = 4.2 (USCGS).			
						Venezuela.			
19	6.7 S. 129.9 E. H =	01 10 45.8				BOGOTA.			
	h = 66 Kms. M = 5.9 (USCGS).					eP	(Z)	(Z) 22 52 37.0	
	Mar de Banda.					eS	(NE)	22 53 22	420
	BOGOTA.					CHINCHINA			
	iPKP ₁	(Z-) (Z+)	01 30 36.7			eP	(Z)	22 52 44.5	
	CHINCHINA					eS	(Z)	22 53 38.0	510
	iPKP ₁	(Z-)	01 30 35.5			FUQUENE			
	FUQUENE					eP	(Z)	22 52 22.0	
	iPKP ₁	(Z+)	01 30 38			eS	(Z)	22 52 55.0	300
	GALERAZAMBA								
	ePKP ₁	(Z)	01 30 34.0		21	6.8 N. 73.0 W. H =	18 11 42.2		
						h = 151. Kms. M = 5.4 (USCGS).			
19	45.4 N. 151.3 E. H =	04 01 36.7				SE. de Bucaramanga, Departamento			
	h = 33 Kms. M = 6.5 (USCGS).					de Santander, Colombia. Sentido en			
	Islas Kuráles.					Bogotá, B/manga, Cúcuta, Chinchiná,			
	BOGOTA.					Medellín y Manizales.			
	eP	(Z)	04 16 40			BOGOTA.			
	ePS	(Z)	04 30 57			iPn	(Z+N-E-) (Z+E-)	18 12 25.5	
	CHINCHINA					iSn	(Z-E+)	18 12 56.0	290
	eP	(Z)	04 16 44			CHINCHINA			
	ePS	(Z)	04 30 54			iPn	(Z-)	18 12 33.0	
	FUQUENE					iSn	(Z-)	18 13 08.5	360
	eP	(Z)	04 16 34			FUQUENE			
	ePS	(Z)	04 30 57			iPn	(Z+)	18 12 14.0	
	GALERAZAMBA					GALERAZAMBA			
	ePP	(N)	04 20 59			eP	(N)	18 12 54.0	
						eS	(N)	18 13 44.0	520
19	6.9 N. 73.1 W. H =	21 29 24.5			22	10.8 S. 79.0 W. H =	05 05 17.3		
	h = 158 Kms. M = 4.3 (USCGS).					h = 26 Kms. M = 4.6 (USCGS).			
	Cerca de los Curos, Departamento					Costa del Perú.			
	de Santander, Colombia.					BOGOTA.			
	BOGOTA.					eP	(Z)	(Z) 05 09 10	
	iPn	(Z+)	21 30 06.5			eS	(NE)	05 12 16	1.870
	iSn	(N-)	21 30 36.0	290		CHINCHINA.			
	CHINCHINA					eP	(Z)	05 09 09	
	iPn	(Z-)	21 30 13.5			eS	(Z)	05 12 13	1.845
	iSn	(Z+)	21 30 45.0	345		FUQUENE			
	FUQUENE					eP	(Z)	05 09 23.5	
	iPn	(Z+)	21 29 55.0			eS	(Z)	05 12 26.5	1.995
	iSn	(Z+)	21 30 15.0	170					
	GALERAZAMBA				22	10.8 S. 79.1 W. H =	05 20 16.0		
	ePn	(N)	21 30 33.0			h = 27 Kms. M = 4.6 (USCGS).			
	eSn	(N)	21 31 25.0	510		Costa del Perú.			
						BOGOTA.			
19	10.8 S. 74.8 W. H =	21 42 42.7				eP	(Z)	05 24 08.5	
	h = 125 Kms. M = 4.3 (USCGS).					eS	(N)	05 27 13	1.880
	Perú.								

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

MARZO DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.
CHINCHINA					Mar de Java.				
eP	(Z)		05 24 04		BOGOTA.				
eS	(Z)		05 27 11	1.855	iPKP ₁	(Z)	(Z-)	09 19 23	
FUQUENE					CHINCHINA				
eP	(Z)		05 24 21		ePKP ₁	(Z)		09 19 22.2	
eS	(Z)		05 27 22	1.995	FUQUENE				
					iPKP ₁		(Z-)	09 19 22.0	
22	56.1 S.	27.6 W.	H = 21 17 34.3		24	6.7 S.	74.9 W.	H = 15 38 49.4	
h = 23 Kms. M = 5.4 (USCGS).					h = 149 Kms. M = 4.9 (USCGS).				
S. de las Islas Sandwich.					Perú.				
BOGOTA.					BOGOTA.				
eP	(Z)		21 28 54		eP	(Z)		15 41 29	
eS	(E)		21 38 13	7.950	eS		(NE)	15 43 35	1.285
CHINCHINA.					CHINCHINA.				
eP	(Z)		21 28 57.5		eP	(Z)		15 41 37	
FUQUENE					eS	(Z)		15 43 49	1.345
eP	(Z)		21 29 00		FUQUENE				
eS	(Z)		21 38 27	8.055	eP		(Z)	15 41 42	
GALERAZAMBA					eS		(Z)	15 43 54	1.390
eS	(N)		21 39 42						
23	17.0 S.	177.1 W.	H = 00 35 43.1		25	7.4 N.	79.7 W.	H = 14 29 13.6	
h = 55 Kms. M = 4.8 (USCGS).					h = 35 Kms. M = 4.7 (USCGS).				
Islas Fiji.					S. de Panamá.				
BOGOTA.					BOGOTA.				
eP	(Z)		00 49 36		eP	(Z)	(Z)	14 30 48	
eS	(E)		01 01 13	11.600	eS		(N)	14 31 56	700
23	4.7 S.	101.8 E.	H = 15 00 27.8		CHINCHINA.				
h = 32 Kms. M = 5.2 (USCGS).					eP	(Z)		14 30 25	
S. de Sumatra.					eS	(Z)		14 31 22	530
ePKP	(Z)		15 20 34		FUQUENE				
					eP		(Z)	14 30 48	
24	3.3 N.	74.2 W.	H = 06 15 51.1		eS		(Z)	14 31 56	700
h = 131 Kms. M = 4.2 (USCGS).					GALERAZAMBA				
Cerca a Uribe, Departamento					eP		(N)	14 30 35.5	
del Meta, Colombia.					eS		(N)	14 31 39.0	610
BOGOTA.									
iPn	(Z)		06 16 18.5		26	BOGOTA.			
iSn	(N)	(N)	06 16 47.5	230	eP	(Z)	(Z)	16 02 14.5	
CHINCHINA					eS		(E)	16 05 20.0	1.780
ePn	(Z)		06 16 22.7		FUQUENE				
eSn	(Z)		06 16 54.7	285	eP		(Z)	16 02 05.0	
					eS		(Z)	16 05 12.0	
FUQUENE					26	3.0 N.	77.8 W.	H = 16 30 32.0	
ePn	(Z)		06 16 31.0		h = 82 Kms. M = 4.5 (USCGS).				
eSn	(Z)		06 17 19.0	340	Frente a la Punta Coco, Departa-				
					mento del Cauca, Colombia.				
4	6.0 S.	112.3 E.	H = 09 00 19.5		BOGOTA.				
h = 600 Kms. M = 6.0 (USCGS).					iP	(Z+)	(Z)	16 31 34	
					eS	(N)	(N)	16 32 18	470

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

MARZO DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.

FUQUENE.

eP	(Z)	16 31 40	
eS	(Z)	16 32 30	510

26 10.3 S. 73.9 W. H = 23 56 48.4
h = 134 Kms. M = 4.4 (USCGS).

Perú.

BOGOTA.

eP	(Z)	(Z)	00 00 20
eS	(N)	(N)	00 03 02.5 1.710

FUQUENE

eP	(Z)	00 00 34	
eS	(Z)	00 03 17	1.780

27 8.9 S. 71.3 W. H = 08 26 34.5
h = 603 Kms. M = 5.3 (USCGS).

W. de Brasil.

BOGOTA.

eP	(Z)	(Z)	08 29 33.5
IS	(E-N+)	(N-)	08 32 01 1.575

FUQUENE

eP	(Z)	08 29 40.0	
IS	(Z+)	08 32 08.0	1.655

GALERAZAMBA

IS	(N-)	08 33 40	
----	------	----------	--

27 38.4 N. 116.5 E. H = 08 58 25.5
h = 61 Kms. M = 5.4 (USCGS).

NE. de China.

BOGOTA.

ePKP	(Z)	09 17 53	
ePKS	(Z)	09 21 27	

FUQUENE

ePKP	(Z)	09 17 50	
------	-----	----------	--

28 5.0 S. 80.9 W. H = 04 51 32.4
h = 64 Kms. M = 4.4 (USCGS).

Perú.

BOGOTA.

eP	(Z)	(Z)	04 54 37.5
eS	(E)	(N)	04 57 09.0 1.455

CHINCHINA

eP	(Z)	04 54 40.0	
----	-----	------------	--

FUQUENE

eP	(Z)	04 54 46.0	
----	-----	------------	--

28 2.3 N. 97.2 W. H = 08 59 28.6
h = 33 Kms M = 4.2 (USCGS).

W. de las Islas Galápagos.

BOGOTA.

eP	(Z)	09 04 36.5	
eS	(E)	09 08 45	2.610

CHINCHINA

eP	(Z)	09 04 23	
----	-----	----------	--

30 11.0 S. 115.5 E. H = 02 08 02.4
h = 33 Kms. M = 6.0 (USCGS).

S. de las Islas Bali.

BOGOTA.

iPKP ₁	(Z)	(Z-)	02 28 10
eS ₁		(E)	02 54 07

CHINCHINA.

ePKP ₁	(Z)	02 28 09.5	
-------------------	-----	------------	--

FUQUENE.

iPKP ₁	(Z-)	02 28 08.0	
-------------------	------	------------	--

GALERAZAMBA.

ePKP ₁	(N)	02 28 09.0	
-------------------	-----	------------	--

30 BOGOTA.

eP	(Z)	03 18 51.0	
eS	(N)	03 19 50.5	560

CHINCHINA.

eP	(Z)	03 18 49	
eS	(Z)	03 19 46	530

FUQUENE

eP	(Z)	03 18 53	
eS	(Z)	03 19 51	543

GALERAZAMBA

e(P)	(N)	03 17 57	
e(S)	(N)	03 18 36	355

30 16.9 S. 176.9 W. H = 23 04 45.8
h = 33 Kms. M = 5.1 (USCGS).

Islas Fiji.

BOGOTA.

eP	(Z)	23 18 50	
eSKS	(E)	23 29 30	

FUQUENE

ePS	(Z)	23 32 33	
-----	-----	----------	--

31 BOGOTA.

eP	(Z)	08 25 50	
eS	(NE)	08 27 32	

CHINCHINA

eP	(Z)	08 25 50	
----	-----	----------	--

FUQUENE

e(P)	(Z)	08 25 50	
------	-----	----------	--

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

M A R Z O D E 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.

31 35.7 S. 102.7 W. H = 10 29 43.5
 h = 33 Kms. M = 4.9 (USCGS).
 S. del Oceano Pacífico.
 BOGOTA.
 eP (Z) (Z) 10 38 27
 eS (NE) 10 45 29 5.415
 CHINCHINA.
 eP (Z) 19 38 20.0
 FUQUENE
 eP (Z) 10 38 33.0
 eS (Z) 10 45 41.0 5.500

JESUS EMILIO RAMIREZ S.J.
 Director.

JOSE RAFAEL GOBERNA S.J.
 Sub-Director.

BOGOTA

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE LAS ESTACIONES COLOMBIANAS
BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

ABRIL DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.
1	45.8 N. 151.8 E. H = 05 54 19.1 h = 40 Kms. M = 5.7 (USCGS). <u>Islas Kuriles.</u>				2	8.6 S. 75.8 W. H = 01 35 35.7 h = 37 Kms. M = 4.4 (USCGS). Perú.			
	BOGOTA.					BOGOTA.			
	ePP	(Z)	06 14 02			eP	(Z)	01 38 47	
	eSS	(E)	06 29 53			eS	(ZE)	01 41 17 1.500	
	CHINCHINA								
	ePP	(Z)	06 13 58.0						
	FUQUENE								
	ePP	(Z)	06 13 57.0		2	2.7 N. 74.8 W. H = 03 03 11.6 h = 66 Kms. M = 4.2 (USCGS). S. de El Pato, Departamento del Meta, Colombia.			
	ePS	(Z)	06 23 34.0			BOGOTA.			
1	7.6 N. 75.3 W. H = 09 25 30.9 h = 85 Kms. M = 4.1 (USCGS). Cerca a Cáceres, Departamento de Antioquia, Colombia.					ePn	(Z)	03 03 45.5	
	BOGOTA.					iSn	(N+)	03 04 13.0 230	
	ePn	(Z)	09 26 20.5			CHINCHINA			
	eSn	(ZNE)	09 26 57.5 360			iPn	(Z+)	03 03 48.0	
	CHINCHINA					eSn	(Z)	03 04 17.0 255	
	ePn	(Z)	09 26 11.0			FUQUENE			
	eSn	(Z)	09 26 44.0 290			ePn	(Z)	03 04 57.0	
	FUQUENE					eSn	(Z)	03 04 34.0 330	
	ePn	(Z)	09 26 11.0		2	6.3 S. 148.8 E. H = 17 40 38.8 h = 37 Kms. M = 5.0 (USCGS). Nueva Bretaña.			
	eSn	(Z)	09 26 42.5 290			BOGOTA.			
1	4.6 S. 105.4 W. H = 10 41 00.2 h = 33 Kms. M = 5.0 (USCGS). SW. de las Islas Galápagos.					ePKP	(Z) (Z)	18 00 02	
	BOGOTA.					ePKS	(Z) (NE)	18 03 36	
	iP	(Z-) (Z)	10 47 34			CHINCHINA			
	eS	(NE)	10 52 49			ePKP	(Z)	17 59 58	
	CHINCHINA.					ePKS	(Z)	18 03 30	
	eP	(Z)	10 47 25			FUQUENE			
	eS	(Z)	10 52 36			ePKP	(Z)	17 59 59.5	
	FUQUENE					ePKS	(Z)	18 03 34.5	
	eP	(Z)	10 47 31.5		3	6.1 S. 151.5 E. H = 08 04 15.4 h = 16 Kms. M = 6.1 (USCGS). Nueva Bretaña.			
	eS	(Z)	10 52 49.0			BOGOTA.			
	GALERAZAMBA					ePKP	(Z) (Z)	08 23 36	
	eS	(N)	10 52 53			ePKS	(ZE)	08 27 11	
1	45.7 N. 151.8 E. H = 12 23 35.5 h = 40 Kms. M = 5.9 (USCGS). Islas Kuriles.					CHINCHINA			
	BOGOTA.					ePKP	(Z)	08 23 33.5	
	ePKP	(Z)	12 42 17			ePKS	(Z)	08 27 01.5	
	ePS	(Z)	12 53 05			FUQUENE			
	CHINCHINA					ePKP	(Z)	08 23 36	
	ePKP	(Z)	12 42 11.4			ePKS	(Z)	08 27 09	
	FUQUENE				3	20.2 S. 173.7 W. H = 12 58 40.9 h = 48 Kms. M = 5.3 (USCGS). Islas Tonga.			
	ePP	(Z)	12 43 16						

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.
A B R I L D E 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distancia	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distancia
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.
	BOGOTA.				5	4.6 N. 82.5 W. H = 21 43 08.7 h = 33 Kms. M = 4.6 (USCGS). So. de Panamá.			
	eP	(Z)	13 12 26			BOGOTA.			
	eSKS	(E)	13 23 04			eP	(Z)	(Z)	21 45 04.0
4	2.3 S. 138.7 E. H = 00 37 26.1 h = 11 Kms. M = 5.6 (USCGS). W. de Guinea.					eS	(N)	21 46 50	950
	BOGOTA.				6	41.5 S. 38.2 W. H = 01 52 03.0 h = 33 Kms. M = 4.9 (USCGS). Cordillera W. de Chile.			
	ePKP	(Z)	00 57 09			BOGOTA.			
	CHINCHINA					eP	(Z)	02 00 15	
	ePKP	(Z)	00 57 05			eS	(E)	02 08 38	
	FUQUENE				6	19.6 N. 64.2 W. H = 03 07 05.5 h = 13 Kms M = 4.6 (USCGS) Islas Virgenes, Antillas.			
	ePKP	(Z)	00 57 09.0			BOGOTA.			
5	20.0 N. 147.1 E. H = 02 34 11.1 h = 50 Kms. M = 5.9 (USCGS). Islas Marianas					eP	(Z)	(Z)	03 11 17
	BOGOTA.					eS	(E)	03 14 32	1.980
	ePKP	(Z)	02 53 25			CHINCHINA			
	ePKS	(ZNE)	02 56 52			eP	(Z)	03 11 25	
	CHINCHINA					eS	(Z)	03 14 39	2.020
	ePKP	(Z)	02 53 22			FUQUENE			
	ePKS	(Z)	02 56 45			eP	(Z)	03 11 06	
	FUQUENE					eS	(Z)	03 14 10	1.890
	ePKP	(Z)	02 53 23						
	ePKS	(Z)	02 56 48						
5	BOGOTA.				6	6.3 S. 148.8 E H = 12 01 07.5 h = 43 Kms M = 4.9 (USCGS). Islas Nueva Bretaña.			
	eP	(Z)	11 55 27			BOGOTA			
	eS	(NE)	12 02 28	5.300		ePKP	(Z)	12 20 30	
	CHINCHINA					CHINCHINA			
	eP	(Z)	11 55 19			ePKP	(Z)	12 20 26	
5	16.1 S. 73.6 W. H = 18 11 57.4 h = 33 Kms. M = 4.4 (USCGS). Cerca a la Costa del Perú.					ePKS		12 23 58	
	BOGOTA.				6	20.1 N. 147.2 E. H = 12 21 57.0 h = 22 Kms M = 5.7 (USCGS) Islas Marianas			
	eP	(Z)	18 16 38			BOGOTA			
	eS	(N)	18 20 38	2.315		ePKP	(Z)	12 41 15	
	CHINCHINA					ePKS	(N)	12 44 50	
	eP	(Z)	18 16 42.4						
	FUQUENE				7	16.0S. 73.0W. H = 06 29 55.8 h = 82 Kms M = 4.3 (USCGS). Cerca a la costa del Perú			
	eP	(Z)	18 16 46.0			BOGOTA.			
5	10.9 N. 43.4 W. H = 20 41 09.3 h = 33 Kms. M = 4.7 (USCGS). del Océano Atlántico norte.					eP	(Z)	06 34 32	
	BOGOTA.					eS	(NE)	06 38 16	2.335
	eP	(Z)	20 47 24.5			CHINCHINA			
	eS	(NE)	20 52 37.0	3.445		eP	(Z)	06 34 35	
	CHINCHINA.								
	eP	(Z)	20 47 37.7						

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

A B R I L D E 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.
9	4.0 S. 135.8 E. H = 00 05 07.0 h = 15 Kms. M = 5.1 (USCGS). W. de Nueva Guinea. BOGOTA. ePKP ₂ (Z) (Z) 00 25 04.5 CHINCHINA. ePKP ₂ (Z) 00 24 57 FUQUENE ePKP ₂ (Z) 00 25 02					CHINCHINA. eP (Z) 12 08 53			
9	7.2 S. 155.8 E. H = 08 56 59.7 h = 40 Kms. M = 5.1 (USCGS). Islas Salomón. BOGOTA. ePKP (Z) (Z) 09 16 08.5 ePKS (E) 09 19 34.0 CHINCHINA. ePKP (Z) 09 16 05 ePKS (Z) 09 19 27				10	7.3 S. 158.8 E. H = 15 02 42.2 h = 29 Kms. M = 5.6 (USCGS). Islas Salomón. BOGOTA. ePKP (Z) 15 21 52 ePS (Z) 15 34 25 CHINCHINA. ePKP (Z) 15 21 50 FUQUENE. ePKP (Z) 15 21 54			
9	4.2 N. 76.7 W. H = 14 32 31.1 h = 116 Kms. M = 4.3 (USCGS). SE. de Cucurupí, Departamento del Chocó, Colombia. BOGOTA. eP (Z) (Z) 14 33 15.0 eS (NE) (NE) 14 33 51.0 310 CHINCHINA. eP (Z) 14 32 53.5 eS (Z) 14 33 11.0 140 FUQUENE. eP (Z) 14 33 26 eS (Z) 14 34 06 390				10	19.3 N. 63.6 W. H = 20 55 21.0 h = 33 Kms. M = 4.8 (USCGS). Antillas Menores. BOGOTA. eP (Z) 20 59 32 eS (NE) 21 02 55 2.025 CHINCHINA. eP (Z) 21 59 36 eS (Z) 21 02 02 2.055 FUQUENE. eP (Z) 21 59 29 eS (Z) 22 02 47 1.980			
10	7.4 S. 155.7 E. H = 04 59 53.9 h = 37 Kms. M = 5.5 (USCGS). Islas Salomón BOGOTA. ePKP (Z) 05 19 06 eSKS (E) 05 26 09 CHINCHINA. ePKP (Z) 05 19 01 ePKS (Z) 05 22 21 FUQUENE. ePKP (Z) 05 19 02				11	18.9 N. 62.9 W. H = 01 10 07.0 h = 33 Kms. M = 4.5 (USCGS). Antillas Menores. BOGOTA. eP (Z) (Z) 01 14 20 eS (N) 01 17 37 2.045 CHINCHINA. eP (Z) 01 14 26 eS (Z) 01 17 45 2.085 FUQUENE eP (Z) 01 14 09			
10	18.6 N. 62.5 W. H = 12 04 30.9 h = 33 Kms. M = 4.4 (USCGS). Antillas Menores. BOGOTA. eP (Z) 12 08 48 eS (N) 12 12 18 2.065				11	3.3 S. 119.2 E. H = 05 09 12.1 h = 211 Kms. M = 5.2 (USCGS). Islas Célebres. BOGOTA. ePKP (Z) (Z) 05 29 21 CHINCHINA. ePKP ₁ (Z) 05 29 17.5 FUQUENE. ePKP ₁ (Z) 05 29 19.0			
					11	23.2 S. 68.6 W. H = 10 40 21.5 h = 93 Kms. M = 5.0 (USCGS). N. de Chile. BOGOTA. eP (Z) 10 46 13 eS (E) 10 50 50 3.275			

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

A B R I L D E 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P
				en Kms.					en Kms.
11	18.8 N. 62.7 W. H = 12 42 47.7 h = 49 Kms. M = 5.2 (USCGS). Antillas Menores BOGOTA.	iP (Z) (Z+)	12 46 56		12	15.2 N. 94.0 W. H = 14 32 39.1 h = 33 Kms. M = 4.7 (USCGS). Cerca de la Costa de Oaxaca, Méjico. BOGOTA.	eP (Z) (Z)	14 37 37	
		iS (N)	12 50 20	2.005			eS (N)	14 41 43	2.500
	CHINCHINA.	eP (Z)	12 47 03			CHINCHINA.	eP (Z)	14 37 19	
		eS (Z)	12 50 29	2.055		FUQUENE.	eP (Z)	14 37 33	
	FUQUENE.	iP (Z+)	12 46 45				eS (Z)	14 41 46	2.455
		eS (Z)	12 49 53	1.910					
11	BOGOTA.	eP (N)	12 46 13		12	19.3 N. 63.5 W. H = 19 01 00.8 h = 30 Kms. M = 4.3 (USCGS). Antillas Menores. BOGOTA.	eP (Z)	19 05 14	
		eS (N)	12 49 19	1.645			eS (N)	19 08 38	2.045
12	19.3 N. 63.3 W. H = 04 40 53.0 h = 38 Kms. M = 4.5 (USCGS). Antillas Menores. BOGOTA.	eP (Z) (Z)	04 45 00			CHINCHINA.	eP (Z)	19 05 20	
		eS (NE)	04 48 18	2.005			eS (Z)	19 09 43	2.090
	CHINCHINA.	eP (Z)	04 45 03			FUQUENE	eP (Z)	19 04 59	
		eS (Z)	04 48 25	2.010			eS (Z)	19 08 28	1.945
	FUQUENE	eP (Z)	04 44 47.5		12	35.5 S. 73.3 W. H = 21 22 09.3 h = 12 Kms. M = 5.3 (USCGS). Costa Central de Chile. BOGOTA.	eP (Z)	21 29 50	
		eS (Z)	04 47 57.5	1.915			eS (N)	21 35 55	4.555
12	5.3 N. 96.5 E. H = 04 51 40.2 h = 55 Kms. M = 6.1 (USCGS). NW. de Sumatra. BOGOTA.	ePKP ₁ (Z) (Z)	05 11 42.5			CHINCHINA.	eP (Z)	21 29 52	
		CHINCHINA.	ePKP ₁ (Z)	05 11 42			ipP (Z)	21 30 00.5	
	FUQUENE.	iPKP ₁ (N)	05 11 44			FUQUENE.	eP (Z)	21 30 03	
		GALERAZAMBA.	ePKP ₁ (N)	05 11 40			eS (Z)	21 36 07	4.665
12	7.3 S. 155.6 E. H = 13 54 57.2 h = 52 Kms. M = 5.2 (USCGS). Islas Salomón. BOGOTA.	ePKP (Z)	14 14 10		13	BOGOTA.	eP (Z) (Z)	05 32 44	
		ePKS (ZNE)	14 17 33				eS (E)	05 35 14	1.390
	CHINCHINA.	ePKP (Z)	14 14 04			CHINCHINA	eP (Z)	05 32 45	
		ePKS (Z)	14 17 23			FUQUENE.	eP (Z)	05 32 54	
	FUQUENE.	ePKP (Z)	14 14 11				e(S) (Z)	05 35 21	1.475
		ePKS (Z)	14 17 34		13	18.5 S. 100.2 W. H = 19 59 51.9 h = 86 Kms. M = 5.6 (USCGS). Guerrero, Méjico. BOGOTA.	eP (Z) (Z)	20 05 48	
							eS (E)	20 10 28	3.275

MINIMAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA

A B R I L D E 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms
13	CHINCHINA				16	0.1 N. 17.3 W. H = 09 55 00.9			
eP	(Z)		20 05 37	3.110	h = 33 Kms M = 4.8 (USCGS).				
FUQUENE					N. de las Islas Ascensión				
eP	(Z)		20 05 48		BOGOTA				
					eP	(Z)	(Z)	10 04 44	
14	0.3 N 90.1 W H = 04 38 35.6				eS	(E)	(E)	10 12 45	6.390
h = 33 Kms M = 4.4 (USCGS).									
Islas Galápagos					18	10.7 N. 86.8 W H = 07 05 07.9			
BOGOTA					h = 53 Kms M = 4.8 (USCGS).				
eP	(Z)	(Z)	04 42 35	1.940	Costa de Costa Rica				
eS	(N)	(N)	04 45 51		BOGOTA				
CHINCHINA					eP	(Z)	(Z)	07 08 27.5	
eP	(Z)		04 42 23	1.780	eS	(E)	(E)	07 11 07	1.600
eS	(Z)		04 45 24		FUQUENE				
FUQUENE					eP	(Z)	(Z)	07 08 18	
eP	(Z)		04 42 54	2.000	eS	(Z)	(Z)	07 10 49	1.525
eS	(Z)		04 46 02						
					18	11.7 N. 87.2 W H = 08 29 17.1			
14	17.5 N. 100.2 W H = 05 18 35.8				h = 113 Kms M = 4.7 (USCGS).				
h = 62 Kms M = 4.9 (USCGS).					Cerca a la Costa de Nicaragua				
Guerrero, México					BOGOTA				
BOGOTA					eP	(Z)	(Z)	08 32 45	
eP	(Z)	(Z)	05 24 30.5	3.175	eS	(E)	(E)	08 35 27	1.685
eS	(N)	(N)	05 29 04		FUQUENE				
CHINCHINA					eP	(Z)	(Z)	08 32 42.0	
eP	(Z)		05 24 16						
					18	1.1 S 80.9 W H = 09 48 49.8			
14	6.8 N. 73.0 W H = 09 48 24.0				h = 43 Kms M = 4.3 (USCGS).				
h = 166 Kms M = 4.3 (USCGS)					Cerca a la Costa del Ecuador				
S.E. de B/Manga Departamento de					BOGOTA				
Santander Colombia.					eP	(Z)	(Z)	09 51 05.0	
BOGOTA					eS	(N)	(N)	09 52 51	1.040
iPn	(Z-)		09 49 06	280					
iSn	(N+)		09 49 37		18	2.9 N. 74.4 W. H = 16 58 08.3			
CHINCHINA					h = 110 Kms M = 4.2 (USCGS).				
ePn	(Z)		09 49 12	330	W. de la Juña Departamento del				
eSn	(Z)		09 49 46		Meta Colombia.				
FUQUENE					BOGOTA				
ePn	(Z)		09 48 54.5	170	ePn	(Z)	(Z)	16 58 42	
eSn	(Z)		09 49 15.0		iSn	(NE)	(NE)	16 59 10	210
14	BOGOTA				19	1.1 S 80.9 W H = 06 26 57.9			
eP (ZE)	(ZN)		13 04 35	2.300	h = 47 Kms M = 4.5 (USCGS).				
eS	(N+)		13 08 19		Cerca a la Costa del Ecuador				
CHINCHINA					BOGOTA				
eP	(Z)		13 04 54		eP	(Z)	(Z)	06 29 10.5	
FUQUENE					eS	(NE)	(NE)	06 30 56	1.040
eP	(Z)		13 04 41	2.350					
eS	(Z)		13 08 29		19	18.8 N. 69.6 W. H = 21 57 05.1			
					h = 103 Kms M = 5.0 (USCGS).				
15	16.7 S. 167.6E H = 15 56 07.4				República Dominicana				
h = 10 Kms M = 4.7 (USCGS).					BOGOTA				
Nuevas Hébridas					eP	(Z)	(Z)	22 00 31.0	
BOGOTA					eS	(ZN)	(ZN)	22 03 13	1.675
ePs	(Z)		16 26 05						
eSS	(NE)		16 32 39						

~~BOLETTIN SEMIOTICO~~ PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA

A B R I L D E 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms
19	FUQUENE					eScSPKP	(N)	08 49 43	
	eP	(Z)	22 00 19			eSS	(N)	08 57 33	
	eS	(Z)	22 02 53	1.565					
	GALERAZAMBA								
	eS	(E)	22 01 16		22	5.6S. 126.8 E. H =		08 37 25.5	
						h = 33 Kms. M = 5.2 (USCGS).			
20	6.9 N. 73.2 W. H =		02 24 44.3			Mar de Banda.			
	h = 131 Kms M = (USCGS).					aPKP1	(Z) (Z)	08 57 24.5	
	S. de Bucaramanga, Departamento					ePKP2	(Z)	08 58 07.5	
	de Santander, Colombia.					eSS	(N)	09 21 56	
	BOGOTA					FUQUENE			
	iPn	(Z-)	02 25 25			ePKP1	(Z)	08 57 28	
	iSn	(N-)	02 25 55	270		ePKP2	(Z)	08 58 14	
						GALERAZAMBA			
						eSS	(N)	09 20 55	
20	41.1 S. 19.4 W. H =		04 17 41.7		22	8.3 N. 82.8 W. H =		14 43 21.4	
	h = 33 Kms M = 5.3 (USCGS).					h = 40 Kms. M = 5.0 (USCGS)			
	Cordillera S. del Océano Atlántico					Panamá.			
	BOGOTA					BOGOTA			
	eP	(Z)	04 28 37			eP	(Z) (Z)	14 45 39.5	
	eS	(N)	04 37 35	7.555		ePP	(Z)	14 45 50	
	FUQUENE					eS	(NE)	14 47 24	1.070
	eP	(Z)	04 28 47			FUQUENE			
						eP	(Z)	14 45 37	
20	11.0 N. 62.2 W. H =		09 54 49.1			eS	(Z)	14 47 38	1.050
	h = 91 Kms M = 4.5 (USCGS).					GALERAZAMBA			
	S. de Antillas Menores.					eP	(Z) (N)	14 45 29	
	BOGOTA					eS	(N)	14 47 02	980
	eP	(Z)	09 58 04.5						
	eS	(E) (E)	10 00 37.0	1.565	22	8.4 N. 82.8 W H =		16 32 55.6	
						h = 40 Kms M = 4.4 (USCGS).			
21	6.9 N. 73.0 W H =		07 10 32.4			Frontera Panamá - Costa Rica.			
	h = 158 Kms M = 3.9 (USCGS).					BOGOTA			
	S. de Bucaramanga cerca a los					eP	(Z)	16 35 15	
	Corros. Departamento de Santan-					eS	(N)	16 37 02	1.080.
	der, Colombia.					FUQUENE			
	BOGOTA.					eP	(Z)	16 35 14	
	iPn	(Z-)	07 11 14.5			eS	(Z)	16 37 05	1.070
	iSn	(N-)	07 11 45.0	275		GALERAZAMBA			
	FUQUENE					eP	(N)	16 35 04	
	ePn	(Z)	07 11 02.0			eS	(N)	16 36 40	990
21	5.4 S. 126.9 E. H =		08 14 25.0		22	5.8 S. 79.8 W. H =		19 29 33.2	
	h = 33 Kms M = 6.4 (USCGS).					h = 33 Kms M = 4.3 (USCGS).			
	Mar de Banda.					N.E. del Perú			
	BOGOTA					BOGOTA			
	ePKP1	(Z) (Z)	08 34 24			eP	(Z)	19 32 25	
	ePKP2	(Z) (Z)	08 35 07.5			eS	(E) (E)	19 34 37.5	1.335
	ePP	(Z)	08 38 45						
	eSS	(N)	08 58 53		22	7.0 S. 129.5 E. H =		19 41 57.8	
	FUQUENE	(Z)				h = 82 Kms M = 5.5 (USCGS).			
	ePKP1	(Z)	08 34 29			Mar de BANDA			
	ePKP2	(Z)	08 35 11			BOGOTA			
	GALERAZAMBA					ePKP1	(Z)	20 01 38.5	
	ePcSPKP	(N)	08 46 15						

PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA

A B R I L D E 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms
23	8.1 N. 83.3 W. H = 22 25 27.4 h = 46 Kms M = 4.5 (USCGS). Panamá. BOGOTA				27	BOGOTA			
	eP (Z) (Z) 22 27 49					eP (Z) (Z) 00 50 05			
	eS (NE) 22 29 46 1.110					eS (N) 00 57 19 1.920			
	FUQUENE					CHINCHINA			
	eP (Z) 22 27 52					eP (Z) 00 05 04			
	eS (Z) 22 29 53 1.140				27	1.8 S. 138.7 E H = 08 09 47.9 h = 33 Kms M = 5.3 (USCGS). Cerca a la costa W. de Nueva Gui- nea.			
	GALERAZAMBA					BOGOTA			
	eS (N) 22 29 13					ePKP (Z) (Z) 08 29 29.5			
24	BOGOTA				29	51.2 N. 130.4 W H = 00 04 41.8 h = 6 Kms M = 5.1 (USCGS). Islas Queen Charlotte			
	eP (Z) 14 59 39			790		BOGOTA			
	eS (Z) 15 01 02					eP (Z) (Z) 00 15 33			
25	32.9 S. 69.0 W H = 10 36 14.3 h = 39 Kms M = 5.7 (USCGS). Provincia de Mendoza, Argentina					eS (N) 00 24 28			
	BOGOTA					CHINCHINA			
	eP (Z) (Z) 10 43 28					eP (Z) 00 15 23			
	eS (NE) 10 49 15.0 4.265					FUQUENE			
	Nota: La estación de Chinchiná no funcionó desde el día 15 hasta el 25, por falta de papel Fotográfi- co y en este último temblor Fuque- ne funcionó mal por daños en el Galvanómetro.					eP (Z) 00 15 31			
26	11.2 N. 62.3 W. H = 10 47 49.6 h = 121 Kms M = 4.8 (USCGS). Islas Windward Sotavento, Antillas				29	51.4 N. 178.3 W H = 03 55 20.8 h = 50 Kms M = 6.0 (USCGS). BOGOTA			
	BOGOTA					Islas Aleutianas			
	eP (Z) 10 51 00.5					eP (Z) 04 08 53			
	eS (E) (N) 10 53 31.5 1.555					eSKS (E) 04 19 56			
	CHINCHINA					CHINCHINA			
	eP (Z) 10 51 15.0					eP (Z) 04 08 35.5			
	eS (Z) 10 53 42 1.665					FUQUENE			
						eP (Z) 04 08 40.0			
26	5.1 N. 75.9 W. H = 18 51 03.4 h = 114 Kms M = 3.9 (USCGS). Cerca a Apia, Departamento de Caldas, Colombia				30	BOGOTA			
	BOGOTA					eP (Z) (Z) 07 29 54.5			
	ePn (Z) (Z) 18 51 36.0					eS (NE) 07 34 44 3.090			
	iSn (NE) 18 52 01 200					CHINCHINA			
	CHINCHINA					eP (Z) 07 30 05			
	iP* (Z-) 18 51 10.5					FUQUENE			
	iS* (Z+) 18 51 18.5 35					eP (Z) 07 30 12			
	FUQUENE					e(S) (Z) 07 35 17			
	iPn (Z+) 18 51 38.0				30	8.5 S. 74.9 W. H = 08 39 07.8 h = 137 Kms M = 4.9 (USCGS). Frontera Perú - Brasil.			
	iSn (Z-) 18 52 04.0 210					BOGOTA			
						eP (Z) 08 42 11.5			
						eS (NE) 08 44 41.0 1.490			
						CHINCHINA			
						eP (Z) 08 42 20.0			
						eS (Z) 08 44 43 1.555			

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA

A B R I L D E 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase		C.P.	L.P	cia S-P	Fase		C.P.	L.P	cia S-P
			h. m. s.	en Kms				h. m. s.	en Kms
30	14.3 N. 91.3 W	H =	16 28 15.1		30	1.8 S 138.7 E	H =	16 59 00.6	
	h = 16 Kms	M = 4.8	(USCGS).			h = 33 Kms	M = 5.5	(USCGS).	
	Guatemala					Cerca a la costa W. de Nueva Guinea.			
	BOGOTA					BOGOTA			
	eP	(Z)	(Z)	16 32 44		ePKP	(Z)	(Z)	17 18 44
	eS		(N)	16 36 23		CHINCHINA			
	CHINCHINA					ePKP	(Z)		17 18 45.0
	eP	(Z)		16 32 29.5		FUQUENE			
	FUQUENE					ePKP		(Z)	17 18 47
	eP		(Z)	16 32 40.0					

Jesús Emilio Ramírez S.J.
DIRECTOR

José Rafael Goberna S.J.
SUB DIRECTOR

Juan A. Duarte,
Auxiliar de Geofísica.

B O G O T A

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE LAS ESTACIONES COLOMBIANAS
BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

M A Y O D E 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms	Fase	C. P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms
1	39.7 N. 21.3 E. H = 07 09 00.5 h = 15 Kms, M = 5.6 (USCGS). Grecia BOGOTA	eP (Z) (Z) 07 22 09 eSKS (E) 07 32 44 eS (NE) 07 33 08 10.220			4	BOGOTA. eP (Z) 10 32 55 eSKS (E) 10 43 44			
	CHINCHINA	eP (Z) 07 22 18 eS (Z) 07 32 51.5 10.335			5	8.0 S. 107.2 E H = 17 38 05.3 h = 33 Kms, M = 5.3 (USCGS). Java BOGOTA	ePKP ₁ (Z) 17 58 16 CHINCHINA ePKP ₁ (Z) 17 58 15 FUQUENE ePKP ₁ (Z) 17 58 23		
4	6.8 N. 73.2 W. H = 07 02 57.1 h = 137 Kms, M = 4.5 (USCGS). Cerca a Zapatoca, Departamento de Santander, Colombia. BOGOTA	iPn (Z+E-) (Z) 07 03 41 iSn (N-) 07 04 11.5 270 CHINCHINA iPn (Z+) 07 03 49 iSn (Z) 07 04 24 315 FUQUENE iPn (Z) 07 03 31.0 iSn (Z) 07 03 52 180 GALERAZAMBA eSn (N) 07 05 04.5			6	55.6 S. 26.3 W. H = 08 31 15.8 h = 33 Kms, M = 5.1 (USCGS). S. de las Islas Sandwich. BOGOTA	eP (Z) 08 42 27 eS (E) 08 51 34 CHINCHINA eP (Z) 08 42 38.6		
4	55.7 S. 27.9 W. H = 08 17 32.1 h = 33 Kms, M = 5.8 (USCGS). S. de las Islas Sandwich BOGOTA	eP (Z) (Z) 08 28 48.5 eS (N) 08 38 01.0 7.890 CHINCHINA eP (Z) 08 28 53.0 eS (Z) 08 38 22.0 8.000 FUQUENE eP (Z) 08 28 53			6	19.3 N. 70.0 W. H = 14 00 41.4 h = 38 Kms, M = 5.3 (USCGS). República Dominicana CHINCHINA	eP (Z) 14 04 06 eS (Z) 14 06 46 1.610 FUQUENE eP (Z) 14 04 05 eS (Z) 14 06 45		
4	6.9 N. 80.6 W. H = 10 03 57.7 h = 33 Kms, M = 4.0 (USCGS). S. de Panamá BOGOTA	eP (Z) (Z) 10 05 50 eS (N) 10 07 16 850			6	6.9 N 77.5 W. H = 19 39 23.9 h = 33 Kms, M = 4.1 (USCGS). S.E. de Coredó, Departamento del Chocó, Colombia. BOGOTA	ePn (Z) (Z) 19 40 25 eSn (E) (N) 19 41 11 460 CHINCHINA ePn (Z) 19 40 02 eSn (Z) 19 40 33 280 FUQUENE ePn (Z) 19 40 25 eSn (Z) 19 41 11 450 GALERAZAMBA eP (N) 19 40 32 eS (N) 19 41 26 500		
4	19.7 S 176.2 W H = 10 18 58.0 h = 33 Kms, M = 4.9 (USCGS). Islas Tonga BOGOTA								

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA

M A Y O D E 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms
8	8.4 S. 78.9 W. H = 07 01 43.5 h = 86 Kms, M = 4.2 (USCGS). Cerca a la Costa N. del Perú BOGOTA				11	20.3 S. 68.3 W. H = 15 05 16.8 h = 67 Kms, M = 6.1 (USCGS). Frontera Chile - Bolivia BOGOTA			
	eP (Z) (Z) 07 05 24					eP (Z) (Z) 15 10 41			
	eS (N) 07 08 18 1.780					iS (N-E+) 15 15 01			
						CHINCHINA			
						iP (Z) 15 10 42.7			
						eS (Z) 15 15 04.7			
8	6.8 N. 73.4 W. H = 08 06 27.1 h = 29 Kms, M = 4.4 (USCGS). S. de San Vicente, Departamento de Santander, Colombia. BOGOTA				12	70 N. 73.1 W. H = 09 28 45.9 h = 144 Kms, M = 4.6 (USCGS). N.W. de Piedecuesta, Departamento de Santander, Colombia. BOGOTA			
	iPn (Z+) 08 07 05					iPn (Z+) (Z+) 09 29 29			
	iSn (ZNE) (NE-) 08 07 35 270					iSn (Z) (Z+N-E-) 09 29 59 290			
	CHINCHINA					CHINCHINA			
	iPn (Z+) 08 07 11					iPn (Z+) 09 29 37			
	iSn (Z-) 08 07 44 310					iSn (Z) 09 30 11 360			
	FUQUENE					GALERAZAMBA			
	ePn (Z) 08 06 48					ePn (N) 09 29 55			
	eSn (Z) 08 07 01 150					eSn (N) 09 30 48 510			
	GALERAZAMBA								
	eSn (N) 08 08 21.5								
9	44.2 N. 149.0 E. H = 06 14 57.1 h = 40 Kms, M = 5.3 (USCGS). Islas Kuriles BOGOTA				12	45.0 S 80.1 W. H = 10 21 07.5 h = 33 Kms, M = 4.5 (USCGS). Costa S.W. de Chile			
	eSS (E) 06 51 20					eS (N) 10 37 19			
						eSS (E) 10 40 54			
9	5.2 N. 127.5 E. H = 21 30 08.3 h = 119 Kms, M = 5.5 (USCGS). Islas Filipinas BOGOTA				13	56.5 N. 152.6 W H = 05 18 55.4 h = 33 Kms, M = 5.3 (USCGS). Islas Kodiak BOGOTA			
	ePKP ₁ (Z) 21 49 53					eP (Z) 05 31 07			
	CHINCHINA					eS (E) 05 41 03			
	ePKP ₁ (Z) 21 49 49					CHINCHINA			
						eP (Z) 05 30 54			
11	6.8 N. 73.1 W. H = 06 08 19.9 h = 176 Kms, M = 4.9 (USCGS). S.W. de Umpalá, Departamento de Santander, Colombia. BOGOTA				13	BOGOTA			
	iPn (Z+E-) (Z+) 06 09 01.0					eP (Z) 18 39 36.0			
	iSn (Z+N-E-) 06 09 31.0 270					eS (NE) 18 42 05.5 1.495			
	CHINCHINA					CHINCHINA			
	iPn (Z+) 06 09 08.0					eP (Z) 18 39 35			
	iSn (Z+) 06 09 42.0 370					e(S) (Z) 18 42 10 1.555			
	GALERAZAMBA								
	ePn (N) 06 09 29				14	20.6 S. 68.9 W. H = 08 38 33.1 h = 109 Kms, M = 5.2 (USCGS). Frontera Chile - Bolivia BOGOTA			
	eSn (N) 06 10 19 490					eP (Z) (Z) 08 43 54.5			
						eS (NE) 08 48 16 2.890			
						CHINCHINA			
						eP (Z) 08 43 57.2			

RELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA

M A Y O D E 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms	
15	10.3 S 74.6 W.	H =	17 08 57.1		17	19.7 N. 69.7 W.	H =	11 19 38.2		
	h = 117 Kms.	M = 5.1 (USCGS).				h = 54 Kms.	M = 4.4 (USCGS).			
	Perú					República Dominicana				
	BOGOTA					BOGOTA				
	eP	(Z)	(Z)	17 12 25.5		eP	(Z)	(Z)	11 23 21	
	eS	(E)	(E)	17 15 19.0	1.720	eS		(E)	11 26 13	1.800
	CHINCHINA					CHINCHINA				
	eP	(Z)		17 12 33.0		eP	(Z)		11 23 18	
	eS	(Z)		17 15 33.0	1.790	eS	(Z)		11 26 10	1.780
16	15.7 S. 75.2 W.	H =	00 57 57.4		17	34.7 S 109.4 W.	H =	21 33 32.0		
	h = 33 Kms.	M = 4.6 (USCGS).				h = 33 Kms.	M = 4.8 (USCGS).			
	Cerca a la Costa del Perú					Cordillera de las Islas Pascua				
	BOGOTA					BOGOTA				
	eP	(Z)	(Z)	01 02 38		eP		(Z)	21 42 40	
	eS		(N)	01 06 26	2.325	eS		(E)	21 50 03	5.780
	CHINCHINA					CHINCHINA				
	eP	(Z)		01 02 37.5		eP	(Z)		21 42 38	
	FUQUENE					FUQUENE				
	eP		(Z)	01 02 50		eP		(Z)	21 42 51	
	eS		(Z)	01 06 48	2.390					
16	34.6 S. 109.2 W.	H =	07 17 33.9		18	0.9 S. 78.6 W.	H =	07 48 52.2		
	h = 33 Kms	M = 4.3 (USCGS).				h = 21 Kms	M = 4.3 (USCGS).			
	<i>Cordillera</i> E. de las Islas <i>Cordillera</i> <i>Pascua</i>					Ecuador				
	BOGOTA					BOGOTA				
	eP	(Z)	(Z)	07 26 40		eP	(Z)	(Z)	07 50 43	
	eS		(E)	07 33 58	5.725	eS		(E)	07 52 08	840
16	33.2 S. 108.4 W.	H =	08 14 33.9			CHINCHINA				
	h = 33 Kms.	M = 5.1 (USCGS).				eP	(Z)		07 50 38	
	<i>Cordillera</i> E. de las Islas <i>Cordillera</i> <i>Pascua</i>					eS	(Z)		07 52 01	780
	BOGOTA					FUQUENE				
	eP	(Z)	(Z)	08 23 29		eP		(Z)	07 50 56	
	eS		(N)	08 30 50	5.610	eS		(Z)	07 52 22	940
	CHINCHINA									
	eP	(Z)		08 23 22.7		19	7.2 N 71.9 W.	H =	07 00 39.8	
16	13.5 N. 90.6 W.	H =	12 58 09.5			h = 33 Kms	M = 3.9 (USCGS).			
	h = 95 Kms	M = 4.8 (USCGS).				Venezuela				
	Cerca a la Costa de Guatemala					BOGOTA				
	BOGOTA					eP	(Z)		07 01 31.5	
	iP	(Z)	(Z+)	13 02 27.0		eS		(NE)	07 02 14.5	380
	iS		(N-)	13 06 07	2.165	CHINCHINA				
	CHINCHINA					eP	(Z)		07 01 43.0	
	eP	(Z)		13 02 05		eS	(Z)		07 02 25	480
	GALERAZAMBA									
	eS		(N)	13 06 25.5		19	13.2 N. 89.2 W.	H =	07 52 03.1	
17	8.5 S 80.2 W.	H =	07 16 50.0			h = 83 Kms.	M = 5.0 (USCGS).			
	h = 41 Kms.	M = 4.4 (USCGS)				El Salvador				
	Frente a la Costa N. del Perú					BOGOTA				
	BOGOTA					eP	(Z)	(Z)	07 56 06	
	eP		(Z)	07 20 21		eS		(N)	07 59 18	2.000
	eS		(E)	07 23 06	1.665	CHINCHINA				
						eP	(Z)		07 55 45	

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA

MAYO DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms
19	2.8 N. 74.2 W. H =		21 39 53.5		20	CHINCHINA			
	h = 33 Kms. M = 4.3 (USCGS).					eP	(Z)	13 12 42.0	
	S.E. de la Jufia, Departamento del								
	Meta, Colombia. Sentido en Bogotá,				21	13.2 N. 89.9 W. H =		03 11 59.0	
	Cali, Neiva Ibagué.					h = 52 Kms. M = 4.4 (USCGS).			
	BOGOTA					El Salvador			
	iPn (Z+) (Z+) 21 40 22.6			200		BOGOTA			
	iSn (N-E) (NE) 21 40 47.0					eP (Z) (Z) 03 16 09			
	CHINCHINA					eS (NE) 03 19 31 2.045			
	iPn (Z+) 21 40 26.0					CHINCHINA			
	iSn (Z-) 21 40 54.0 230					eP (Z) 03 15 48			
						eS (Z) 03 19 09 1.935			
20	19.8 N. 146.0 E. H =		02 51 09.4		21	27.9 N. 111.3 W. H =		07 18 13.0	
	h = 42 Kms. M = 5.5 (USCGS).					h = 33 Kms. M = 4.7 (USCGS).			
	Islas Marianas					Golfo de California.			
	CHINCHINA					BOGOTA			
	ePKP (Z) 03 10 21					eP (Z) (Z) 07 26 06			
	ePKS (Z) 03 13 47					eS (N) 07 32 25 4.710			
20	16.1 S. 72.5 W. H =		06 33 40.8			CHINCHINA			
	h = 16 Kms. M = 4.6 (USCGS).					eP (Z) 07 25 58.5			
	De la Costa del Perú				21	1.0 S 101.5 E. H =		18 45 11.7	
	BOGOTA					h = 173 Kms. M = 6.3 (USCGS).			
	eP (Z) (Z) 06 38 28.5			2.390		S. de Sumatra			
	eS (E) 06 42 20.0					BOGOTA			
	CHINCHINA					iPKP ₁ (Z) (Z+) 19 05 03			
	eP (Z) 06 38 27.0			2.365		iSKS (Z+) 19 11 23			
	eS (Z) 06 42 18					CHINCHINA			
20	13.3 N. 90.4 W. H =		07 48 52.0			iPKP ₁ (Z+) 19 05 02			
	h = 108 Kms. M = 4.6 (USCGS).					eSKS (Z) 19 11 16			
	Cerca a la Costa de Guatemala.				22	20.3 N. 65.9 W. H =		06 23 29.5	
	BOGOTA					h = 33 Kms. M = 4.4 (USCGS)			
	eP (Z) (Z) 07 53 06.5			2.175		N. del Océano Atlántico.			
	eS (NE) 07 56 40.0					BOGOTA			
	CHINCHINA					eP (Z) 06 27 36			
	eP (Z) 07 52 46					eS (E) (E) 06 30 51 1.980			
20	7.0 N. 72.9 W. H =		12 09 30.7			CHINCHINA			
	h = 146 Kms. M = 4.0 (USCGS).					eP (Z) 06 27 37			
	NE. de Santa Barbara, Departamen-					eS (Z) 06 30 58 2.020			
	to de Santander, Colombia.				22	15.0 N. 94.6 W. H =		22 41 25.6	
	BOGOTA					h = 35 Kms. M = 4.4 (USCGS).			
	ePn (Z) 12 10 13.0			280		Cerca a la Costa de Oaxaca, México.			
	iSn (N-) 12 10 44.5					BOGOTA			
	CHINCHINA					eP (Z) (Z) 22 46 32			
	ePn (Z) 12 10 21.5			340		eS (N) 22 50 43 2.600			
	eSn (Z) 12 10 56.0					CHINCHINA			
20	59.2 S. 65.7 W. H =		13 02 09.3			eP (Z) 22 46 17			
	h = 33 Kms. M = 5.5 (USCGS).					eS (Z) 22 50 21 2.445			
	Pasaje Drake								
	eP (Z) (Z) 13 12 41.5								

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA

M A Y O D E 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase		C.P. L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms	Fase		C.P. L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms
23	BOGOTA				30	24.2 N. 108.7 W. H = 14 27 37.4			
	eP	(Z)	14 09 03			h = 33 Kms, M = 4.8 (USCGS).			
	eS		14 17 22	6.820		Golfo de California.			
	CHINCHINA					BOGOTA			
	eP	(Z)	14 08 51			eP	(Z)	14 34 58	
						eS	(E)	14 40 52	4.285
23	13.4 N. 90.7 W. H = 19 12 19.6				31	BOGOTA			
	h = 60 Kms, M = 4.4 (USCGS).					eP	(Z)	(Z)	08 09 16
	Cerca a la Costa de Guatemala.					eS		(N)	08 10 06
	BOGOTA					CHINCHINA			465
	eP	(Z)	(Z)	19 16 37		eP	(Z)	08 09 08	
	eS		(N)	19 20 03	2.110	eS	(Z)	08 09 47.5	360
23	56.2 S. 27.3 W. H = 19 17 47.5				31	12.5 N. 60.3 W. H = 11 35 39.0			
	h = 130 Kms, M = 5.9 (USCGS).					h = 60 Kms M = 5.1 (USCGS).			
	S. de las Islas Sandwich.					Islas Windward de Barlovento, Antillas.			
	BOGOTA					BOGOTA			
	iP	(Z)	(Z+)	19 28 65.5		eP	(Z)	(Z)	11 42 21
	iS		(N+)	19 38 04	8.000	eS		(N)	11 45 20
	CHINCHINA					CHINCHINA			1.790
	eS	(Z)		19 38 15		eP	(Z)	11 42 33	
						eS	(Z)	11 45 38	1.900
24	BOGOTA								
	eP	(Z)		04 26 12.0					
	eS	(Z)		04 36 13.0	8.850				
	CHINCHINA								
	eP	(Z)		04 26 11					
26	54.4 S. 136.3 N. H = 09 14 39.5								
	h = 33 Kms, M = 4.9 (USCGS).								
	Cordilleras del Oceano Pacifico								
	BOGOTA								
	eP	(Z)		09 26 38					
	eS		(N)	09 36 29	8.675				
27	51.9 N. 176.1 E. H = 17 22 58.7								
	h = 34 Kms, M = 5.8 (USCGS).								
	Isla Rat, Aleutianas.								
	BOGOTA								
	eP	(Z)		17 36 36					
	eS		(N)	17 48 07	11.000				
	CHINCHINA								
	eP	(Z)		17 36 28					
	eS	(Z)		17 46 57	10.780				

Nota : La estación de Fúquene no funcionó desde el 19 hasta la fecha por daños en la cuerda del registrador.

Jesús Emilio Ramírez S.J.
DIRECTOR

José Rafael Goberna S.J.
SUB - DIRECTOR

Juan A. Duarte,
Auxiliar de Geofísica.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS

B O G O T A

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE LAS ESTACIONES COLOMBIANAS
BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA

J U N I O D E 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S- en Kms
1	53.7 N. 165.6 W. H = 03 36 19.0 h = 60 Kms M = 5.7 (USCGS). Isla Fox, Aleutianas. BOGOTA				3	CHINCHINA			
	eP	(Z)	03 49 02			eP	(Z)	09 20 52	
	eS	(N)	03 59 32	9.880		FUQUENE			
	CHINCHINA					eP	(Z)	09 20 58	
	eP	(Z)	03 48 54.5		3	8.5 S. 74.4 W. H = 13 08 06.8 h = 152 Kms M = 5.2 (USCGS). Frontera Perú-Brasil.			
1	9.8 S. 75.7 W. H = 09 44 06.9 h = 28 Kms M = 4.4 (USCGS). Perú					eP BOGOTA	(Z) (Z)	13 11 10	
	eP	(Z)	09 47 32			eS	(N) (NE)	13 13 35	1.520
	eS	(NE)	09 50 12	1.610		CHINCHINA			
	CHINCHINA					eP	(Z)	13 11 11	
	eP	(Z)	09 47 41.5			eS	(Z)	13 13 54	1.555
1	6.8 S. 155.0 E. H = 20 47 45.6 h = 31 Kms M = 5.6 (USCGS). Islas Salomón				4	15.5 S. 75.7 W. H = 18 28 39.6 h = 38 Kms M = 4.7 (USCGS). Cerca de la Costa del Perú			
	BOGOTA					BOGOTA			
	ePKP	(Z)	21 07 05			eP	(Z) (Z)	18 33 15	
	eSS	(E)	21 26 51			eS	(NE)	18 37 05	2.295
	CHINCHINA					CHINCHINA			
	ePKP	(Z)	21 06 55.0			eP	(Z)	18 33 11	
	FUQUENE					eS	(Z)	18 36 46	2.210
	ePKP	(Z)	21 07 08.0			FUQUENE			
						eP	(Z)	18 33 22	
						eS	(Z)	18 37 15	2.335
2	0.9 N. 28.4 W. H = 06 31 28.2 h = 33 Kms M = 5.0 (USCGS). Cordillera del Atlántico Medio				5	21.3 S. 174.5 W. H = 01 21 20.2 h = 33 Kms M = 5.2 (USCGS). Islas Tonga			
	BOGOTA					BOGOTA			
	eP	(Z)	06 39 49			eP	(Z)	01 35 11.0	
	eS	(N)	06 46 32	5.110		eSKS	(NE)	01 45 48	
	CHINCHINA					CHINCHINA			
	eP	(Z)	06 40 05			eP	(Z)	01 35 02	
	FUQUENE					FUQUENE			
	eP	(Z)	06 39 40			ePS	(Z)	01 48 14	
3	10.8 S. 79.0 W H = 06 11 07.8 h = 33 Kms M = 4.6 (USCGS). Cerca a la Costa del Perú				7	BOGOTA.			
	BOGOTA					eP	(Z) (Z)	00 27 38.5	
	eP	(Z)	06 14 57			eS	(NE)	00 31 05.0	2.015
	eS	(NE)	06 18 04	1.835		CHINCHINA.			
	CHINCHINA					eP	(Z)	00 27 47.0	
	eP	(Z)	06 14 57		7	17.1 N. 99.9 W. H = 07 06 33.2 h = 47 Kms. M = 4.4 (USCGS). Guerrero, Méjico.			
	eS	(Z)	06 18 00	1.835		BOGOTA.			
	FUQUENE					eP	(Z)	07 12 25	
	eP	(Z)	06 15 10			eS	(N)	07 17 11	3.130
	e(S)	(Z)	06 18 33	2.000		CHINCHINA.			
3	58.4 N. 151.2 W. H = 09 08 56.4 h = 32 Kms M = 5.5 (USCGS). Islas Kodiak					eP	(Z)	07 12 11	
	eP	(Z)	09 21 01.5			FUQUENE.			
	eS	(N)	09 31 09	8.980		eP	(Z)	07 12 25.5	
						eS	(Z)	07 17 14.5	

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

JUNIO DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cis S-P en Kms.	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.
14	15.2 S. 173.6 W.	H = 05 06 16.3				BOGOTA.			
	h = 11 Kms.	M = 5.9 (USCGS).			eP	(Z)		07 28 06	
	Islas Tonga.				eS	(NE)		07 34 34	5.020
	BOGOTA.								
	eS	(N)	05 31 45						
	eSS	(N)	05 38 48						
14	47.5 N. 154.5 E.	H = 08 13 02.2			15	43.9 S. 16.0 W.	H = 17 44 14.9		
	h = 53 Kms.	M = 5.4 (USCGS).				h = 33 Kms.	M = -- (USCGS).		
	Islas Kuriles					Cordillera del Atlántico Sur.			
	BOGOTA.					BOGOTA.			
	ePKP	(Z)	08 31 31		eP	(Z)		17 55 37	
	eSS	(E)	08 40 06		eS	(N)		18 04 50	8.000
14	6.9 N. 72.8 W.	H = 11 43 19.1			15	9.1 N. 40.4 W.	H = 18 41 57.7		
	h = 151 Kms.	M = 3.8 (USCGS).				h = 33 Kms.	M = 4.8 (USCGS).		
	E. NE. de Guaca, Departamento					Cordillera Central del Océano Atlántico			
	de Santander, Colombia.					BOGOTA.			
	BOGOTA.				eP	(Z)		18 48 39	
	iPn	(Z-)	11 44 02		eS	(NE)		18 54 09	3.780
	iSn	(N+)	11 44 32.5	270					
	CHINCHINA.								
	iPn	(Z)	11 44 12						
	iSn	(Z)	11 44 46	390	16	55.6 S. 147.3 W.	H = 06 03 16.6		
	BOGOTA.					h = 33 Kms.	M = 5.2 (USCGS).		
14	ep	(Z)	22 13 19			Islas Macquarie.			
	eS	(N)	22 16 21	1.740		BOGOTA.			
						ePKP	(Z)	06 21 58	
						eSS	(E)	06 39 09	
14	10.4 N. 65.4 W.	H = 23 37 39.3			16	15.0 S. 75.6 W.	H = 10 01 34.7		
	h = 33 Kms.	M = 4.1 (USCGS).				h = 22 Kms.	M = (USCHS).		
	Cerca a la Costa de Venezuela					Cerca a la Costa del Perú.			
	BOGOTA.					BOGOTA.			
	eP	(Z)	23 40 07.5		eP	(Z)	(Z)	19 06 11	
	eS	(E)	23 42 07.0	1.165	eS	(NE)		10 09 58	2.275
						CHINCHINA.			
					eP	(Z)		10 06 10	
					eS	(Z)		10 10 05	2.285
15	10.6 N. 65.3 W.	H = 00 35 21.7			16	8.8 N. 77.6 W.	H = 20 23 00.3		
	h = 31 Kms.	M = 4.5 (USCGS).				h = 78 Kms.	M = 4.4 (USCGS).		
	Cerca a la Costa de Venezuela.					Frontera Panamá-Colombia;			
	BOGOTA.					sentido en Balboa.			
	eP	(Z)	00 37 50.5			BOGOTA.			
	eS	(NE)	00 39 49.0	1.165	eP	(Z)	(Z)	20 24 22	
	CHINCHINA.				eS	(NE)		20 25 27	620
	eP	(Z)	00 38 05.0			GALERAZAMBA.			
	eS	(Z)	00 40 08.0	1.265	eP	(Z)	(N)	20 23 47	
					eS	(N)		20 24 22	330
15	1.0 N. 29.6 W.	H = 07 19 45.3			16	9.0 N. 77.3 W.	H = 21 19 44.0		
	h = 24 Kms.	M = 4.6 (USCGS).				h = 14 Kms.	M = 4.3 (USCGS).		
	Cordillera Central del Océano Atlántico					Cerca a la Costa N. de Colombia.			
					BOGOTA	eP	(Z)	21 21 13	
						eS	(NE)	21 22 23	670

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

JUNIO DE 1.967

Fecha.	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cis S-P en Kms.	Fase	C.P.	LP.	h. m. s.	cia S-P en Kms.

CHINCHINA.

eP	(Z)		21 20 59	
eS	(Z)		21 22 01	570

GALERAZAMBA.

eP	(Z)	(N)	21 20 41	
eS	(N)	(N)	21 21 21	420

17 4.5 S. 104.7 W. H = 00 56 29.4
h = 33 Kms. M = 4.8 (USCGS).
N. de la Cordillera Islas Pascua.
BOGOTA.
eP (Z) (Z) 01 02 52
eS (NE) 01 08 05 3.542
CHINCHINA.
eP (Z) 01 02 46

17 58.3 S. 26.6 W. H = 05 00 11.8
h = 140 Kms. M = 6.1 (USCGS).
S. de las Islas Sandwich.
BOGOTA.
iP (Z) (Z) 05 11 29
iS (N-E) 05 20 42 8.275
CHINCHINA.
iP (Z-) 05 11 39.8
eS (Z) 05 21 00.8 8.390
GALERAZAMBA.
eP (N) 05 12 09.5
eS (N) 05 22 04.5 8.990

17 BOGOTA.
eP (Z) 06 34 42
e(S) (E) 06 35 45 590

17 14.1 N. 90.0 W. H = 17 43 55.2
h = 103 Kms. M = 4.8 (USCGS).
Guatemala.
BOGOTA.
eP (Z) (Z) 17 48 07.5
eS (N) 17 51 32.0 2.110
CHINCHINA.
eP (Z) 17 47 50

18 6.9 N. 73.0 W. H = 21 26 05.4
h = 151 Kms. M = 4.4 (USCGS).
Cerca a los Curos, Departamento
de Santander, Colombia.
BOGOTA
iPn (Z+) 02 26 47.5
iSn (N-) 02 27 18.0 270
CHINCHINA?
iPn (Z-) 02 26 58
iSn (Z) 02 27 32 380

GALERAZAMBA.

ePn	(N)	02 27 13	
eSn	(N)	02 28 06	500

18 7.0 N. 78.0 W. H = 21 03 50.0
h = 46 Kms. M = 4.1 (USCGS).
Frente a la Bahía de Humboldt,
Departamento del Chocó, Colombia.
BOGOTA
eP (Z) (Z) 21 05 00
eS (N) 21 05 58 570
CHINCHINA.
eP (Z) 21 04 36
eS (Z) 21 05 12 330

19 52.7 N. 166.9 W. H = 17 07 45.4
h = 33 Kms. M = 5.7 (USCGS).
Isla Fox, Islas Aleutianas.
BOGOTA.
eP (Z) (Z) 17 20 35
eS (E) 17 31 17 9.835
CHINCHINA.
eP (Z) 17 20 30
eSKS (Z) 17 30 58

20 52.8 N. 167.1 W. H = 07 38 44.9
h = 11 Kms. M = 5.2 (USCGS).
Isla Fox, Islas Aleutianas.
BOGOTA.
eP (Z) (Z) 07 51 41
eS (E) 08 02 33 9.890
CHINCHINA.
eP (Z) 07 51 34.7

21 2.2 S. 77.6 W. H = 06 49 56.6
h = 49 Kms. M = 5.3 (USCGS).
Ecuador.
BOGOTA.
eP (Z) (Z) 06 51 46.0
iS (NE-) 06 53 11.0 840
CHINCHINA.
iP (Z+) 06 51 43
iS (Z+) 06 53 02 820
FUQUENE.
iP (Z+) 06 52 02
GALERAZAMBA.
eP (Z) 06 53 02
eS (N) 06 55 20 1.455

21 55.4 S. 146.9 E. H = 15 46 02.0
h = 33 Kms. M = 5.0 (USCGS).
W. de Macquarie
BOGOTA.
ePKP (Z) 16 04 52
eSS (E) 16 22 50

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

J U N I O D E 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.
21	64.8 N. 147.4 W.	H = 18 04 49.5				Ecuador.			
	h = 17 Kms. M = 5.4 (USCGS).					BOGOTA.			
	Central Alaska.					eP	(Z)	(Z)	20 55 54.5
	BOGOTA.					eS	(NE)		20 57 15.5 870
	eP	(Z)	18 16 57			CHINCHINA.			
	eS	(NE)	18 26 58	8.890		eP	(Z)		20 55 49
	CHINCHINA.					eS	(Z)		20 57 03 850
	eP	(Z)	18 16 47			FUQUENE.			
						eP	(Z)		20 56 07
21	64.8 N. 147.4 W.	H = 18 13 02.9			23	5.8 S. 130.5 E.	H = 05 05 04.8		
	h = 17 Kms. M = 5.6 (USCGS).					h = 85 Kms. M = 5.9 (USCGS).			
	Central Alaska.					Mar de Banda.			
	BOGOTA.					BOGOTA.			
	eP	(Z)	(Z)	18 25 07.5		ePKP	(Z)	(Z)	05 24 52
	eS	(NE)	18 35 04.0	8.890		CHINCHINA.			
	CHINCHINA.					ePKP	(Z)		05 24 49
	eP	(Z)	18 25 01			FUQUENE.			
21	64.8 N. 147.4 W.	H = 18 24 45.7			23	2.4 S. 77.9 W.	H = 17 24 47.7		
	h = 17 Kms. M = 5.4 (USCGS).					h = 33 Kms. M = 3.9 (USCGS).			
	Central Alaska.					Ecuador.			
	BOGOTA.					BOGOTA.			
	eP	(Z)	(Z)	18 36 51		eP	(Z)	(Z)	17 26 42
21	25.2 S. 70.5 W.	H = 20 09 28.4				eS	(E)		17 28 09 880
	h = 23 Kms. M = 5.7 (USCGS).					CHINCHINA.			
	Cerca a la Costa de Chile.					eP	(Z)		17 26 36.5
	BOGOTA.					eS	(Z)		17 28 03.5 840
	iP	(Z)	(Z+)	20 15 38		FUQUENE.			
	iS	(N+)	20 20 33	3.390		eP	(Z)		17 26 57.0
	CHINCHINA.					eS	(Z)		17 28 21.0 990
	eP	(Z)		20 15 42					
	eS	(Z)		20 20 43	3.445	24	2.4 S. 80.0 W.	H = 07 16 40.6	
	GALERAZAMBA.					h = 111 Kms. M = 4.1 (USCGS).			
	eP	(N)		20 16 28		Cerca a la Costa del Ecuador.			
	eS	(N)		20 22 14	4.055	BOGOTA.			
22	2.3 S. 77.6 W.	H = 13 49 48.7				eP	(Z)	(Z)	07 18 48.5
	h = 33 Kms. M = 4.8 (USCGS).					eS	(E)		07 20 28.0 1.000
	Ecuador.					CHINCHINA.			
	BOGOTA.					eP	(Z)		07 18 47.0
	eP	(Z)	(Z)	13 51 42.0		FUQUENE.			
	eSn	(N)		13 53 10.0	870	eP	(Z)		07 19 00
	CHINCHINA.								
	eP	(Z)		13 51 40		24	14.3 N. 92.6 W.	H = 07 51 46.5	
	eS	(Z)		13 53 08	850	h = 91 Kms. M = 4.6 (USCGS).			
	FUQUENE.					Cerca a la Costa de Chiapas, México.			
	eP	(Z)		13 51 57		BOGOTA.			
	eS	(Z)		13 53 35	980	eP	(Z)	(Z)	07 56 26.0
22	2.4 S. 77.8 W.	H = 20 53 55.4				eS	(N)		08 00 06 2.385
	h = 14 Kms. M = 4.1 (USCGS).					CHINCHINA.			
						eP	(Z)		07 56 10.7
						FUQUENE.			
						eP	(Z)		07 56 28

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

JUNIO DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Dista-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P
				en Kms.					en Kms.
24	15.5 S. 74.0 W. H = 18 07 28.5 h = 90 Kms. M = 4.9 (USCGS). Cerca a la Costa del Perú.					BOGOTA.			
	BOGOTA.	eP (Z) (Z)	18 11 58.5			eP (Z) (Z)	02 29 16.5		
	CHINCHINA.	eS (N) (NE)	18 15 29.0 2.275			eS (NE) (NE)	02 34 40.0 3.810		
	CHINCHINA.	eP (Z) (Z)	18 12 01.0			CHINCHINA.	eP (Z) (Z)	02 29 03	
	FUQUENE.	eP (Z) (Z)	18 12 10.0			FUQUENE.	eP (Z) (Z)	02 29 16	
25	41.3 S. 88.2 W. H = 04 02 46.9 h = 33 Kms. M = 4.4 (USCGS). Cordillera W. de Chile.				26	11.3 S. 74.9 W. H = 10 57 58.9 h = 47 Kms. M = 4.2 (USCGS). Perú.			
	BOGOTA.	eP (Z) (Z)	04 11 27			BOGOTA.	eP (Z) (Z)	11 01 45	
	BOGOTA.	eS (N) (N)	04 18 24 5.380			eS (N) (N)	11 04 43		
25	1.4 S. 74.5 W. H = 05 56 52.5 h = 33 Kms. M = 3.9 (USCGS). Ecuador.				26	11.3 S. 75.1 W. H = 13 01 12.6 h = 53 Kms. M = 4.3 (USCGS). PERU.			
	BOGOTA.	eP (Z) (Z)	05 58 40.5			BOGOTA.	eP (Z) (Z)	13 04 56.5	
	BOGOTA.	eS (E) (NE)	06 00 00 810			eS (NE) (NE)	13 07 58.0 1.835		
25	12.4 N. 141.8 E. H = 23 18 04.3 h = 42 Kms. M = 5.6 (USCGS). S. de las Islas Marianas.					CHINCHINA.	eP (Z) (Z)	13 04 59	
	BOGOTA.	ePKP (Z) (Z)	23 37 31		28	47.0 S. 165.8 E. H = 14 34 04.5 h = 37 Kms. M = 5.6 (USCGS). Costa W. de Nueva Zelandia.			
	BOGOTA.	eSS (E) (E)	23 59 00			BOGOTA.	ePKP (Z) (Z)	14 52 45	
	CHINCHINA.	ePKP (Z) (Z)	23 37 23			eSS (E) (E)	14 09 60		
	FUQUENE.	ePKP (Z) (Z)	23 37 27		29	5.2 N. 82.7 W. H = 02 52 50.1 h = 33 Kms. M = 4.8 (USCGS). S. de Panamá.			
26	2.6 S. 78.3 W. H = 02 30 30.6 h = 38 Kms. M = 3.8 (USCGS). Ecuador.					BOGOTA.	eP (Z) (Z)	02 54 53.5	
	BOGOTA.	eP (Z) (Z)	02 12 26			iS (N-) (N-)	02 56 30.0 940		
	BOGOTA.	eS (N) (N)	02 13 54.0 880			CHINCHINA.	eP (Z) (Z)	02 54 33	
	CHINCHINA.	eP (Z) (Z)	02 12 27			eS (Z) (Z)	02 55 52 780		
	eS (Z) (Z)	02 13 50 870				FUQUENE.	eP (Z) (Z)	02 55 01	
26	18.4 N. 105.2 W. H = 02 22 34.8 h = 45 Kms. M = 5.0 (USCGS). De la Costa de Jalisco, México.					eS (Z) (Z)	02 56 42		
						GALERAZAMBA.	eP (N) (N)	02 55 04	
						eS (N) (N)	02 56 48 1.020		
					29	7.2 S. 128.6 E. H = 16 36 15.7 h = 121 Kms. M = 5.4 (USCGS). Mar de Banda.			
						BOGOTA.	ePKP ₁ (Z) (Z)	16 55 57	

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA , CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

J U N I O D E 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase		C.P. L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.	Fase		C.P. L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.

CHINCHINA.

ePKP₁ (Z) 16 55 57.5

29 21.5 S. 68.6 W. H = 18 45 34.4

h = 122 Kms. M = 4.4 (USCGS).

Frontera Chile-Bolivia.

BOGOTA.

eP (Z) 18 51 04

eS (N) 18-55 27 3.000

CHINCHINA.

eP (Z) 18 18 51 08.5

30 11.0 N. 86.6 W. H = 11 42 33.3

h = 9 Kms. M = 4.5 (USCGS).

Cerca a la Costa de Nicaragua

BOGOTA.

eP (Z) 11 45 46

eS (N) 11 48 23 1.510

NOTA: La Estación de Fúquene no
funcionó desde el 8 al 20 por da-
ños en el reloj.

Jesús Emilio Ramírez S.J.
Director.

J. Rafael Goberna S.J.
Sub-Director.

J U L I O D E 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase		C.P.	L.P.	cia S-P	Fase		C.P.	L.P.	cia S-P
				en Kms.					en Kms.
1	0.8 S. 98.7 E.	H =	07 28 57.6			FUQUENE.			
	h = 26 Kms.	M = 5.5 (USCGS).				iPn	(Z+)	16 48 48.0	
	S. de Sumatra					eSn	(Z)	16 49 08.0	220
	BOGOTA.								
	ePKP	(Z)	(Z)	07 49 04					
	eSS		(E)	08 15 41					
	CHINCHINA.								
	ePKP	(Z)		07 49 05					
1	54.4 N. 158.0 W.	H =	23 10 07.2		3	16.0 S. 74.9 W.	H =	05 28 11.4	
	h = 33 Kms.	M = 6.2 (USCGS).				h = 40 Kms.	M = 4.7 (USCGS).		
	S. de Alaska.					Cerca a la Costa del Perú.			
	BOGOTA.					BOGOTA.			
	iP	(Z)	(Z-)	23 22 30		eP	(Z)	(Z)	05 32 51.5
	iS		(N+E-)	23 32 45	9.220	eS		(N)	05 36 43
	CHINCHINA.								2.295
	eP	(Z)		23 22 22		CHINCHINA.			
	eS	(Z)		23 32 35	9.055	eP	(Z)		05 32 52.4
	FUQUENE.					eS	(Z)		05 36 45.4
	iP		(Z-)	23 22 27					2.305
	iS		(Z)	23 32 38	9.165	FUQUENE.			
	GALERAZAMBA.					eP		(Z)	05 33 05.0
	eP		(N)	23 22 05		eS		(Z)	05 37 03.0
	eS		(N)	23 31 56	8.675				2.455
2	8.7 N. 93.8 E.	H =	07 03 52.9		3	22.8 S. 69.0 W.	H =	12 43 56.6	
	h = 33 Kms.	M = 5.7 (USCGS).				h = 97 Kms.	M = 4.8 (USCGS).		
	Islas Nicobar.					N. de Chile.			
	BOGOTA.					BOGOTA.			
	ePKP ₁	(Z)	(Z)	07 23 53		eP		(Z)	12 49 39
	ePKP ₂	(Z)		07 24 43		eS		(E)	12 54 14
	eSS		(E)	07 49 02					3.165
	CHINCHINA.					CHINCHINA.			
	ePKP ₁	(Z)		07 23 57		eP		(Z)	12 49 42
	ePKP ₂			07 24 43					
	FUQUENE.								
	ePKP ₂		(Z)	07 24 36					
2	7.0 N. 72.8 W.	H =	16 48 11.8		(3)4	8.5 S. 74.4 W.	H =	23 58 14.2	
	h = 113 Kms.	M = 3.9 (USCGS).				h = 92 Kms.	M = 4.4 (USCGS).		
	E. de Santa Bárbara, departamento de Santander, Colombia.					Brasil.			
	BOGOTA.					BOGOTA.			
	iPn	(Z-)		16 48 58.5		eP	(Z)		00 01 21.5
	iSn	(N)		16 49 28.5	310	eS	(E)		00 03 52.5
	CHINCHINA.								1.510
	iPn	(Z+)		16 49 08.0		CHINCHINA.			
	eSn	(Z)		16 49 48.0	390	eP	(Z)		00 01 36

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

JULIO DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.
4	11.8 S. 87.3 W. H = 07 39 20 h = 39 Kms. M = 4.0 (USCGS). Cerca a la Costa de Nicaragua.				Santander, Colombia.				
	BOGOTA.					BOGOTA.			
	eP (Z) (Z) 07 43 00.5					iPn (Z+) 10 19 55.5			
	eS (E) 07 45 54 1.750					iSn (N+) (NE) 10 20 26.0 260			
	CHINCHINA.					CHINCHINA.			
	eP (Z) 07 42 43.4					iPn (Z-) 10 20 04.5			
						eSn (Z) 10 20 38.5 330			
						FUQUENE.			
						iPn (Z+) 10 19 45.0			
						eSn (Z) 10 20 06.0 110			
4	18.1 S. 73.4 W. H = 14 16 51.6 h = 28 Kms. M = 5.4 (USCGS). Cerca a la Costa central de Chile.				6	52.6 N. 168.2 H = 13 42 22.5 h = 14 Kms. M = 5.9 (USCGS). Islas Fox, Islas Aleutianas.			
	BOGOTA.					BOGOTA.			
	eP (Z) (Z) 14 24 48					eP (Z) (Z) 13 55 19			
	eS (E) 14 31 13 4.770					eS (N) 14 05 50 9.945			
	CHINCHINA.					CHINCHINA.			
	eP (Z) 14 24 50					eP (Z) 13 55 09			
	FUQUENE.					eS (Z) 14 05 43 9.835			
	eP (Z) 14 24 56					FUQUENE.			
	eS (Z) 14 31 28 4.890					eP (Z) 13 55 17			
						eS (Z) 14 05 49 9.890			
						GALERAZAMBA.			
						eS (E) 14 05 14.5			
4	43.2 N. 142.5 E. H = 23 42 13.7 h = 160 Kms. M = 5.6 (USCGS). Hokkaido, Japón.				6	18.9 N. 61.9 W. H = 18 32 15.1 h = 57 Kms. M = 5.1 (USCGS). Antillas Menores.			
	BOGOTA.					BOGOTA.			
	ePP (Z) 00 02 28					eP (Z) (Z) 18 36 29.5			
	eSS (E) 00 18 50					eS (N) 18 39 53.0 2.120			
	CHINCHINA.					CHINCHINA.			
	ePP (Z) 00 02 22					eP (Z) 18 36 37			
	FUQUENE.					eS (Z) 18 40 05 2.165			
	ePP (Z) 00 02 27					FUQUENE.			
						eP (Z) 18 36 19			
						eS (Z) 18 39 33 1.990			
						GALERAZAMBA.			
						eP (N) 18 35 55			
						eS (N) 18 38 49 1.780			
5	15.1 N. 93.8 W. H = 06 20 30.5 h = 33 Kms. M = 3.3 (USCGS). Cerca a la Costa de Chiapas México.				6	8.1 N. 38.5 W. H = 19 19 48.4 h = 33 Kms. M = 4.9 (USCGS). Cordillera Central del Océano Atlántico.			
	BOGOTA.					BOGOTA.			
	eP (Z) (Z) 06 25 25					eP (Z) (Z) 19 26 46			
	eS (NE) 06 29 25 2.455					eS (N) 19 32 24 3.990			
	CHINCHINA.					CHINCHINA.			
	eP (Z) 06 25 13.3					eP (Z) 19 26 59			
						eS (Z) 19 32 40.0 4.130			
5	29.5 S. 111.9 W. H = 07 00 15.8 h = 33 Kms. M = 4.2 (USCGS). Islas Pascua.								
	BOGOTA.								
	eP (Z) (Z) 07 09 10.5								
	eS (N) 07 16 24								
5	6.5 N. 73.0 W. H = 10 19 12.9 h = 173 Kms. M = 3.8 (USCGS). Cerca de San Gil, Departamento de								

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

J U L I O D E 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase		C.P.	L.P.	h. m. s.	Fase		C.P.	L.P.	h. m. s.
				cia S-P					cia S-P
				en Kms.					en Kms.
	FUQUENE.				10	5.9 S. 113.1 E.	H = 12 01 31.5		
	eP	(Z)	19 26 43			h = 591 Kms. M = 5.4 (USCGS).			
	eS	(Z)	19 32 19	3.945		Mar de Java.			
	GALERAZAMBA.					BOGOTA.			
	eP	(N)	19 27 00			ePKP ₁	(Z)	(Z)	12 20 26
	eS	(N)	19 32 40	4.140					
6	6.6 N. 73.0 W.	H = 21 36 45			10	4.8 N. 127.1 E.	H = 19 18 14.7		
	h = 150 Kms. M = 4.3 (USCGS).					h = 118 Kms. (USCGS).			
	E. de Curiti, Departamento de					Islas Falaud.			
	Santander, Colombia.					BOGOTA.			
	BOGOTA.					ePKP	(Z)	19 23 18	
	iPn	(Z+)	21 37 29.5		12	5.6 N. 82.6 W.	H = 21 00 20.9		
	iSn	(N+)	21 38 00	310		h = 33 Kms. M = 6.5 (USCGS).			
	CHINCHINA.					S. de Panamá.			
	iPn	(Z+)	21 37 41.0			BOGOTA.			
	iSn	(Z-)	21 38 20.2	400		eP	(Z)	(Z)	21 02 26
	FUQUENE.					iS	(N-)	21 04 03	960
	ePn	(Z+)	21 37 18			CHINCHINA.			
	iSn	(Z+)	21 37 41	210		eP	(Z)	21 02 03.0	
	GALERAZAMBA.					eS	(Z)	21 03 26.5	780
	ePn	(N)	21 38 52			FUQUENE.			
7	13.3 S. 77.1 W.	H = 10 26 58.0				iP	(Z-)	21 02 36.0	
	h = 121 Kms. M = 4.3 (USCGS).					eS	(Z)	21 04 16.0	
	De la Costa del Perú.					GALERAZAMBA.			
	BOGOTA.					eP	(Z)	(N)	21 02 31
	eP	(Z)	(Z) 10 31 04			eS	(N)	21 04 10	990
	eS	(N)	10 34 20	2.045					
8	15.4 S. 167.5 E.	H = 00 58 54.7			13	15.2 S. 74.9 W.	H = 14 20 38.7		
	h = 137 Kms. M = 5.2 (USCGS).					h = 74 Kms. M = 5.2 (USCGS).			
	Islas Nuevas Hébridas.					Cerca a la Costa del Perú.			
	BOGOTA.					BOGOTA.			
	ePKP	(Z)	01 17 27			eP	(Z)	(Z)	14 25 05
	eSS	(N)	01 34 57			eS	(N)	14 28 42	
						CHINCHINA.			
						eP	(Z)	14 25 20	
						eS	(Z)	14 28 49	2.260
8	16.3 S. 166.8 E.	H = 06 22 52.8				FUQUENE.			
	h = 09 Kms. M = 5.0 (USCGS).					eP	(Z)	14 25 20	
	Islas Nuevas Hébridas.					eS	(Z)	14 29 07	2.380
	BOGOTA.								
	ePKP	(Z)	06 41 43		13	1.5 S. 77.4 W.	H = 21 01 35.7		
	eSS	(N)	06 59 39			h = 199 Kms. M = 4.6 (USCGS).			
						Ecuador.			
						BOGOTA.			
9	37.1 S. 96.3 W.	H = 21 34 54.8				iP	(Z)	(Z)	21 03 18.5
	h = 33 Kms. M = 4.8 (USCGS).					eS	(NE)	21 04 36	790
	S. del Océano Pacífico.					CHINCHINA.			
	BOGOTA.					eP	(Z)	21 03 12	
	eP	(Z)	(Z) 21 43 23			eS	(Z)	21 04 30	730
	eS	(N)	21 50 11	5.210		FUQUENE.			
						eP	(Z)	21 03 31	
						eS	(Z)	21 04 58	900

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

JULIO DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.R.	h. m. s.	cia S-P en Kms.	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.
14	6.9 N. 73.0 W. H = 00 32 55.8 h = 162 Kms. M = 4.4 (USCGS). Cerca a los Curos, Departamento de Santnader, Colombia.				16	BOGOTA.			
	BOGOTA.					eP (Z)		09 29 21.5	
	iPn (Z-) 00 33 38					eS (E)		09 31 18.0	1.110
	iSn (Z) (N+) 00 34 08			270	16	0.8 S. 132.6 E. H = 13 34 29.9 h = 33 Kms. M = 6.0 (USCGS). W. de Nueva Guinea.			
	CHINCHINA.					BOGOTA.			
	iPn (Z+) 00 33 47					ePKP ₁ (Z) (Z)		13 54 28	
	iSn (Z+) 00 34 22			330		eSS ₁ (E)		13 17 22	
	FUQUENE.					CHINCHINA.			
	ePn (Z) 00 33 28					ePKP ₁ (Z)		13 54 21	
	eSn (Z) 00 33 49			110		FUQUENE.			
	GALERAZAMBA.					ePKP (Z)		13 54 30	
	ePn (Z) 00 34 03								
	eSn (N) 00 34 57			500					
14	17.6 S. 72.3 H = 03 19 26.8 h = 37 Kms. M = 5.1 (USCGS). Cerca a la Costa del Perú.				19	21.3 S. 66.6 W. H = 09 11 04.5 h = 234 Kms. M = 4.8 (USCGS). S. de Bolivia.			
	BOGOTA.					BOGOTA.			
	eP (Z) (Z) 03 24 21					eP (Z) (Z)		09 16 25	
	eS (NE) 03 28 29					eS (NE) (NE)		09 20 46	3.045
	CHINCHINA.					CHINCHINA.			
	eP (Z) 03 24 27					eP (Z)		09 16 32	
	eS (Z) 03 28 36								
	FUQUENE.				20	28.1 S. 66.9W. H = 13 11 35.0 h = 157 Kms. M = 5.3 (USCGS). Catamarca, Provincia , Argentina.			
	eP (Z) 03 24 31					BOGOTA.			
	eS (Z) 03 28 42					eP (Z) (Z)		13 18 03	
14	6.8 N. 78.9 W. H = 07 38 07.3 h = 46 Kms. M = 4.3 (USCGS). S. de Panamá.					eS (E)		13 23 06	3.750
	BOGOTA.					CHINCHINA.			
	eP (Z) (Z) 07 39 29					eP (Z)		13 18 06	
	eS (N) 07 40 34			610		FUQUENE.			
	CHINCHINA.					eP (Z)		13 18 08	
	eP (Z) 07 39 04				20	7.7 N. 134.9 E. H = 15 36 20.1 h = 8 Kms. M = 6.5 (USCGS). W. de las Islas Carolinas.			
	eS (Z) 07 39 47			420		BOGOTA.			
	FUQUENE.					ePKP (Z) (Z)		15 56 10	
	eP (Z) 07 39 40					ePKP ₁ (Z) (Z)		15 56 28.5	
	eS (Z) 07 40 46			710		eSS ₂ (Z)		16 19 24	
14	6.4 S. 77.4 W. H = 10 08 45.5 h = 146 Kms. M = 4.6 (USCGS). N. del Perú.					CHINCHINA.			
	BOGOTA.					ePKP ₁ (Z)		15 56 02.5	
	eP (Z) 10 11 25					ePKP ₂ (Z)		15 56 18.5	
	eS (N) 10 13 32			1.275		FUQUENE.			
	CHINCHINA.					ePKP (Z)		15 56 10	
	eP (Z) 10 11 24.5					ePKP ₁ (Z)		15 56 28	
	FUQUENE.					GALERAZAMBA.			
	eP (Z) 10 11 38					ePKP (N)		15 56 01	
	eS (Z) 10 13 57			1.390					

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

JULIO DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.
22	33.5 S. 179.0 W.	H =	03 58 02.4			CHINCHINA.			
	h = 39 Kms.	M =	5.0 (USCGS).		eP	(Z)		10 18 14	
	S. de Kermadec.								
	BOGOTA.								
	ePKP	(Z)	04 16 23.5		26	8.6 N. 70.9 W.	H =	09 07 38.9	
	eSKS	(NE)	04 22 46			h = 33 Kms.	M =	4.6 (USCGS).	
	FUQUENE.					Venezuela.			
	eSKS	(Z)	04 22 55			BOGOTA.			
					eP	(Z)		09 08 52.1	
22	40.7 N. 30.8 E.	H =	16 56 53.3		iS	(N+)	(NE)	09 09 47.0	550
	h = 4 Kms.	M =	6.0 (USCGS).			CHINCHINA.			
	Turquía.				eP	(Z)		09 09 04	
	BOGOTA.					FUQUENE.			
	eP	(Z)	(Z)	17 10 38	eP		(Z)	09 08 41	
	iS		(N-)	17 22 04	eS		(Z)	09 09 31	460
	CHINCHINA.			11.000		GALERAZAMBA.			
	eP	(Z)		17 10 42	eP		(N)	09 08 51	
	eS	(Z)		17 22 14	eS		(N)	09 09 45	530
	FUQUENE.			11.110					
	eP	(Z)		17 10 31					
	GALERAZAMBA.				26	39.5 N. 40.4 E.	H =	18 53 01.3	
	eS	(N)		17 21 42		33 Kms.	M =	5.6 (USCGS).	
						Turquía.			
24	2.4 S. 77.9 W.	H =	04 35 51.0			BOGOTA.			
	h = 33 Kms.	M =	4.1 (USCGS).		ePKP	(Z)		19 11 24	
	Ecuador.				eFS		(ZN)	19 21 05	
	BOGOTA.								
	eP	(Z)	(Z)	04 37 47.5	27	19.9 N. 109.4 W.	H =	00 00 47.9	
	eS		(N)	04 39 20		H = 31 Kms.	M =	5.1 (USCGS).	
	CHINCHINA.					Islas Revilla Gigedo.			
	eP	(Z)		04 37 45		BOGOTA.			
	eS	(Z)		04 39 14	eP	(Z)	(Z)	00 08 05	
	FUQUENE.				eS		(NE)	00 13 50	4.220
	eP	(Z)		04 37 58		CHINCHINA.			
	eS	(Z)		04 39 31	eP	(Z)		00 07 52	
						FUQUENE.			
24	11.3 S. 79.5 W.	H =	04 45 23.2		eP		(Z)	00 08 05	
	h = 33 Kms.	M =	4.8 (USCGS).						
	De la Costa del Perú.				28	16.1 N. 96.6 W.	H =	03 46 29.8	
	BOGOTA.					h = 56 Kms.	M =	4.6 (USCGS).	
	eP	(Z)	(Z)	04 49 26		Oaxaca, México.			
	eS		(N)	04 52 36		BOGOTA.			
	CHINCHINA.			1.945	eP	(Z)	(Z)	03 51 53	
	eP	(Z)		04 49 22	eS		(N)	03 56 20	2.855
	FUQUENE.								
	eP	(Z)		04 49 37					
24	13.5 S. 76.3 W.	H =	10 13 56.4		29	1.1 S. 78.5 W.	H =	09 48 32.5	
	h = 60 Kms.	M =	4.2 (USCGS).			h = 28 Kms.	M =	4.0 (USCGS).	
	Cerca a la Costa del Perú.					Ecuador.			
	BOGOTA.					BOGOTA.			
	eP	(Z)		10 18 09.5	eP	(Z)		09 50 21.5	
	eS	(N)		10 21 34	eS		(N)	09 51 45.0	820
				2.110					
					29	6.8 N. 73.0 W.	H =	10 24 24.6	
						h = 161 Kms.	M =	6.0 (USCGS).	
						S. de Umpalá, Departamento de			
						Santander, Colombia. Sentido en			

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

JULIO DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	I.P.	h. m. s.	cia S-P	Fase	C.P.	L. P.	h. m. s.	cia S-P
				en Kms.					en Kms.

todo el territorio colombiano y parte de Venezuela, Hubo 10 muertos 100 heridos y pérdidas por varios millones de pesos.

BOGOTA.

iPn (Z-) (Z-) 10 25 07.0
iSn Michert (E+) 10 25 36.0 280

FUQUENE.

iP (Z-) 10 24 57

NOTA: La Estación de Chinchiná no funcionó desde el día 28 por daño en el control de tiempo.

29 10.6 N. 67.3 W. H = 23 59 58.7

h = 10 Kms. M = 6.5 (USCGS).

Cerca a la Costa de Venezuela,

Sentido en la parte oeste de

Venezuela, y NE de Colombia

hasta Bogotá.

BOGOTA.

iP (Z+N-E-) (Z+) 00 02 12.2
iS (E+) 00 03 55 1.030

FUQUENE.

iP (Z+) 00 02 01

GALERAZAMBA.

iP (N) 00 01 57

Jesús Emildo Ramírez S.J.
Director.

José Rafael Goberna S.J.
Sub-Director.

Juan A. Duarte,
Auxiliar de Geofísica.

30 60.1 S. 28.5 W. H = 08 19 28.3

h = 33 Kms. M = 5.2 (USCGS).

S. de las Islas Sandwich.

BOGOTA.

eP (Z) (Z) 08 31 06.0
eS (N) 08 40 32

30 56.2 S. 146.9 E. H = 10 49 32.8

h = 33 Kms. M = 5.1 (USCGS).

W. de las Islas Macquarie.

BOGOTA.

ePKP (Z) 11 08 28
ePS (Z) 11 19 44
eSS (N) 11 26 26

30 5.3 S. 153.6 E. H = 13 35 14.4

h = 50 Kms. M = 5.2 (USCGS).

Región de Nueva Irlanda.

BOGOTA.

ePS (ZN) 14 07 06
eSS (E) 14 14 23

FUQUENE.

ePP (Z) 13 56 54

B O G O T A

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE LAS ESTACIONES DE COLOMBIA
BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA

AGOSTO DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms
1	13.0 S. 76.8 W. H = 01 13 42.6 h = 66 Kms. M = 5.5 (USCGS). Cerca a la Costa del Perú				3	13.5 S. 74.8 W. H = 12 40 21.1 h = 116 Kms. M = 5.2 (USCGS). Perú			
	BOGOTA					BOGOTA			
	iP (Z) (Z) 01 17 46.4					eP (Z) (Z) 12 44 28			
	eS (N) 01 20 58.4	1.920				eS (ZNE) 12 47 49	2.055		
	FUQUENE					CHINCHINA			
	iP (Z-) 01 17 59					eP (Z) 12 44 30			
	eS (Z) 01 21 25	2.070				FUQUENE			
	GALERAZAMBA					eP (Z) 12 44 37			
	eP (Z) 01 18 45					eS (Z) 12 47 58	2.165		
1	60.0 S. 159.2 E. H = 09 05 49.3 h = 33 Kms. M = 5.5 (USCGS). S. de Nueva Zelandia				3	BOGOTA			
	BOGOTA					eP (Z) (Z) 15 25 48.5			
	ePS (NE) 09 34 40.6					eS (E) 15 28 45.0	1.675		
	eSS (N) 09 40 53.6				4	7.4 N. 36.3 W. H = 06 01 09.9 h = 33 Kms. M = 5.0 (USCGS). Cordillera Central del Océano Atlántico			
2	BOGOTA					BOGOTA			
	eP (Z) 10 17 49.1					eP (Z) (Z) 06 08 25.5			
	eS (E) 10 18 52.6	5.95				eS (N) 06 14 14	4.210		
2	71.2 N. 8.0 W. H = 11 06 38.7 h = 33 Kms. M = 5.0 (USCGS). Isla Jan Mayen					FUQUENE			
	BOGOTA					eP (Z) 06 08 25			
	eP (Z) (Z) 11 18 39.6				5	6.9 N. 73.1 W. H = 21 46 50.9 h = 151 Kms. M = 4.0 (USCGS). S.W. de los Curos, Departamento de Santander, Colombia			
	eS (N) 11 28 30.6	8.745				BOGOTA			
	CHINCHINA					iPh (Z+) 21 47 33.5			
	eP (Z) 11 18 40					iSn (N-) 21 48 04.0	290		
	FUQUENE					CHINCHINA			
	eP (Z) 11 18 28	8.545				iPh (Z+) 21 47 41.5			
3	2.8 N. 74.7 W. H = 08 28 44.9 h = 40 Kms. M = 4.1 (USCGS). S. de El Pato, Departamento del Meta, Colombia. Sentido en Bogotá y Neiva					iSn (Z+) 21 48 18.0	360		
	BOGOTA					FUQUENE			
	iPh (Z+) (Z) 08 29 21.3					eP (Z) 21 47 22.0			
	iSn (N-E) (Z-N-E-) 08 29 50.3	270				eS (Z) 21 47 42.0	180		
	CHINCHINA				6	De Colombia			
	ePh (Z) 08 29 32.0					BOGOTA			
	iSn (Z+) 08 30 04.0	360				iPh (Z+) 20 43 54.6			
	FUQUENE					iSn (N) 20 44 25.5	275		
	eP (Z) 08 29 39					CHINCHINA			
	eS (Z-) 08 30 19	410				iPh (Z-) 20 44 03			
						iSn (Z-) 20 44 37	305		
						FUQUENE			
						iPh (Z+) 20 43 43			
						iSn (Z-) 20 44 04	180		

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA

A G O S T O D E 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Dista
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S
				en Kms					en K

9 6.4 S. 73.8 W. H = 07 14 08.1
h = 46 Kms M = 5.0 (USCGS).
Frontera Perú - Brasil
BOGOTA
eP (Z) (Z) 07 17 10
eS (NE) 07 19 09.5 1.450
CHINCHINA
eP (Z) 07 17 20
eS (Z) 07 19 48 1.520

9 6.4 S. 130.4 E. H = 08 20 03.7
h = 89 Kms M = 5.7 (USCGS).
Mar de Banda
BOGOTA
ePKP (Z) 08 39 46
CHINCHINA
ePKP (Z) 08 39 47

10 45.0 S. 79.5 W. H = 04 20 27.8
h = 33 Kms M = 5.0 (USCGS).
Costa de Chile
eS (N) 04 38 55

11 11.8 N. 85.9 W. H = 12 26 18.3
h = 21 Kms M = 5.7 (USCGS).
Nicaragua.
BOGOTA
eP (Z) 12 29 30 1.500
eS (NE) 12 31 59
CHINCHINA
eP (Z) 12 29 16

12 24.7 S. 177.5 W. H = 09 39 44.3
h = 134 Kms M = 5.8 (USCGS).
S.W. de las Islas Tonga
BOGOTA
eP (Z) (Z) 09 53 34
ePKP (Z) 09 57 47
eS (N) 10 03 59 11.665
CHINCHINA
eP (Z) 09 53 30
ePKP (Z) 09 57 39
eS (Z) 09 03 50 11.610
FUQUENE
ePKP (Z) 09 57 55
eS (Z) 09 04 09 11.695

13 43.5 N. 126.9 W. H = 16 44 22.3
h = 33 Kms M = 5.0 (USCGS).
Costa de Oregón
BOGOTA
eP (Z) 16 54 33
eS (NE) 17 02 47 6.720
CHINCHINA
eP (Z) 16 54 24

13 4.3 S. 152.5 E. H = 16 54 45.7
h = 25 Kms M = 5.0 (USCGS).
Región Nueva Bretaña
BOGOTA
ePKP (Z) 17 14 01
ePKS (Z) 17 17 37
CHINCHINA
ePKP (Z) 17 13 59
ePKS (Z) 17 17 34
FUQUENE
ePKP (Z) 17 14 05
ePKS (Z) 17 17 38

13 35.3 N. 135.3 E. H = 20 06 50.6
h = 357 Kms M = 6.0 (USCGS).
S. de Honshu, Japón.
BOGOTA
ePKP (Z) (Z) 20 25 24
iSKP (Z-) 20 28 15
iPKS (N-E-) 20 28 54
eSS (NE) 20 45 03
CHINCHINA
iPKP (Z-) 20 25 23
iSKP (Z-) 20 28 14
FUQUENE
iPKP (Z-) 20 25 24
iSKP (Z-) 20 28 10
iPKS (Z-) 20 28 52

13 43.2 N. 0.5 W. H = 22 07 47.5
h = 15 Kms M = 5.3 (USCGS).
Pireneos
BOGOTA
eP (Z) 22 19 29.5
eS (N) 22 29 05.0
CHINCHINA
eP (Z) 22 19 28

13 4.4 S. 152.5 E. H = 22 15 09.6
h = 29 Kms M = 5.3 (USCGS).
Región Nueva Bretaña
BOGOTA
ePKP (Z) (Z) 22 34 32
ePKS (Z) 22 37 56
eSS (NE) 22 54 50
CHINCHINA
ePKP (Z) 22 34 29
ePKS (Z) 22 37 55
FUQUENE
ePKP (Z) 22 34 32
iPKS (Z) 22 38 03

14

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA

AGOSTO DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes		G. M. T.	Distan- cia S-P en Kms	Fecha	Estación	Componentes		G. M. T.	Distan- cia S-P en Kms
Fase		C.P.	L.P.	h. m. s.		Fase		C.P.	L.P.	h. m. s.	
14	6.9 N. 73.0 W. H = 14 46 23.5 h = 159 Kms M = 4.0 (USCGS). E.SE de los Curos, Departamento de Santander, Colombia.					15	8.3 S. 80.4 H = 11 18 33.6 h = 33 Kms M = 4.3 (USCGS). Cerca a la Costa N. del Perú				
	BOGOTA						BOGOTA				
	iPn (Z+)			14 47 05.5			eP (Z)	(Z)		11 22 05	
	iSn (N-)			14 47 36.0	280		eS (E)	(E)		11 24 49	1.665
	CHINCHINA						CHINCHINA				
	iPn (Z+)			14 47 13			eP (Z)			11 22 04	
	iSn (Z+)			14 47 48	340						
	FUQUENE										
	eP (Z)			14 46 54		18	19.0 N. 64.8 W. H = 21 45 20.0 h = 33 Kms M = 4.3 (USCGS). Islas Virgines				
	iSn (Z-)			14 47 15	170		BOGOTA				
							eP (Z)			21 49 21	
							eS (E)	(E)		21 52 26	1.910
15	19.2 N. 68.5 W. H = 03 23 52.3 h = 39 Kms M = 4.9 (USCGS). Cerca a la Costa NE. de Santo Domingo					19	6.9 N. 73.0 W. H = 07 03 07.9 h = 150 Kms M = 4.6 (USCGS). E.SE de los Curos, Departamento de Santander, Colombia				
	BOGOTA						BOGOTA				
	eP (Z)	(Z)		03 27 31.5			iPn (Z+N-E-)	(Z+N-E-)		07 03 51	
	eS (E)	(NE)		03 30 20	1.740		iSn (N-)	(Z+N-)		07 04 21.	280
	CHINCHINA						CHINCHINA				
	eP (Z)			03 27 33			iPn (Z+)			07 03 58	
	eS (Z)			03 30 25	1.750		iSn (Z-)			07 04 32	320
	FUQUENE						FUQUENE				
	eP (Z)			03 27 21			iPn (Z+)			07 03 41	
	eS (Z)			03 30 04	1.630		iSn (Z-)			07 04 02	
							GALERAZAMBA				
							ePn (Z)	(N)		07 04 14	
							eSn (N)	(N)		07 05 08	480
15	6.8 N. 72.9 W. H = 04 06 55.8 h = 164 Kms M = 4.5 (USCGS) W. de San Andrés, Departamento de Santander, Colombia. Sentido en: Bogotá, Bucaramanga y Barrancabermeja.					19	10.4 N. 126.0 E. H = 15 28 08.5 h = 58 Kms M = 5.6 (USCGS). Islas Filipinas				
	BOGOTA						BOGOTA				
	iPn (Z-)			04 07 37.6			iPKP ₁ (Z)	(Z+)		15 47 59	
	iSn (N+)	(N+)		04 08 08.0	280		iPKP ₂	(Z+)		15 48 18	
	CHINCHINA						FUQUENE				
	iPn (Z+)			04 07 44.0			ePKP ₁	(Z)		15 47 57	
	iSn (Z-)			04 08 19.0	330		ePKP ₂	(Z)		15 48 10	
	FUQUENE										
	iPn (Z-)			04 07 28							
	iSn (Z+)			04 07 49	180						
	GALERAZAMBA										
	ePn (Z)	(Z)		04 08 01							
	eSn (N)	(N)		04 08 56	480						
15	31.1 N. 93.7 E H = 09 21 02.3 h = 33 Kms M = 5.7 (USCGS). TIBET					20	25.2 S. 69.0 W. H = 15 03 36.2 h = 109 Kms M = 5.6 (USCGS). N. de Chile				
	BOGOTA						BOGOTA				
	ePKP (Z)	(Z)		09 40 34			eP (Z)	(Z)		15 09 37	
	CHINCHINA						eS (NE)	(NE)		15 15 04	2.840
	ePKP (Z)			09 40 35			CHINCHINA				
							eP (Z)			15 09 43	
							FUQUENE				
							eP (Z)			15 09 46	

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA

AGOSTO DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms
20	7.2 N. 85.1 W.	H = 16 43 29.8			22	12.5 S. 76.8 W.	H = 09 59 35.0		
	h = 33 Kms	M = 4.2 (USCGS).				h = 57 Kms	M = 4.8 (USCGS).		
	De la Costa de Costa Rica					Cerca a la Costa del Perú			
	BOGOTA					BOGOTA			
	eP	(Z)	(Z)	16 46 09.5	1.230	eP	(Z)	10 03 37.0	
	eS		(E)	16 48 13		eS	(N)	10 06 51	1.980
	CHINCHINA					CHINCHINA			
	eP	(Z)		16 45 54		eP	(Z)	10 03 43	
20	8.8 S. 108.3 W	H = 19 58 22.1			22	60.8 S. 24.6 W.	H = 13 02 06.8		
	h = 33 Kms	M = 4.6 (USCGS).				h = 33 Kms	M = 6.1 (USCGS).		
	Cordillera N. de las Islas Pascua.					S. de las Islas Sandwich			
	BOGOTA					BOGOTA			
	eP	(Z)		20 05 31		iP	(Z-) (Z+)	13 13 51	
	eS		(NE)	20 11 16	4.120	iS		(N-) 13 23 32	8.435
	CHINCHINA					CHINCHINA			
	eP	(Z)		20 05 22		iPP	(Z-)	13 16 53	
	FUQUENE					FUQUENE			
	eP		(Z)	20 05 37	4.200	eP		(Z) 13 13 56	
	eS		(Z)	20 11 30		eS		(Z) 13 23 38	8.490
21	3.6 N. 95.8 E.	H = 07 33 00.6				GALERAZAMBA			
	h = 33 Kms	M = 5.9 (USCGS).				eP		(N) 13 14 32	
	Fuera de la Costa N. de Sumatra					eS		(N) 13 24 41	9.220
	BOGOTA								
	iPKP ₁	(Z)	(Z+)	07 53 06					
	iPKP ₂		(Z-) 07 54 11		22	60.9 S. 23.2 W.	H = 13 17 02.5		
	CHINCHINA					h = 19 Kms	M = 5.9 (USCGS).		
	ePKP ₁	(Z)		07 53 07		S. de las Islas Sandwich			
	ePKP ₂	(Z)		07 54 15		BOGOTA			
	FUQUENE					eP	(Z)	13 28 51.0	
	ePKP ₁		(Z)	07 53 03		CHINCHINA			
	ePKP ₂		(Z)	07 54 08		eP	(Z)	13 29 00	
	GALERAZAMBA								
	ePKP		(N)	07 52 57					
22	11.0 S. 78.2 W.	H = 07 42 45.0			23	19.7 S. 71.0 W.	H = 00 09 26.0		
	h = 53 Kms	M = 5.0 (USCGS).				h = 29 Kms	M = 4.6 (USCGS).		
	De la Costa del Perú					Costa N. de Chile			
	BOGOTA					BOGOTA			
	eP	(Z)	(Z)	07 46 32.5		eP	(Z)	(Z) 00 14 44	
	eS		(E)	07 49 20	1.835	eS		(E) 00 18 37	2.710
	CHINCHINA					CHINCHINA			
	eP	(Z)		07 46 35		eP	(Z)	00 14 53	
						FUQUENE			
						eP		(Z) 00 14 54	
22	19.7 S. 70.7 W.	H = 08 55 54.6			24	4.3 S. 81.5 W.	H = 09 21 59.4		
	h = 46 Kms	M = 4.8 (USCGS).				h = 33 Kms	M = 5.0 (USCGS).		
	Cerca de la Costa de Chile					Cerca a la Costa N. del Perú			
	BOGOTA					BOGOTA			
	eP	(Z)		09 01 10.5		eP	(Z)	(Z) 09 24 47.0	
	eS		(E)	09 05 28.0	2.770	eS		(E) 09 26 55	1.290
	CHINCHINA					CHINCHINA			
	eP	(Z+)		09 01 20		eP	(Z)	09 24 51	
						FUQUENE			
						eP		(Z) 09 25 07	

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA

A G O S T O D E 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms
24	14.9 S. 166.9 E. H = 10 32 52.6 h = 23 Kms M = 5.3 (USCGS) Islas Nuevas Hébridas BOGOTA				26	CHINCHINA			
	ePP (Z) (Z) 10 53 05					ePKP (Z) 00 56 01			
	ePS (Z) 11 02 58					FUQUENE			
	eSS (E) 11 09 40					iPKP (Z) 00 56 09			
24	17.1 S. 40.3 E. H = 10 43 26 h = 33 Kms M = 5.1 (USCGS). Mozambique, Canal de BOGOTA				27	12.3 N. 86.2 W. H = 13 08 55.9 h = 183 Kms M = 5.2 (USCGS). Nicaragua			
	ePKP (Z) (Z) 11 02 05					BOGOTA			
						iP (Z) (Z+) 13 12 12			
						iS (N+E+) 13 14 44 1.610			
						CHINCHINA			
						iP (Z+) 13 12 01			
						eS (Z) 13 14 36 1.455			
						FUQUENE			
						iP (Z+) 13 12 11			
						eS (Z) 13 14 13 1.600			
						GALERAZAMBA			
						eP (Z) 13 11 29			
						eS (E) 13 13 30 1.220			
24	14.9 S. 166.9 E. H = 10 32 53.6 h = 23 Kms M = 5.3 (USCGS). Islas Nuevas Hébridas.				28	10.0 S. 71.2 W. H = 00 56 51.0 h = 609 Kms M = 4.7 (USCGS). N W. del Brasil			
	ePP (Z) (Z) 10 53 05					BOGOTA			
	ePS (Z) 11 02 58					eP (Z) 01 00 00.0			
	eSS (E) 11 09 40					eS (N) 01 02 34.0 1.675			
	Cerca a la costa oeste de Colombia					CHINCHINA			
24	BOGOTA					eP (Z) 01 00 05			
	eP (Z) (Z) 17 23 44 435					eS (Z) 01 02 43 1.770			
	eS (N) 17 24 31					FUQUENE			
	CHINCHINA					eS (Z) 01 02 45			
	iP (Z-) 17 23 22								
	iS (Z-) 17 23 52 265								
	FUQUENE								
	eP (Z) 17 23 45								
	eS (Z) 17 24 33 440								
25	6.9 N. 73.0 W. H = 06 01 20.9 h = 161 Kms M = 4.2 (USCGS). Cerca de los Curos, Departamento de Santander, Colombia.				28	50.4 N. 129.9 W. H = 15 25 51.8 h = 33 Kms M = 5.2 (USCGS). Islas Vancouver			
	BOGOTA					BOGOTA			
	iPn (Z-) 06 02 03.0					eP (Z) (Z) 15 36 34			
	iSn (N-) 06 02 33.5 270					eS (NE) 15 45 15 7.275			
	CHINCHINA					CHINCHINA			
	eP (Z) 06 02 12					eP (Z) 15 36 23			
	FUQUENE					FUQUENE			
	iPn (Z-) 06 01 51					eP (Z) 15 36 32			
	iSn (Z+) 06 02 12 175								
26	12.2 N. 140.7 E. H = 00 36 42.1 h = 33 Kms M = 6.1 (USCGS). W. de las Islas Carolinas				28	50.4 N. 129.8 W. H = 16 20 06.6 h = 33 Kms M = 5.1 (USCGS). Islas Vancouver			
	BOGOTA					BOGOTA			
	iPKP (Z) (Z-) 00 56 06					eP (Z) (Z) 16 30 49			
	eSS (NE) 00 17 55					eS (NE) 16 39 30 7.275			
						CHINCHINA			
						eP (Z) 16 30 39			
						FUQUENE			
						eP (Z) 16 30 48			

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA

A G O S T O D E 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms

29 BOGOTA
eP (Z) (Z) 07 47 53
CHINCHINA
eP (Z) 07 47 36
FUQUENE
eP (Z) 07 47 44

29 3.3 S. 141.5 E. H = 10 50 09.4
h = 41 Kms M = 5.1 (USCGS).
Nueva Guinea.
ePKP (Z) 11 09 43
CHINCHINA
ePKP (Z) 11 09 37
FUQUENE
ePKP (Z) 11 09 46

30 31.7 N. 100.3 E. H = 04 22 01.5
h = 3 Kms M = 6.1 (USCGS).
BOGOTA
ePKP (Z) (Z) 04 41 36
CHINCHINA
ePKP (Z) 04 41 35.1
FUQUENE
ePKP (Z) 04 41 33.0

30 31.6 N. 100.3 E. H = 11 08 49.6
h = 33 Kms M = 5.1 (USCGS).
Szechwan, Provincia de China
BOGOTA
ePKP (Z) (Z) 11 28 21
CHINCHINA
ePKP (Z) 11 28 20

31 10.3 S. 78.1 W. H = 14 06 36.5
h = 62 Kms M = 5.0 (USCGS).
Cerca a la Costa del Perú
FUQUENE
eP (Z) 14 10 29
eS (Z) 14 13 34 1.890

Nota: Este último temblor se perdió
en Bogotá y Chinchiná en el
cambio de papel.

Jesús Emilio Ramírez, S.J.
Director

José Rafael Goberna, S.J.
Sub Director

Juan A Duarte
Auxiliar de Geofísica

14 JUL 1971

BOGOTA

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE LAS ESTACIONES COLOMBIANAS

BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA

SEPTIEMBRE DE 1967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms
1	6.9 N. 73.0 W. H = 02 49 18.3 h = 151 Kms. M = 4.6 (USCGS). Cerca a los Curos, Departamento de Santander, Colombia, sentido en Bucaramanga y Bogotá.				3	FUQUENE			
	iPn (Z+N-E-) (Z+) 02 50 01.5			250		ePn (Z) 17 02 38			
	iSn 02 50 31.5					eSn (Z) 17 02 59			160
	CHINCHINA								
	iPn (Z+) 02 50 10.0			340	3	10.6 S. 79.8 W. H = 21 07 30.8 h = 38 Kms. M = 6.5 (USCGS). Frente a la Costa del Perú			
	iSn (Z+) 02 50 43					BOGOTA			
	FUQUENE					iP (Z-) 21 11 18			
	iPn (Z+) 02 49 50.0			170		iS (E-) 21 14 16			1.800
	iSn (Z-) 02 50 11.0					CHINCHINA			
	GALERAZAMBA					iP (Z-) 21 11 19			
	ePn (E) 02 50 27			500		iS (Z+) 21 14 19			1820
	eSn (E) 02 51 20					FUQUENE			
3	34.4 S. 101.1 W. H = 06 42 20.9 h = 33 Kms. M = 4.2 (USCGS). Cordillera W. de Chile				4	1.3 S. 23.9 W. H = 03 18 52.2 h = 33 Kms. M = 4.7 (USCGS). Cordillera del Atlántico Central			
	BOGOTA					BOGOTA			
	eP (Z) (Z) 06 50 51.5			8.230		eS (E) 03 35 10			
	eS (E) 06 57 40								
	CHINCHINA				4	31.4 S 179.4 W. H = 03 51 58.9 h = 231 Kms. M = 4.6 (USCGS). Islas Kermadec			
	eP (Z) 06 50 47					BOGOTA			
3	6.9 N. 72.8 W. H = 14 32 38 h = 187 Kms. M = 4.1 (USCGS). Cerca a Guaca, Departamento de Santander, Colombia					eP (Z) 04 06 06			
	BOGOTA					ePKP (Z) 04 09 52			
	eP (Z) 14 33 18			250		eSKS (E) 04 16 05			
	eSn (ZE) 14 33 49					CHINCHINA			
	CHINCHINA					ePKP (Z) 04 09 40			
	ePn (Z) 14 33 28			320		FUQUENE			
	eSn (Z) 14 34 03					ePKP (Z) 04 10 01			
	FUQUENE								
	ePn (Z) 14 33 08			140	4	10.4 S. 79.3 W. H = 05 32 15.3 h = 46 Kms. M = 4.7 (USCGS). Frente a la Costa del Perú			
	eSn (Z) 14 33 30					BOGOTA			
3	6.9 N. 72.9 W. H = 17 02 07.3 h = 173 Kms. M = 4.0 (USCGS). Cerca a Guaca, Departamento de Santander, Colombia.					eP (Z) 05 36 08.5			
	BOGOTA					eS (E) 05 39 14.0			1.870
	ePn (Z) 17 02 48			265					
	eSn (E) 17 03 18.5				4	9.2 S. 77.3 W. H = 16 06 08.7 h = 33 Kms. M = 4.8 (USCGS). Perú			
	CHINCHINA					BOGOTA			
	ePn (Z) 17 02 56			320		eP (Z) 16 10 03			
	iSn (Z) 17 03 31					eS (E) 16 13 11			1.860

ICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA

S E P T I E M B R E D E 1.963

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms
4	FUQUENE				8	23.4 S. 70.7 W. H = 08 59 59.3 h = 33 Kms. M = 5.5 (USCGS). Cerca a la Costa N. de Chile.			
	eP	(Z)	16 10 13			BOGOTA			
6	BOGOTA					eP	(Z)	(Z)	09 05 52
	eP	(Z)	05 59 06	2.375		eS	(E)	(E)	09 10 35 3.130
	eS	(E)	06 02 56			CHINCHINA			
6	14.7 N. 93.6 E. H = 07 30 10.8 h = 33 Kms. M = 5.6 (USCGS). Región de las Islas Andaman.					eP	(Z)		04 05 00.5
	BOGOTA				9	12.2 N. 140.8 E. H = 22 37 39.5 h = 27 Kms. M = 5.3 (USCGS). W. de las Islas Carolinas.			
	ePKP	(Z)	07 50 07			BOGOTA			
	eSS	(E)	07 14 25			ePKP	(Z)	(Z)	22 57 08
	CHINCHINA					eSS	(E)	(E)	22 18 46
	ePKP	(Z)	07 50 07			CHINCHINA			
7	31.3 N. 114.4 W. H = 01 59 58.1 h = 11 Kms. M = 5.5 (USCGS). Golfo de California.					ePKP	(Z)	(X)	22 57 01
	BOGOTA					iPKS	(Z)	(X)	22 00 49
	eP	(Z)	02 08 25	5.315		FUQUENE			
	eS	(E)	02 15 30			eP		(Z)	22 57 07
	CHINCHINA					iPKS		(Z+)	22 59 50
	eP	(Z)	02 08 17.5						
7	2.7 N. 124.3 E. H = 07 12 36.6 h = 274 Kms. M = 5.8 (USCGS). Mar de Celebes				92.27.7 S. 63.1 W. H = 10 06 44.1 h = 578 Kms. M = 5.8 (USCGS). Santiago del Estero, Provincia de Argentina.				
	BOGOTA					BOGOTA			
	ePKP ₁	(Z)	(Z)	07 32 06.5		iP	(Z-)	(Z-)	10 12 41.2
	ePKP ₂	(Z+)	(Z+)	07 32 51		iS		(E-)	10 17 24 3.845
	ePSKS	(E)	07 46 54			CHINCHINA			
	CHINCHINA					iP	(Z-)		10 12 53.0
	iPKP ₁	(Z-)	(X)	07 32 03.2		eS	(Z)		10 17 33.5 3.920
	iPKP ₂	(Z+)	(X)	07 32 42.2		FUQUENE			
	Nota: Fuquene no aparece en este Sismo por daño en el control de tiempo.					iP		(Z-)	10 12 46.0
7	De Colombia,					GALERAZAMBA			
	BOGOTA					iP	(Z-)		10 13 29
	iPn	(Z+)	12 06 33	265		iS		(E-)	10 18 44 4.500
	iSn	(N+)	12 07 03						
	CHINCHINA				9	12.3 N. 140.7 E. H = 14 43 57.7 h = 33 Kms. M = 5.4 (USCGS).			
	iPn	(Z-)	12 06 40.2			BOGOTA			
	iSn	(Z-)	12 07 13.7 300			W. de las Islas Carolinas			
7	31.3 S. 179.6 E. H = 11 08 13.2 h = 430 Kms. M = 5.1 (USCGS). Islas Kermadec.					ePKP		(Z)	15 03 25
	BOGOTA					CHINCHINA			
	epPPP	(ZE)	11 31 35			ePKP	(Z)		15 03 19
	eS	(E)	11 34 28			FUQUENE			
						ePKP		(Z)	15 03 24
7	54.8 S. 136.0 W. H = 16 52 01.3 h = 33 Kms. M = 5.4 (USCGS). Cordillera S. del Océano Pacifico.					BOGOTA			
	BOGOTA					eP	(Z)	(Z)	17 03 58.0
	eP	(Z)	17 03 58.0			eS		(E)	17 13 59 8.760
	CHINCHINA					CHINCHINA			
	eP	(Z)	17 03 55						

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA

SEPTIEMBRE DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms
9	FUQUENE				13	10.5 S. 79.5 W. H = 15 13 46.9			
eP	(Z)		17 04 05		h = 33 Kms. M = 4.7 (USCGS).				
eS	(Z)		17 14 11		Cerca a la Costa del Perú.				
					BOGOTA				
					eP	(Z)		15 17 41	
10	4.3 N. 74.1 W. H = 11 11 41.7				eS	(E)		15 20 48	1.870
h = 84 Kms. M = 4.2 (USCGS).									
S. S. W de Une, Departamento de Cundi-					13	56.0 S. 27.4 W. H = 19 57 47.9			
namarca, Colombia.					h = 14.8 Kms M = 5.3 (USCGS).				
BOGOTA					S. de las Islas Sandwich.				
iP*	(Z+)		11 11 54.0	40	eP BOGOTA (Z) (Z) 20 08 55				
iS*	(N+)		11 12 11.5		CHINCHINA				
					eP	(Z)		20 08 58	
10	De Colombia.								
BOGOTA					14	1.6 N. 84.9 W. H = 14 16 06.0			
iPh	(Z+)	(Z)	18 53 14	280	h = 40 Kms M = 4.8 (USCGS).				
iSn	(N+)		18 53 45		Frente a la Costa del Ecuador				
GALERAZAMBA					BOGOTA				
eSn	(Z)	(N)	18 54 30		eP	(Z)	(Z)	14 18 50	
					eS		(E)	14 21 01	1.275
11	3.5 N. 82.8 W. H = 00 35 36.2				CHINCHINA				
h = 33 Kms. M = 4.4 (USCGS).					eP	(Z)		14 18 36.5	
S. de Panamá.					GALERAZAMBA				
BOGOTA					eP	(Z)		14 19 21	
eP	(Z)	(Z)	00 37 46	1.000	eS		(N)	14 21 53	1.525
eS		(E)	00 39 28						
GALERAZAMBA					14	23.5 S. 70.2 W. H = 20 32 39.3			
eP	(Z)		00 38 08	1.115	h = 38 Kms. M = 4.8 (USCGS).				
eS	(Z)	(N)	00 39 53		Cerca a la Costa N. de Chile.				
					BOGOTA				
12	22.8 S. 10.5 W. H = 00 23 27.7				eP	(Z)	(Z)	20 38 31.5	
h = 33 Kms. M = 4.9 (USCGS).					CHINCHINA				
Cordillera del Atlántico S.					eP	(Z)		20 38 24.5	
BOGOTA									
eP	(Z)	(Z)	00 34 29		15	35.6 N. 140.4 E. H = 00 28 39.8			
eS		(E)	00 43 26		h = 59 Kms. M = 5.2 (USCGS).				
FUQUENE					Cerca a la Costa E. de Honshu, Japón.				
eP		(Z)	00 34 05		BOGOTA				
					eSS		(E)	01 07 14	
12	5.5 S. 151.7 E. H = 21 49 47.6								
h = 50 Kms. M = 5.2 (USCGS).					15	27.4 N. 91.8 E. H = 10 32 48.7			
Islas Nueva Bretaña.					h = 57 Kms. M = 5.8 (USCGS).				
ePKP	(Z)		22 09 02		Bhutan.				
ePKS	(E)		22 12 34		BOGOTA				
eSS	(E)		22 29 18		iPKP ₁	(Z-)	(Z+)	10 52 24	
CHINCHINA					ePKP ₂		(Z)	10 52 30	
ePKP	(Z)		22 09 01		eSS		(E)	10 13 52	
ePKS	(Z)		22 12 28		CHINCHINA				
					iPKP ₁	(Z-)		10 52 23	
					ePKP ₂	(Z)		10 52 29	

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA FUQUENE Y GALERAZAMBA

SEPTIEMBRE DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms
16	2.0 S. 128.9 E. H = 03 40 55.3 h = 50 Kms. M = 5.4 (USCGS). Mar Ceram. BOGOTA				17	FUQUENE			
	ePKP (Z) (Z) 04 01 29					eP (Z) 19 18 10			
	eSS (E) 04 01 29					eS (ZE) 19 19 03			470
	CHINCHINA					GALERAZAMBA			
	ePKP (Z) 04 01 25					eS (N) 19 18 40			
	FUQUENE				18	5.9 S. 146.6 E. H = 15 33 06.5 h = 39 Kms. M = 5.5 (USCGS). E. de Nueva Guinea.			
	ePKP (Z) 04 01 33					BOGOTA			
16	5.3 N. 82.4 W. H = 18 24 47.9 h = 33 Kms. M = 4.6 (USCGS). S. de Panamá.					ePKP (Z) 15 52 32			
	BOGOTA					ePKS (E) 15 56 09			
	eP (Z) (Z) 18 26 55			970		eSS (E) 16 14 08			
	eS (E) 18 28 31					CHINCHINA			
	CHINCHINA					ePKP (Z) 15 52 29			
	eP (Z) 18 26 34					FUQUENE			
	FUQUENE					ePKP (Z) 15 52 34			
	eP (Z) 18 27 02				18	7.3 N. 82.8 W. H = 18 57 09.8 h = 73 Kms. M = 4.5 (USCGS). S. de Panamá.			
	eS (Z) 18 28 42			1.020		BOGOTA			
	GALERAZAMBA					eP (Z) 18 59 28			
	eP (Z) 18 27 03			1.030		eS (E) 19 01 12			1.040
	eS (N) 18 28 45					CHINCHINA			
17	17.2 N. 94.1 W. H = 07 56 22.7 h = 45 Kms. M = 5.2 (USCGS). BOGOTA <i>Chaparral, México.</i>					e(P) (Z) 18 59 06			
	eP (Z) (Z) 08 01 29					FUQUENE			
	eS (E) 08 05 34			2.585		eP (Z) 18 59 31			
	CHINCHINA					eS (Z) 18 01 19			1.090
	eP (Z) 08 01 14.5				19	43.0 N. 145.2 E. H = 10 56 08.6 h = 84 Kms. M = 5.9 (USCGS). Región de Hokkaido, Japón.			
	FUQUENE					BOGOTA			
	eP (Z) 08 01 25					ePP (Z) 11 16 20			
	eS (Z) 08 05 31			2.555		eSKS (E) 11 21 44			
	GALERAZAMBA					ePS (Z) 11 26 13			
	eP (Z) 08 00 49			2.165		FUQUENE			
	eS (N) 08 04 25					ePP (Z) 11 16 17			
17	BOGOTA					eSKS (Z) 11 21 38			
	eP (Z) (Z) 17 08 15					ePS (Z) 11 26 04			
	eS (E) 17 10 34			1.265	19	57.8 S. 23.4 W H = 12 45 35.3 h = 33 Kms. M = 5.7 (USCGS). S. de la Islas Sandwich.			
17	7.7 N. 77.4 W. H = 19 17 03.1 h = 33 Kms. M = 4.2 (USCGS). Frontera Panamá - Colombia.					BOGOTA			
	BOGOTA					eP (Z) 12 57 12			
	eP (Z) (Z) 19 18 14.5			530		eS (E) 13 06 42			
	eS (E) 19 19 09.0					FUQUENE			
	CHINCHINA					eP (Z) 12 57 15			
	eP (Z) 19 17 51			360		eS (Z) 12 06 46			8.300
	eS (Z) 19 17 28								

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA

SEPTIEMBRE DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms	Fse	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms
20	17.3 N. 85.9 W.	H = 04 11 58.6 h = 38 Kms. M = 4.7 (USCGS).			21	31.4 S. 71.0 W.	H = 04 51 58.5 h = 67 Kms. M = 4.1 (USCGS).		
	W. del Mar Caribe,					Cerca a la Costa Central de Chile,			
	BOGOTA					BOGOTA			
	eP (Z)	04 15 47.5				eS (E)	05 04 46		
	eS (E)	04 18 53	1.820						
	FUQUENE								
	eP (Z)	04 15 44			22	0.7 S. 20.1 W.	H = 08 08 04.3 h = 33 Kms. M = 5.3 (USCGS).		
	eS (Z)	04 18 48	1780			Cordillera Central del Atlántico			
						Medio,			
20	8.0 S. 74.3 W.	H = 09 33 54.1 h = 145 Kms. M = 5.1 (USCGS).				BOGOTA			
	Frontera Perú - Brasil,					eP (Z) (Z)	08 17 30.5		
	BOGOTA					eS (E)	08 25 10		
	eP (Z) (Z)	09 36 46.5				CHINCHINA			
	eS (E)	09 39 04	1.390			eP (Z)	08 17 37		
	FUQUENE								
	eP (Z)	09 36 59	1.500		22	8.9 S. 109.7 W.	H = 23 53 13.0 h = 33 Kms. M = 4.7 (USCGS).		
						Cordillera N. de las Islas Pascua,			
20	49.8 S. 163.4 E.	H = 09 39 15.2 h = 30 Kms M = 6.1 (USCGS).				BOGOTA			
	Región de las Islas Auckland.					eP (Z)	00 00 37		
	BOGOTA					eS (E)	00 06 33	4.325	
	ePP (Z)	09 58 56				FUQUENE			
	ePKS (E)	10 01 34				eP (Z)	00 00 44		
	iPS (Z-)	10 08 30				eS (Z)	00 06 40	4.425	
	FUQUENE								
	ePKP (Z)	09 57 53			23	49.7 S. 164.0 E.	H = 07 02 03.3 h = 15 Kms. M = 5.7 (USCGS).		
	ePKS (Z)	10 01 28				Región de las Islas Auckland,			
	ePS (Z)	10 08 26				BOGOTA			
						ePKP (Z)	07 20 43		
20	34.1 S. 14.6 W.	H = 19 46 42.8 h = 33 Kms. M = 5.2 (USCGS).				ePS (E)	07 31 18		
	Región de Tristán Da Cunha.								
	BOGOTA				24	2.8 N. 128.5 E.	H = 06 10 16.2 h = 226 Kms. M = 5.4 (USCGS).		
	eP (Z)	19 58 11				BOGOTA <i>N. de Halmahera.</i>			
						ePKP ₁ (Z)	06 29 47		
21	31.2 N. 115.9 W.	H = 00 01 54.1 h = 33 Kms M = 5.1 (USCGS).				iPKP ₂ (Z+)	06 30 18.5		
	Baja California.					CHINCHINA			
	BOGOTA					ePKP ₁ (Z)	06 29 45		
	eP (Z)	00 10 28				iPKP ₂ (Z-)	06 30 11		
21	19.0 N. 62.5 W.	H = 03 19 06.1 h = 33 Kms. M = 4.1 (USCGS).			24	6.2 S. 146.9 E.	H = 07 48 36.4 h = 84 Kms. M = 5.1 (USCGS).		
	Islas de Sotavento, Antillas Menores.					BOGOTA <i>E. de Nueva Guinea.</i>			
	BOGOTA					ePKP (Z)	08 07 51		
	eP (Z)	03 23 29				CHINCHINA			
	eS (E)	03 26 57	2.120			ePKP (Z)	08 07 54		

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA

SEPTIEMBRE DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms
25	15.9 S. 75.2 W. H = 04 03 50.0 h = 33 Kms. M = 4.7 (USCGS). Cerca a la Costa del Perú.				26	30.0 S. 71.5 W. H = 16 11 23.9 h = 55 Kms. M = 6.0 (USCGS). BOGOTA Cerca a la costa central de Chile.			
	BOGOTA					IP (Z) (Z) 16 18 11			
	eP (Z) (Z) 04 08 32					eS (E) 16 23 36 3.910			
	eS (E) 04 12 20 2.345					FUQUENE			
	CHINCHINA					IP (Z+) 16 18 24			
	eP (Z) 04 08 39					eS (Z) 16 23 52 4.065			
	eS (Z) 04 12 28 2.400					GALERAZAMBA			
	FUQUENE					eP (Z) 16 18 58			
	eP (Z) 04 08 43					eS (N) 16 25 02 4.555			
	eS (E) 04 12 31.6 2.455								
25	17.7 N. 61.5 W. H = 08 10 06.7 h = 33 Kms. (USCGS). M = 4.6 Islas Leeward, Antillas Menores.				27	7.3 S. 81.3 W. H = 06 02 39.5 h = 37 Kms. M = 5.1 (USCGS). Frente a la Costa N. del Perú.			
	BOGOTA					BOGOTA			
	eP (Z) (Z) 18 14 16					eP (Z) (Z) 06 06 06.5			
	eS (E) 18 17 33 2.000					eS (E) 06 08 44			
	CHINCHINA								
	eP (Z) 18 14 27				27	BOGOTA			
	eS (Z) 18 17 43 2.090					eP (Z) (Z) 17 09 00			
	FUQUENE					eS (E) 17 15 46			
	eP (Z) 18 14 05								
25	17.7 N. 61.6 W. H = 08 51 49.4 h = 48 Kms. M = 4.8 (USCGS). BOGOTA Islas de Santavento, Antillas Menores.				28	6.6 S. 153.4 E H = 04 56 56.3 h = 44 Kms. M = 5.9 (USCGS). Región Nueva Bretaña.			
	BOGOTA					BOGOTA			
	eP (Z) (Z) 08 55 57					eP (N) (Z) 05 13 09			
	eS (E) 08 59 17 2.000					IPKP (Z+) (Z+) 05 16 11			
	CHINCHINA					ePKS (ZE) 05 19 39			
	eP (Z) 08 56 09					FUQUENE			
	eS (Z) 08 59 38 2.100					ePKP (Z) 05 16 15.4			
	FUQUENE					IPKS (Z-) 05 19 45.5			
	eP (Z) 08 55 49					GALERAZAMBA			
	eS (Z) 08 59 07 1.890					ePKS (N) 05 19 41			
	GALERAZAMBA								
	eP (Z) 08 55 18				28	59.5 N. 147.1 W. H = 15 44 55.7 h = 28 Kms. M = 5.6 (USCGS). Golfo de Alaska.			
	eS (N) 08 58 03 1.665					BOGOTA			
26	33.6 S. 70.5 W. H = 11 11 23.7 h = 84 Kms. M = 5.8 (USCGS). Frontera Chile - Argentina.					eP (Z) (Z) 15 56 50			
	BOGOTA					eS (E) 15 06 39 8.610			
	IP (Z-) 11 18 37.5					CHINCHINA			
	eS (E) 11 24 26 4.325					eP (Z) 15 56 43			
	CHINCHINA					FUQUENE			
	IP (Z-) 11 18 40					eP (Z) 15 56 56			
						eS (Z) 16 06 43 8.720			

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA

SEPTIEMBRE DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	C. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	C. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms
29	12.3 N. 91.2 W. H = 05 18 49.6 h = 33 Kms, M = 5.2 (USCGS). Frente a la Costa de América Cen- tral. BOGOTA				29	16.2 N. 98.4 W. H = 15 40 46.9 h = 35 Kms, M = 5.0 (USCGS). Cerca a la Costa Guerrero, México. BOGOTA			
eP	(Z)	(Z)	05 23 09		eP		(Z)	15 46 30	
eS		(E)	05 26 36	2.090	eS		(E)	15 51 04	3.029
CHINCHINA					CHINCHINA				
eP	(Z)		05 22 50		eP	(Z)		15 46 19	
eS	(Z)	(E)	05 26 32	2.055	FUQUENE				
FUQUENE					eP		(Z)	15 46 28	
eP		(Z)	05 23 05		eS		(Z)	15 51 01	3.000
eS		(Z)	05 26 32	2.055					
29	4.6 N. 32.5 W. H = 15 05 18.9 h = 1 Kms, M = 4.9 (USCGS). BOGOT <i>Costillera central del Atlántico</i>				30	28.9 N. 129.9 E. H = 07 57 19.9 h = 32 Kms, M = 5.5 (USCGS). Islas RYUKYU. BOGOTA			
eP		(Z)	15 13 09		ePKP	(Z)	(Z)	08 16 51.5	
eS		(E)	15 19 26		ePS		(Z)	08 30 14	
					CHINCHINA				
					ePKP	(Z)		08 16 50	

Nota: La Estación de Chinchiná no aparece regularmente después del 19 por daños en el control de Tiempo.

Jesús Emilio Ramírez S.J.
Director

José Rafael Goberna
Sub Director

Juan A. Duarte,
Auxiliar de Geofísica.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS

* BOGOTA *

14 JUL 1971

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE LAS ESTACIONES COLOMBIANAS
BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA

OCTUBRE DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distancia S-P en Kms.	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distancia S-P en Kms.
Fase		C.P.	L.P.	h. m. s.	Fase		C.P.	L.P.	h. m. s.
2	21.0 S. 178.8 W. H = 06 12 52.8 h = 60 Kms. M = 5.2 (USCGS). Islas Fiji BOGOTA. eSKS (Z) 00 35 39 eSP (ZE) 00 38 50				eP (Z) (Z) 06 05 29 eS (E) (E) 06 08 03 1.510 FUQUENE. eP (Z) (Z) 06 05 27 eS (E) (E) 06 07 57.2 1.500 GALERAZAMBA. eP (Z) (Z) 06 04 57 eS (N) (N) 06 07 02 1.250				
2	11.7 N. 86.8 W. H = 15 59 43.4 h = 39 Kms. M = 4.7 (USCGS). Cerca a la Costa de Nicaragua. BOGOTA. eP (Z) (Z) 16 03 20 eS (E) (E) 16 06 09 1.720 FUQUENE. eP (Z) (Z) 16 03 16 eS (E) (E) 16 06 05 1.700				4	14.1 N. 92.5 W. H = 09 00 06.5 h = 41 Kms. M = 4.5 (USCGS). Cerca a la Costa de Chiapas, México. BOGOTA. eP (Z) (Z) 09 04 47 eS (E) (E) 09 06 35 2.315			
3	10.9 N. 85.9 W. H = 18 16 03.2 h = 21 Kms. M = 5.8 (USCGS). Costa Rica. BOGOTA. iP (Z) (Z+) 18 19 17 iS (E+) (E+) 18 21 40 1.520 FUQUENE. iP (Z+) (Z+) 18 19 13 iS (Z+) (Z+) 18 21 36 1.500 GALERAZAMBA. eP (Z) (Z) 18 18 38 eS (N) (N) 18 20 38 1.185				4	38.5 N. 112.1 W. H = 10 20 14.0 h = 18 Kms. M = 5.2 (USCGS). Utah, U. S. A. BOGOTA. eP (Z) (Z) 10 28 55 5.335 eS (E) (E) 10 35 53 5.335			
4	19.3 N. 70.0 W. H = 01 53 19.7 h = 19 Kms. M = 4.3 (USCGS). Región de la República Dominicana. BOGOTA. eP (Z) (Z) 01 56 58 eS (E) (E) 01 59 49 1.725 FUQUENE. eP (Z) (Z) 01 56 49 eS (ZE) (ZE) 01 59 36 1.655 GALERAZAMBA. eP (Z) (Z) 01 56 04 eS (N) (N) 01 58 13 1.250				4	5.7S. 153.9 E. H = 17 21 20.7 h = 52 Kms. M = 7.3 (USCGS). Nueva Irlanda. FUQUENE. iPKP (Z-) (Z-) 17 40 38 iPS (Z+) (Z+) 17 53 01 eSS (ZE) (ZE) 18 00 46 GALERAZAMBA. ePKP (Z) (Z) 17 40 28 (NOTA: En Bogotá no quedó registrado el temblor anterior, reparación del Acelerógrafo, y en Chinchiná no funcionó la estación desde el día 2 al 10 por falta de papel fotográfico.)			
4	10.7 N. 86.0 W. H = 06 02 16.4 h = 33 Kms. M = 5.3 (USCGS). República Dominicana. BOGOTA.				4	14.7N. 92.3 W. H = 22 27 29.1 h = 33 Kms. M = 4.1 (USCGS). Cerca a la Costa de Chiapas, México. BOGOTA. eP (Z) (Z) 22 32 06.5 eS (E) (E) 22 35 50 2.275 FUQUENE. eP (Z) (Z) 22 32 02 eS (E) (E) 22 36 38 2.240 GALERAZAMBA. eS (N) (N) 22 34 43			

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

OCTUBRE DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.
5	11.5 S. 75.4 W. H = 09 41 31.4 h = 100 Kms M = 5.6 (USCGS). Cerca a la Costa del Perú. BOGOTA. eP (Z) (Z) 09 45 53.5 eS (ZE) 09 49 26 2.220 FUQUENE. eP (Z) 09 46-01 eS (E) 09 49 39 2.325 GALERAZAMBA. eP (Z) 09 46 54 eS (Z) 09 51 15 2.930					Islas Salomón. BOGOTA. ePKP (Z) 18 27 25 ePKS (E) 18 30 54 eSS (E) 18 47 46 16 FUQUENE. ePKP (Z) 18 31 01			
6	BOGOTA. eP (Z) 08 24 17.5 eS (E) 08 25 46 840				9	6.9 N. 72.9 W. H = 02 45 07.9 h = 150 Kms. M = 4.2 (USCGS). Cerca a Guaca, Departamento de Santander, Colombia. BOGOTA. iPn (Z-) 02 45 51 iSn (N+) 02 46 22 290 FUQUENE. ePn (Z) 02 45 40 iSn (Z) 02 46 00 180			
6	1.5 S. 77.8 W. H = 14 45 19.4 h = 167 Kms. M = 4.1 (USCGS). Ecuador. BOGOTA. eP (Z) (Z) 14 47 06.5 eS (E) 14 48 31 830				9	19.4 N. 46.2 W. H = 08 27 05.4 h = 33 Kms. M = 4.9 (USCGS). Cordillera N. del Océano Atlántico. BOGOTA. eP (Z) 08 33 42			
7	29.6 S. 71.1 W. H = 01 14 04.1 h = 42 Kms. M = 5.3 (USCGS). Cerca a la Costa Central de Chile. BOGOTA. eP (Z) 01 20 47 eS (E) 01 26 08 3.870 FUQUENE. eP (Z) 01 20 54 eS (Z) 01 26 19 3.980 GALERAZAMBA. eP (Z) 01 21 42 eS (N) 01 27 51 4.555				9	21.1 S. 179.3 W. H = 17 21 49.5 h = 654 Kms. M = 7.0 (USCGS). Islas Fiji. BOGOTA. iP (Z) (Z-) 17 34 56 iSKS (E) 17 44 28 iSP (Z-E-) 17 47 52 iSS (E-) 17 53 46 GALERAZAMBA. iSKS (N-) 17 44 46			
8	3.1 N. 78.8 W. H = 02 23 00.8 h = 33 Kms. M = 3.9 (USCGS). S. de Corozal, Departamento del Meta, Colombia. Sentido en Bogotá. BOGOTA. iPn (Z+) (Z+) 02 23 26 iSn (N-) (E+) 02 23 43.5 170 FUQUENE. iPn (Z-) 02 23 37 iSn (Z+) 02 24 00 260				11	10.3 S. 71.2 W. H = 20 28 10.2 h = 585 Kms. M = 5.0 (USCGS). Frontera Perú-Brasil. BOGOTA. eP (Z) (Z) 20 31 21 eS (E) 20 33 54 1.720 CHINCHINA. eP (Z) 20 31 28 eS (Z) 20 34 06 1.800 FUQUENE. eP (Z) 20 31 32 iS (E-) 20 34 09 1.835 GALERAZAMBA. eS (N) 20 35 41			
8	5.6 S. 154.0 E. H = 18 08 18.1 h = 70 Kms. M = 5.1 (USCGS).								

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

OCTUBRE DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase		C.P.	L.P.	cia S-P	Fase		C.P.	L.P.	cia S-P
				en Kms.					en Kms.
12	21.1 S. 179.2 W. H = 06 35 06.7 h = 636 Kms. M = 5.6 (USCGS). Islas Fiji. BOGOTA.	ePP (Z) (Z)	06 52 46		CHINCHINA.	iP (Z+)		08 03 49.5	
		eS (E)	06 58 44		iS (Z+)			08 06 11	1.445
		eSS (E)	07 07 04		FUQUENE.	iP (Z+)		08 03 59	
	CHINCHINA.	ePP (Z)	06 52 36		GALERAZAMBA.	iP (Z)		08 03 20	
	FUQUENE.	eP (Z)	06 52 48.5		iS (N)			08 05 18	1.200
	iSKS (E+)		06 57 50.5						
12	7.1 S. 129.8 E. H = 18 31 37.1 h = 45 Kms. M = 6.2 (USCGS). Mar de Banda. BOGOTA.	iPKP ₁ (Z) (Z+)	18 51 30		15	3.8 S. 78.3 W. H = 21 11 10.8 h = 10 Kms. M = 4.4 (USCGS). Frontera Perú-Ecuador. BOGOTA.	eP (Z)		21 13 28.5
		iPKP ₂ (Z+)	18 52 00		eS (E)			21 15 08	1.040
		eSS (E)	19 15 37						
	CHINCHINA.	iPKP ₁ (Z+)	18 51 27		16	10.7 S. 77.6 W. H = 01 31 49.6 h = 86 Kms. M = 4.7 (USCGS). Cerca a la Costa del Perú. BOGOTA.	eP (Z) (Z)		01 35 56
		iPKP ₂ (Z+)	18 51 53		eS (N) (E)			01 39 10	2.010
	FUQUENE.	iPKP ₁ (Z+)	18 51 30						
		iPKP ₂ (Z-)	18 52 00		16	49.3 N. 129.1 W. H = 13 27 35.6 h = 33 Kms. M = 5.2 (USCGS). Islas Vancouver. BOGOTA.	eP (Z)		13 38 11.5
	GALERAZAMBA.	ePKP ₁ (Z)	18 51 29		eS (E)			13 46 53.0	
		ePKP ₂ (Z)	18 51 53		CHINCHINA.	eP (Z)		13 38 06	
14	17.3 N. 60.8 W. H = 03 31 04.5 h = 29 Kms. M = 5.3 (USCGS). Islas Sotavento, Antillas Menores. BOGOTA.	eP (Z) (Z)	03 35 17		16	41.1 S. 85.5 W. H = 21 12 34.2 h = 33 Kms. M = 4.4 (USCGS). Cordillera W. de Chile. BOGOTA.	eP (Z)		21 21 07
		eS (E)	03 38 34	2.020	eS (E)			21 27 59	5.260
	CHINCHINA.	eP (Z)	03 35 09		FUQUENE.	eP (Z)		21 21 14	
	FUQUENE.	iP (Z) (Z+)	03 35 04						
		iS (Z+)	03 38 25	1.910	17	16.9 N. 61.0 W. H = 01 51 26.6 h = 51 Kms. M = 4.7 (USCGS). Islas Sotavento, Antillas Menores. BOGOTA.	eP (Z) (Z)		01 55 33
	GALERAZAMBA.	eP (Z)	03 34 45		eS (E)			01 58 53	2.010
		eS (N)	03 37 39	1.750	FUQUENE.	eP (Z)		01 55 44	
					eS (Z)			01 59 09	2.110
15	11.9 N. 86.0 W. H = 08 00 50.3 h = 162 Kms. M = 6.2 (USCGS). Cerca a la Costa de Nicaragua. BOGOTA.	iP (Z+)	08 04 04						
		iPP (Z+)	08 04 13.0						
		iS (E-)	08 06 36	1.575					

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA
OCTUBRE DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distancia	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distancia
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	en Kms.	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	en Kms.
17	19.8 N. 109.2 W.	H =	09 40 41.2		20	58.6 S. 25.0 W.	H =	01 02 43.8	
	h = 33 Kms.	M = 4.1 (USCGS).				h = 12 Kms.	M = 5.6 (USCGS).		
	Islas Revilla, Gagedo					S. de las Islas Sandwich.			
	BOGOTA.					BOGOTA?			
	eP	(Z)	09 47 51			eP	(Z)	01 14 22	
	eS	(E)	09 53 34	5.230		eS	(E)	01 23 54	8.335
						CHINCHINA.			
						eP	(Z)	01 14 24.5	
						FUQUENE.			
						eP	(Z)	01 14 23	
17	17.2 N. 109.2 W.	H =	21 05 22.5		21	27.7 S. 71.8 W.	H =	02 35 12.3	
	h = 33 Kms.	M = 5.4 (USCGS).				h = 13 Kms.	M = 5.4 (USCGS).		
	Luzón, Islas Filipinas.					Cerca a la Costa N. de Chile.			
	BOGOTA.					BOGOTA.			
	ePKP ₁	(Z)	(Z)	21 25 14		iP	(Z-)	02 41 44.5	
	ePKP ₂	(Z)		21 25 32		eS	(E)	02 46 56	3.655
	eSS	(E)		21 44 21		CHINCHINA.			
	CHINCHINA.					ePn	(Z)	02 41 44.5	
	ePKP ₁	(Z)		21 25 13		FUQUENE.			
	ePKP ₂	(Z)		21 25 28		iP	(Z-)	02 41 50	
	FUQUENE.					iS	(Z+)	02 47 07	3.720
	ePKP ₁	(Z)		21 25 14		GALERAZAMBA.			
	ePKP ₂	(Z)		21 25 30		eP	(Z)	02 42 35	
	GALERAZAMBA.					eS	(Z)	02 48 29	4.275
	ePKP	(Z)		21 25 03					
18	79.8 N. 2.4 E.	H =	01 11 45.0		21	73.4 N. 54.8 E.	H =	04 59 58.1	
	h = 33 Kms.	M = 5.7 (USCGS).				h = 0 Kms.	M = 5.9 (USCGS).		
	Mar de Groenlandia.					Nueva Zembla.			
	BOGOTA.					BOGOTA.			
	eP	(Z)	(Z)	01 24 10		eP	(Z)	(Z)	05 13 30
	eS	(E)		01 34 29	9.275				
	CHINCHINA.								
	eP	(Z)		01 24 07					
	FUQUENE.								
	eP	(Z)		01 24 05					
	eS	(E)		01 34 16	9.165				
	GALERAZAMBA.								
	eP	(Z)		01 23 42					
	eS	(N)		01 33 30	8.665				
18	33.9 S. 179.6 W.	H =	22 06 23.5		21	6.9 N. 73.0 W.	H =	17 45 35.4	
	h = 26 Kms.	M = 5.4 (USCGS).				h = 151 Kms.	M = 4.4 (USCGS).		
	S. de las Islas Kermadec.					Cerca a Los Curos, Departamen-			
	BOGOTA.					to de Santander, Colombia.			
	eSKS	(E)		22 31 13		BOGOTA.			
	ePS	(Z)		22 34 13		iPn	(Z-)	17 46 19.0	
	eSS	(E)		22 40 18		iSn	(N+)	17 46 49.5	280
						FUQUENE.			
						iPn	(Z-)	17 46 08.0	
						iSn	(Z-)	17 46 28.0	170
						GALERAZAMBA.			
						eP	(Z)	17 46 34	
						eS	(Z) (N)	17 47 17	420
19	58.6 S. 24.8 W.	H =	14 57 23.7		22	22.3 S. 65.7 W.	H =	00 52 10.9	
	h = 33 Kms.	M = 5.3 (USCGS).				h = 25 Kms.	M = 5.2 (USCGS).		
	S. de las Islas Sandwich.					Jujuy, Provincia Argentina.			
	BOGOTA.					BOGOTA.			
	eP	(Z)		15 09 07		eP	(Z)	(Z)	00 5

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

OCTUBRE DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	S. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	S. M. T.	Distan-
Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.	Fase	C.P.	L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.

FUQUENE.

ePn (Z) 00 57 56
eS (Z) 01 02 21 3.325

GALERAZAMBA.

eS (Z) 01 03 49

CHINCHINA.

iPKP (Z+) 01 18 56.5
iPKS (Z+) 01 22 22

FUQUENE.

iPKP (Z-) 01 18 57

GALERAZAMBA.

ePKP (Z) 01 18 43

23 11.2 N. 68.9 W. H = 04 02 51.2

h = 33 Kms. M = 4.0 (USCGS).

Cerca a la Costa de Venezuela.

BOGOTA.

eP (Z) (Z) 04 04 48
eS (E) 04 06 19 890

25 24.3 N. 122.2 E. H = 01 57 23.1

h = 67 Kms. M = 5.3 (USCGS).

Región de Taiwan.

BOGOTA.

ePKP (Z) 02 17 02

CHINCHINA.

ePKP (Z) 02 16 58

23 5.0 N. 72.9 W. H = 06 04 15.7

h = 46 Kms. M = 4.2 (USCGS).

Cerca a Agua Clara, Departamento

de Boyacá, Colombia.

BOGOTA.

iP* (Z-) 06 04 37.5
iS* (N-) 06 04 54.0 130

25 6.8 N. 73.0 W. H = 04 49 38.4

h = 166 Kms. M = 4.7 (USCGS).

S. de Umpalá, Departamento de

Santander, Colombia.

BOGOTA.

iPn (Z-) (Z) 04 50 20
iSn (N+) (E) 04 50 51 270

CHINCHINA.

iPn (Z+) 04 50 31
iSn (Z+) 04 51 07 380

FUQUENE.

iPn (Z-) 04 50 09

GALERAZAMBA.

ePn (Z) 04 50 42
eSn (Z) 04 51 32 480

23 28.9 N. 139.1 E. H = 08 27 06.2

h = 463 Kms. M = 5.3 (USCGS).

Islas Bonin.

BOGOTA.

ePKP (Z) 08 45 30.5
eSS (E) 09 05 39

24 2.4 S. 79.0 W. H = 15 17 54.0

h = 123 Kms. M = 5.0 (USCGS).

Cerca a la Costa del Ecuador.

BOGOTA.

eP (Z) 15 19 56.5
eS (E) 15 21 31.0 950

CHINCHINA.

eP (Z) 15 19 56 56

FUQUENE.

eP (Z) 15 20 10
eS (Z) 15 21 56 1.070

25 24.5 N. 122.2 E. H = 08 54 40.2

h = 60 Kms. M = 5.2 (USCGS).

Región de Taiwan.

BOGOTA.

ePKP (Z) 09 14 20

CHINCHINA.

ePKP (Z) 09 14 15

25 14.5 N. 93.1 W. H = 15 36 20.7

h = 61 Kms. M = 4.5 (USCGS).

Cerca a la Costa de Chiapas, México.

BOGOTA.

eP (Z) 15 41 06
eS (E) 15 44 59 2.425

CHINCHINA.

eP (Z) 15 40 59

FUQUENE.

eP (Z) 15 41 13
eS (Z) 15 45 07 2.500

25 24.5 N. 122.2 E. H = 00 59 22.6

h = 65 Kms. M = 6.0 (USCGS).

Región de Taiwan.

BOGOTA.

eP (Z) 01 16 31
iPKP (Z) (Z+) 01 18 59
iPKS (Z-) 01 22 25

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA
OCTUBRE DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G./M. T.	Distan-		
Fase		C.P.	L.P.	cia S-P	Fase		C.P.	L.P.	cia S-P		
				en Kms.					en Kms.		
26	24.5 N. 122.2 E.	H =	00 22 21.6		26	0.2 S. 125.2 E.	H =	17 22 05.3			
	h = 63 Kms.	M = 5.6 (USCGS).				h = 42 Kms.	M = 5.6 (USCGS).				
	Región de Taiwan.					Mar Molucas.					
	BOGOTA.					BOGOTA.					
	ePKP	(Z)	(Z)	00 41 59		ePKP ₁	(Z)	(Z)	17 42 05		
	ePKS		(Z)	00 45 27		ePKP ₂	(Z)	(Z)	17 42 50		
	eSS		(E)	01 04 38		eSKS		(E)	17 53 22		
	CHINCHINA.					CHINCHINA.					
	iPKP	(Z+)		00 41 56		ePKP ₁	(Z)		17 42 03		
	FUQUENE.					ePKP ₂	(Z)		17 42 47		
	iPKP		(Z+)	00 41 56		FUQUENE.					
	ePKS		(Z)	00 45 20		ePKP ₁		(Z)	17 42 04		
						ePKP ₂		(Z)	17 42 48		
26	17.7 N. 60.9 W.	H =	12 21 33.0		27	32.3 S. 69.4 W.	H =	00 34 44.7			
	h = 33 Kms.	M = 5.2 (USCGS).				h = 26 Kms.	M = 4.8 (USCGS).				
	Islas Sotavento, Antillas Menores.					Mendoza, Provincia, Argentina.					
	BOGOTA.					BOGOTA.					
	iP		(Z+)	12 25 47		eP		(Z)	00 41 56		
	eS		(E)	12 29 10	2.055	CHINCHINA.					
	CHINCHINA.					eP		(Z)	00 42 00.5		
	eP		(Z)	12 25 56		FUQUENE.					
	eS		(Z)	12 59 22	2.120	eP		(Z)	00 42 00		
	FUQUENE.										
	iP		(Z+)	12 25 35							
	GALERAZAMBA.										
	eP		(Z)	12 25 10							
	eS		(N)	12 28 02							
26	17.6 N. 61.0 W.	H =	13 44 45.1		28	21.9 N. 45.9 W.	H =	18 42 13.7			
	h = 37 Kms.	M = 5.3 (USCGS).				h = 33 Kms.	M = 5.1 (USCGS).				
	Islas Sotavento, Antillas Menores.					Cordillera N. del Atlántico.					
	BOGOTA.					BOGOTA.					
	iP		(Z)	(Z+)	13 48 59	eP		(Z)	18 48 53		
	eS			(E)	13 52 22	2.055	eS		(E)	18 54 09	3.720
	CHINCHINA.										
	eP		(Z)		13 49 06						
	eS		(Z)		13 52 35	2.120					
	FUQUENE.										
	iP		(Z+)		13 48 47						
	eS		(Z)		13 52 00	1.945					
	GALERAZAMBA.										
	eP		(Z)		13 48 24						
	eS			(N)	13 51 13	1.720					
26	16.4 N. 60.7 W.	H =	14 40 34.0		29	De Colombia.					
	h = 33 Kms.	M = 4.3 (USCGS).				BOGOTA.					
	Islas Sotavento, Antillas Menores					iPn		(Z+)	13 05 17.5		
	BOGOTA.					iSn		(N+)	13 05 37.5	265	
	eP		(Z)		14 44 56						
	eS			(E)	14 48 18	1.210					
					30	BOGOTA.					
						eP		(Z)	(Z)	02 53 51	
						eS			(E)	02 55 42	1.065
						CHINCHINA.					
						eP		(Z)		02 53 47	
						FUQUENE.					
						eP			(Z)	02 54 05	

BOLETIN SISMICO PRELIMINAR DE BOGOTA, CHINCHINA, FUQUENE Y GALERAZAMBA.

1 OCTUBRE DE 1.967

Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-	Fecha	Estación	Componentes	G. M. T.	Distan-
Fase		C.P. L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.	Fase		C.P. L.P.	h. m. s.	cia S-P en Kms.
31	7.6 N. 73.0 W.	H =	05 04 20.3						
	h = 162 Kms.	M = 4.2 (USGS).							
	Cerca a Arboledas,	Departamento							
	de Santander del Norte,	Colombia.							
	BOGOTA.								
	iPn	(Z+)	05 05 11.5						
	iSn	(N-)	05 05 49.5	350					
	CHINCHINA.								
	ePn	(Z)	05 05 18.0						
	iSn	(Z-)	05 05 59	400					
	FUQUENE.								
	ePn	(Z-)	05 05 00						
	eSn	(Z)	05 05 29	255					

JESUS EMILIO RAMIREZ S.J.
Director

JOSE RAFAEL GONZALEZ S.J.
Sub-Director

JUAN ANTONIO DUARTE .
Auxiliar