

SERIE - S - A

Nos. 1 - 12



BOLETIN SISMICO



EDICION DEL
AÑO 1950

PREPARADO POR

Instituto Geofísico de Huancayo
Huancayo - Perú

Ministro de Fomento y Obras Públicas

Ing. CARLOS SALAZAR SOUTHWELL

COMITE DIRECTIVO

Dr. Jorge A. Broggi

Presidente

Director Técnico

Ing. Alberto A. Giesecke Jr.

I N S T I T U T O G E O F I S I C O D E H U A N C A Y O

Ministerio de Fomento y Obras Publicas
Republica del Perú



SECCION SISMOLOGIA

(Estacion en el Distrito de Huachac, Lat. 12° 02.7'S; Long. 75° 20.2'W; a 3350 mts. sobre el nivel del mar; geologia del subsuelo - aluvial)

Constantes del 30 de Marzo de 1949:

	Tres Componentes		
	Wenner N-S	Wenner E-W	Benioff Z
Masa - kilogramos	-	-	100
Periodo libre galvanometro	12.3 s.	11.8 s.	4.3 s.
Periodo libre pendulo	10.4 s.	9.4 s.	0.5 s.
Periodo libre sistema	10.4 s.	9.8 s.	-
Amortiguamiento sistema	6/1	6/1	2/1
Maxima amplificacion	2000	2000	5000
Periodo para anterior	4.0 s.	4.0 s.	0.5 s.
Velocidad del tambor	16 mms/min.	16 mms/min.	60 mms/min.

Reloj Landis con pendulo de 1 metro, controlado diariamente con las señales de WWV, Washington, D.C., al decimo de segundo.

Interpretacion de sismogramas:

Las amplitudes de los sismogramas Wenner son comparables despues de multiplicar la amplitud N-S por un factor 0.84. El Benioff Z indica onda rarefraccional con el primer movimiento para arriba, y onda compresional con primer movimiento para abajo. Cuando la onda es rarefraccional se determina el azimut considerando que el primer movimiento del componente N-S para arriba indica direccion norte y para abajo direccion sur, mientras que el componente E-W para arriba indica direccion oeste y para abajo direccion sur. Con onda compresional el azimut determinado se corrige en 180°.

Las medidas de tiempo se hacen a partir del punto donde termina la interrupcion para las marcas de minutos y horas.

La estacion sismologica de Huancayo comenzo a funcionar, con sus tres componentes, el 19 de Agosto de 1932, bajo el Departamento de Magnetismo Terrestre de la Institucion Carnegie de Washington. Desde sus comienzos ha funcionado practicamente como parte de la cadena de estaciones del United States Coast and Geodetic Survey, Washington, D.C. La estacion fue regalada al Gobierno del Peru el 1° de Julio de 1947 y forma parte del Instituto Geofisico de Huancayo. El USC&GS continuo con la responsabilidad de publicar los datos sismologicos hasta el 31 de Diciembre de 1949. Los datos de Huancayo se encuentran impresos en los "Seismographic Reports" publicados mensualmente por el USC&GS, de los meses de Agosto, 1932 a Dic. de 1933, sin numero, y en las posteriores ediciones mensuales y trimestrales del USC&GS, Serie MSI, comenzando con el Boletin MSI-1 para Enero, 1934, y terminando, en lo que refiere a datos de Huancayo, con el Boletin MSI-140 para el ultimo trimestre de 1949. Con la impresion del Boletin Serie S, Nos. 1/12, Edicion de 1950, el Instituto inicia la publicacion y distribucion directa.

Analisis e interpretacion de los sismogramas por Sr. G. Fernandez Cano, en colaboracion con el USC&GS.

INSTITUTO GEOFISICO DE HUANCAYO



Boletín Sísmico - Enero, 1950

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observaciones</u>
En.2	eP eS	00 48 52 54 07	USCGS 0=00 42 26 - 19°N., 67 1/2° W.
2	eP ePP eS eL eL	01 23 41 25 30 30 25 34 00 37 24	USCGS 0=01 15 29 - 7°N., 34°W.
2	eP' eSKS iPS eL	15 33 25 40 25 44 14 16 08 24	USCGS 0=15 14 54 - 11 1/2° S., 165° E.
3	iP' ePP e eSKSP eSS eL	03 12 00 16 33 22 36 27 12 37 18 04 07 30	USCGS 0=02 51 50 - 18° N., 121° E.
3	iP iPP iS eL	11 13 09 14 18 18 34 20 21	
5	e	04 43 30	
5	e	13 24 00	
6	e	18 48 30	
7	iP i iS	22 41 02 41 49 44 54	
10	iP iS	03 12 43 18 24	USCGS 0=03 05 42 - 11° N., 103° W.
10	eP eS eG	16 31 51 38 26 41 44	
12	ePP iSKS eSS	12 20 59 28 44 36 42	USCGS 0=12 06 06 - 17° S., 178 1/2° W. h=500 Kms.
13	eP	10 13 13	
14	eP i(pP) eS	13 27 02 27 14 29 08	
15	eP	18 10 11	
17	iP iS	11 07 25 14 48	USCGS 0=10 58 17 - 1° N., 25° W.
19	e(P')	17 46 31	
21	eP iP ipP iS eSS	14 15 01 15 04 15 17 19 17 19 42	USCGS 0=14 09 54 - 26° S., 73° W. h=100 Kms.
22	eP i	03 22 10 22 15	
24	e(PP) e	17 06 24 16 48	
25	eP	06 07 54	

(Continuacion - Enero, 1950)

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observaciones</u>
En.27	eP	19 31 28	USCGS 0=19 18 19 - 17° S., 173° W.
	eSKS	41 50	
	eS	42 42	
28	eP	13 53 11	
	eS	55 02	
30	iP	01 04 19	USCGS 0=00 56 32 - 54°S., 71° W.
	ePP	06 00	
	eS	10 42	
	iL	13 42	

Otros movimientos sismicos de caracter local

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Distancia Kms.</u>	<u>Observaciones</u>
En. 2	eP	13 28 55	S-P= 550 aprox.	
	eS	29 50		
2	iP	18 30 58		
3	iP	06 38 25	S-P= 800 aprox.	
	iS	39 44		
6	iPn	08 54 07	S-P= 300 aprox.	
	iSn	54 39		
8	iP	15 15 49		
9	eP	17 23 51		
15	iP	09 38 36		
16	iPn	17 33 09		
	eSn	33 24		
19	eP	10 53 33		
19	eP	13 45 28	S-P= 400 aprox.	
	eS	46 09		
20	eP	13 43 52		
24	eP*	01 13 29		
	i(S*)	13 44		
25	iP*	03 39 39		
	i(S*)	39 53		
25	iP	10 24 26		
26	iP*	20 10 41		
	i(S*)	10 56		
29	eP	18 28 39	S-P= 520 aprox.	
	eS	29 31		
30	iP	02 58 41		

INSTITUTO GEOFISICO DE HUANCAYO



Boletín Sísmico - Febrero, 1950

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observaciones</u>
Feb.1	eP ipP i eS	11 44 08 44 26 45 37 46 28	USCGS Norte de Chile - h= 100 Kms.
2	eP' e eL	23 54 06 00 13 20 53 10	USCGS O=23 33 38 - 22°N., 100 1/2° E
3	e	03 12 02	
5	eP iSKS eSS eL	01 37 25 48 05 55 30 02 05 00	USCGS O=01 23 30 - 50° N., 164° E.
6	eP eS iL	11 59 44 12 05 17 07 54	
7	eP ePP eS eL eL	00 14 45 15 49 19 49 21 24 22 48	
7	eP eS	10 37 02 38 36	
7	iP iS	21 17 20 17 51	
8	eP	18 31 22	
9	eP e	20 22 31 25 56	
10	eP	02 07 18	
10	eP e(S)	17 37 25 42 49	
11	e	01 49 15	
11	i	11 53 20	
12	e	22 40 42	
13	eP eS	05 57 26 06 00 25	
15	e	14 56 25	
16	iP iS iG	12 58 27 13 04 18 07 18	
16	iP	14 28 58	
17	iP iS	03 53 28 58 25	USCGS O=03 47 21 - 13 1/2° N., 91° W. h= 100 Kms.
18	iP eS i iL	05 11 59 17 49 18 09 20 48	USCGS O=05 04 25 - 33° S., 112°W.
18	iP	22 11 00	
21	eP	00 26 01	
22	iP eS	03 33 27 35 43	USCGS h=200 Kms.



(Continuacion - Febrero, 1950)

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observaciones</u>
Feb.22	e	11 30 18	
24	iP i iS	06 05 55 05 59 09 24	USCGS 0=06 01 42 - 6° N., 77 1/2° W.
28	eP' i i(PF) ePPS	10 39 26 39 38 42 06 54 18	USCGS 0=10 20 58 - 46° N., 143 1/2° W. h=350 Kms.

Otros movimientos sismicos de caracter local

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Distancia Kms.</u>	<u>Observaciones</u>
Feb.2	eP	06 44 32		
3	iP	00 54 31		
4	iP eS	03 36 20 36 43		S-P= 200 aprox.
4	iP eS	16 23 17 23 51		S-P= 320 aprox.
6	eP	04 42 23		
6	eP	07 48 34		
7	iP iS	21 17 20 17 51		S-P= 290 Kms.
8	eP	09 47 23		
9	iP* i(S*)	12 56 52 57 06		
10	iP	18 16 16		
11	eP	01 56 33		
11	eP	03 31 13		
11	iP	12 34 24		
11	lP	17 46 29		
11	iP eS	18 19 33 20 03		S-P= 280 aprox.
11	iP	19 17 56		
12	eP	11 06 56		
12	eP e(S)	21 29 07 29 29		
13	eP	04 45 46		
14	eP	14 16 07		
15	eP	07 28 11		
16	eP iP eS	02 17 13 05 19 12 19 33		S-P= 180 aprox.
16	eP	21 35 28		
17	eP	21 44 30		
18	iP	22 11 00		
20	eP	05 10 24		
20	eP	08 23 34		

(Continuacion - Febrero, 1950)
Otros movimientos sismicos de caracter local

<u>Fecha</u>	<u>Foco</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Distancia Kms.</u>	<u>Observaciones</u>
Feb.20	eP	14 51 38		
20	eP	19 20 47		
22	iP	20 30 26		
23	eP	01 56 01		
23	eP	10 10 06		
24	eP	15 58 24		
24	eP	17 49 17		
25	iP	06 06 52		
25	eP	10 11 28		

INSTITUTO GEOFISICO DE HUANCAYO



Boletín Sísmico - Marzo, 1950

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observaciones</u>
Mar.2	iP	18 49 39	USCGS 0=18 39 47 - 59 1/2° S., 34° W.
	ePPP	53 08	
	iS	57 24	
	eSS	19 01 16	
	eL	07 00	
3	e	06 22 11	
	e	30 18	
	e	43 18	
3	eP	10 57 01	
	i(SKS)	11 07 43	
	e	09 24	
	iL	31 30	
3	iP	15 50 58	
	eS	58 57	
4	eP	15 28 46	
4	iP	15 58 38	
	e	16 02 47	
	e	06 42	
5	eP	18 04 03	BCIS 0=18 01 12 - 22° S., 68 1/4° W. h=100 Kms.
	eS	06 25	
7	iP'	02 27 56	USCGS 0=02 07 46 - 10° N., 124° E.
	e	37 03	
	e(SS)	53 18	
9	iP	10 10 01	USCGS 0=10 03 39 - 16° N., 60° W.
	e	10 49	
	eS	15 04	
	eL	19 36	
12	eP	18 58 06	
	e	19 03 18	
14	iPn	03 11 06	USCGS 0=03 10 02 - 8° S., 74° W. h= 150 Kms.
	eSn	11 52	
18	iP	04 49 40	
	e(S)	57 48	
18	iP	18 21 13	
	eS	23 19	
24	eP	12 12 04	
26	eP	12 53 08	
27	iP	06 20 30	BCIS 0=06 16 07 - 29° S., 67° W.
	iS	24 06	
27	eP'	13 22 36	USCGS 0=13 04 04 - 53 1/2° N., 173° E.
	ePP	23 54	
	iPS	32 54	
	eSS	39 30	
27	eP'	21 38 37	USCGS 0=21 18 32 - 5 1/2° S., 103° E
29	iP'	18 00 46	USCGS 0=17 41 07 - 3° S., 137 1/2° E.
31	iP	00 29 29	
	iS	30 36	
31	iP	12 48 39	
	iS	49 21	

=====

(Continuacion - Marzo, 1950)

Otros movimientos sismicos de caracter local

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Distancia Kms.</u>	<u>Observaciones</u>
Mar.2	iP* e(S*)	06 41 08 41 21		
2	ePn eSn	10 22 41 23 13	Sn-Pn=	300 aprox.
3	eP eS	00 42 26 42 53	S-P=	240 aprox.
5	iP iS	02 17 51 18 13	S-P=	190 aprox.
7	iP iS	08 57 38 58 04	S-P=	230 aprox.
12	iP iS	07 31 49 32 38	S-P=	490 aprox.
17	eP	18 32 22		
19	iP* i(S*)	07 42 37 42 50		
21	iP i iS	07 54 49 54 54 55 30	S-P=	400 aprox.
21	iP	17 41 25		
23	eP	12 27 48		
24	iP eS	15 36 50 37 15	S-P=	220 aprox.
28	iP eS	14 47 42 48 15	S-P=	310 aprox.
28	iP eS	22 38 22 38 53	S-P=	290 aprox.
30	iP iS	19 26 20 26 46	S-P=	230 aprox.
31	iP iS	12 48 39 49 21	S-P=	410 aprox.

INSTITUTO GEOFISICO DE HUANCAYO



Boletín Sísmico - Abril, 1950

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observaciones</u>
Abr. 2	eP	18 32 51	USCGS 0=18 25 35 - Isla de Pascua
	eS	39 02	
	eL	41 48	
	eL	43 57	
2	iP	19 06 35	
	eS	08 54	
	eL	11 12	
4	iP	04 02 39	
4	eP'	19 03 47	USCGS 0=18 44 10 - 52° N., 101° E.
	ePP	06 40	
	e	07 34	
	ePPPS	20 42	
	eSS	22 00	
	eSSS	29 48	
	eG	42 38	
	eL	48 00	
5	e	02 10 05	
7	iP	04 33 55	
	i	35 48	
	e(S)	37(30)	
10	eP	06 18 38	BCIS 0=06 06.8 - 60° S., 160° W.
	e(S)	28 03	
10	eP	16 52 38	USCGS 0=16 48 38 - 5° N., 76 1/2° W.
	ePP	52 58	
	e	53 15	
	eS	55 47	
12	e(S)	04 45 29	
14	iP	20 06 46	USCGS 0=19 59 58 - 36° S., 103° W.
	iS	12 24	
	iL	14 36	
15	iP	01 06 05	
15	iP	08 18 26	
15	iP	14 57 33	USCGS 0=14 51 25 - 14° N., 91° W. h= 100 Kms.
	ipP	57 47	
	iS	15 02 36	
16	eP	09 31 13	
17	eP	17 19 55	
18	eP	02 15 24	
	e	16 14	
	e(S)	17 42	
18	eP	14 38 08	USCGS 0=14 31 46 - 4 1/2° S., 106° W.
	eS	43 17	
	eL	44 36	
	eL	46(14)	
20	e(S)	16 40 36	
24	iP	20 41 25	
	eS	44 44	
26	iP'	07 24 26	USCGS 0=07 04 48 - 34° N., 135° E.
	e	46 33	
	eL	08 13(12)	

(Continuacion = Abril, 1950)

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observaciones</u>
Abr.30	eP	10 36 16	USCGS 0=10 29 03 - 24 1/2° S., 112 1/2° W.
	ePP	37 48	
	i	38 30	
	iS	42 12	
	iL	44 48	
30	e(P)	16 02 11	
	iS	10 44	
30	iP	18 22 02	USCGS 0=18 21 36 - 10 1/2° S., 75 1/2° W. Sentido en Huancayo
30	iP	23 54 04	USCGS 0=23 49 22 - 4 1/2° N., 82 1/2° W
	ePP	54 33	
	iS	57 52	

Otros movimientos sismicos de caracter local

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Distancia Kms.</u>	<u>Observaciones</u>
Abr.3	iP	17 07 00	S-P= 290 aprox.	
	eS	07 31		
3	iP	19 59 12	S-P= 600 aprox.	
	eS	20 00 11		
5	iP	13 08 04		
5	eP	14 16 38		
6	eP	00 47 52	S-P= 430 aprox.	
	eS	48 36		
8	iP	08 56 51		
	e(S*)	57 09		
11	iP	04 50 38		
13	eP	05 00 09		
15	eP	09 24 33		
15	eP	14 30 22		
15	eP	23 12 23		
19	iP	03 35 41		
25	iP	15 52 22		
26	iP*	06 11 53		
	e(S*)	12 06		
28	iP*	02 14 52		
	e(S*)	15 05		
29	iP	08 46 17		

Boletín Sísmico - Mayo, 1950



<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observaciones</u>
May.1	iPn i i(Sn)	00 42 53 43 08 43 26	USCGS 0=00 42 05 - Costa Central Perú
5	eP ePP eL eL	01 11 10 12 05 17 18 18 25	BCIS 0=01 05 00 - 5° S., 105° W.
7	e	07 24 00	
9	eP	11 36 14	
9	eP eS	21 35 52 36 48	
11	e e	00 26(44) 30(18)	
12	eP e	03 35 28 39 36	
12	eP	04 34 45	
12	eP e	23 32 45 34 42	
13	iP	05 21 35	
13	eP e eL	18 08 29 21 33 25 12	
13	eP	19 14 13	
14	e	23 12 17	
15	e	18 05(24)	
16	e	17 41 03	
17	iP' e e(SS)	12 05 24 07 37 26(55)	USCGS 0=11 46 46 - 39° N., 130 1/2° W. h= 600 Kms.
17	eP' ePP eSKS ePS eSS eL	18 31 43 32 16 38 18 41 12 47 06 19 02 18	USCGS 0=18 13 13 - 20° S., 169° E.
19	eP' eSKS eFS e eL	02 57 03 03 03 20 06 36 11 33 27(24)	USCGS 0=02 38 10 - 20 1/2° S., 169° E.
19	e(SKS)	07 30(54)	
20	iP	09 46 28	
20	iP e i	21 58 10 59 46 22 00 20	
21	iP	18 38 38	USCGS 0=18 37 41 - 14° S., 72° W. JSA 0=18 37 48 - 13.3°S., 71.8° W. Destructor en Cusco
23	eP e(S)	12 28 19 36 44	BCIS 0=12 17.9 - 60° S., 20° W.
24	eP e	04 27 21 35 20	BCIS 0=04 17.5 - 56 1/2° S., 28° W.



(Continuacion - Mayo, 1950)

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observaciones</u>
May. 24	e	12 01(21)	
25	iP'	18 54 30	USCGS 0=18 35 00 - 13° N., 143 1/2° E. h=100Kms.
	i	58 04	
	iSS	19 16 42	
	eFSPS	17 12	
	eL	39(06)	
26	ePP	01 36 12	USCGS 0=01 17 14 - 20° S., 169° E. h=100 Kms.
	eSKKS	42 42	
	e(pS)	44 10	
	e(PS)	45 54	
	eSS	51 36	
28	e	02 02 38	
	e	10 54	
28	iP	05 09 33	USCGS 0=05 06 26 - 1/2° S., 81° W.
	i	09 41	
	iS	11 54	
28	eP	08 58 22	
	eS	09 00 39	
	eL	01 28	
30	ePP	15 20 53	USCGS 0=15 04 13 - 20° S., 178 1/2° W. h=600 Kms.
	iSKS	26 27	
	eSS	34 36	
31	iP	00 46 11	
	i(S)	46 40	
31	iP	09 22 48	USCGS 0=09 21 45 - 8° S., 74° W. h= 150 Kms.
	i	23 19	
	i	23 24	
	i	23 33	
	i(S)	23 45	

Otros movimientos sísmicos de carácter local

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Distancia Kms.</u>	<u>Observaciones</u>
May. 1	iP	09 09 15	S-P= 130 aprox.	
	iS	09 31		
2	iP	10 55 22		
4	iP	22 51 13		
	iS	51 47		
4	eP	23 17 42		
5	iP	07 04 07		
8	eP	19 43 12		
9	eP	21 35 52	S-P= 560 aprox.	
	eS	36 48		
10	eP	11 43 50	S-P= 580 aprox.	
	eS	44 47		
11	iP	03 40 28	S-P= 200 aprox.	
	eS	40 52		
11	eP	03 45 36		
12	iP	04 53 14	S-P= 180 aprox.	
	eS	53 35		
13	eP	05 26 37	S-P= 210 aprox.	
	iS	27 01		
15	iP	09 59 58	S-P= 520 aprox.	
	eS	10 00 50		

(Continuacion - Mayo, 1950

Otros movimientos sismicos de caracter local

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Distancia Kms.</u>	<u>Observaciones</u>
May.15	oP	16 37 24		
	eS	38 24	S-P= 600 aprox.	
18	iP	14 01 09		
	eS	01 30	S-P= 180 aprox.	
22	iP	21 31 51		
	iS	32 14	S-P= 200 aprox.	
23	iP	01 07 27		
	iS	07 55	S-P= 260 aprox.	
25	eP	18 03 36		
26	eP	18 00 11		
	iS	01 04	S-P= 530 aprox.	
29	eP	04 11 50		
	eS	13 17	S-P= 880 aprox.	

Boletín Sísmico - Junio, 1950

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observaciones</u>
Jun.3	iP	13 09 13	
7	iP opP i iS	16 54 28 54 45 55 01 55 53	USCGS O=16 52 34 = 4° S., 76 1/2° W. h=100 Kms.
8	iP ePcP ePP i ePPP iS iL iL eL	16 17 50 18 36 20 16 20 58 21 33 26 16 33 00 36 35 42 28	USCGS O=16 07 33 = 45 1/2° S., 15° W.
11	iP e(S)	06 20 51 25(05)	
11	eP epP iS	13 37 30 37 43 39 54	USCGS O=13 34 45 =22° S., 69 1/2° W. h=100Kms.
11	eP ePP iS eL eL	20 19 51 20 17 23 02 24 18 25 41	USCGS O=20 15 55 = 28 1/2° S., 73° W.
11	e iL	22 38 19 58 24	
13	eP	07 12 26	BCIS O=07 08 44 = 24° S., 66° W.
14	iP iS	08 00 48 01 49	USCGS O=07 59 22 = 14 1/2° S., 70° W. h=300 Kms.
14	iP e(S)	18 38 47 39 24	
16	eP e(S) iL	05 40 14 41 42 43 12	BCIS O=05 37.9 = 20 1/2° S., 71 1/2° W.
16	eP e(S)	08 28 40 31(36)	
16	iP e	20 43 37 45 27	
17	eP e	01 27 14 29 54	
17	iP i iS	22 19 30 19 47 22 20	USCGS O=22 16 06 = 25° S., 67° W.
19	eP' eP' e e e e ePcSP' eSKSP eSS eL	12 57 05 57 12 57 50 58 07 58 34 13 02 19 09 20 12 06 21 40 44 10	USCGS O=12 36 58 = 8° S., 112° E.
20	iP	01 30 40	

(Continuacion - Junio, 1950)



<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observaciones</u>
Jun.21	ePP	07 14 48	USCGS 0=06 55 39 - 21° S., 169° E.
	eS	22 11	
	ePS	24 03	
	ePPS	25 02	
	eSS	29 44	
	eL	40 30	
	eL	44 56	
22	iP	20 45 45	USCGS 0=20 43 00 - 1° S., 78° W. h=100 Kms.
	e	47 06	
	i(S)	47 57	
22	ip	22 55 05	USCGS 0=22 53 37 - BCIS - 15° S., 70° W.
	e(S)	56 14	
24	eP	22 40 18	USCGS 0=22 25 31 - 19 1/2° S., 168 1/2° E.
	eP'	44 16	
	eSKS	50 48	
	eS	52 26	
	ePS	54 07	
	eL	23 10 30	
25	iP'	11 25 47	USCGS 0=11 05 51 - 5° N., 127° E.
	eSKKS	36 42	
	eSKSP	40 18	
29	iP	00 18 55	BCIS 0=00 15 33 - 25° S., 70° W. h=100 Kms.
	epP	19 11	
	eS	21 36	
30	iP	10 55 38	USCGS 0= 10 54 20 - 6° N., 75° W. h= 200 Kms.
	epP	56 10	
	eS	56 42	
30	eP	21 15 36	

Otros movimientos sismicos de caracter local

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Distancia Kms.</u>	<u>Observaciones</u>
Jun.1	iP	10 54 49	S-P= 390 aprox.	
	eS	55 29		
6	iP	05 10 00	S-P= 230 aprox.	
	eS	10 26		
6	iP	10 45 09		
7	oP	08 03 45		
7	eP	09 32 52		
7	iP	14 05 21		
7	iP	15 56 40	S-P= 310 aprox.	
	eS	57 13		
9	eP	02 41 42		
9	iP	04 47 26		
10	eP	07 07 49		
11	eP	09 44 34		
12	eP	14 32 03	S-P= 500 aprox.	
	eS	32 54		
14	iP	18 38 47		
	oS	39 24		
16	eP	04 55 11		

(Continuacion - Junio, 1950)

Otros movimientos sismicos de caracter local

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Distancia Kms.</u>	<u>Observaciones</u>
Jun.16	iP	17 22 26		
17	iP	21 25 10		
18	eP	20 03 38		
20	eP	20 21 56		
21	eP	20 07 30		
23	iP o(S)	04 12 31 12 48		
26	iP iS	01 57 36 58 06	S-P= 280 aprox.	Sentido en Cajatambo
26	iP	14 19 12		
27	eP eS	12 19 18 20 22	S-P= 640 aprox.	
27	iP	12 40 22		

Boletín Sísmico - Julio, 1950



<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observaciones</u>
Jul.2	iP i iS eL eL	22 53 14 53 50 56 34 57 25 58 18	USCGS 0=22 49 24 - 4° N., 73 1/2° W.
3	iP e oS	03 57 04 04 00 06 00 30	
3	eP' e ePP iSS iL	10 23 16 24 39 26 36 45 30 11 11 18	USCGS 0=10 03 36 - 8° N., 141 1/2° E.
7	ePS e eSS eL eL eL	17 16 42 17 47 23 30 34 37 50 07 57 42	USCGS 0=16 46 55 - 11° S., 163 1/2° E.
9	iP iPP iS iL	01 47 01 48 37 53 03 55 50	USCGS 0=01 39 29 - 33° S., 112° W.
9	eP	02 37 57	
9	iP iPP iS	02 40 07 40 34 43 54	USCGS 0=02 35 31 - 8° N., 73° W.
9	eP	03 33 34	Rèplica del anterior
9	iP i iS	04 41 48 42 32 43 02	USCGS 0=04 39 57 - 8 1/2° S., 71 1/2° W. h=600 Kms.
9	iP	04 51 50	Rèplica del anterior
9	iP i iS	09 46 48 47 19 48 12	Rèplica del anterior
9	e e	10 21 07 22 28	
9	eP e	12 38 49 42 27	
9	e(P') ePP e ePPS eSS e	16 29 48 33 10 36 47 45 40 51 15 17 00 26	USCGS 0= 16 09 53 - 36° N., 72° E.
9	iP ePP iS	19 24 03 25 06 29 25	USCGS 0=19 17 12 - BCIS 36° S., 103° W.
9	eP eS	23 26 19 27 42	
10	e e e e	05 54 02 06 12 15 16 25 24 10	

(Continuacion - Julio, 1950)

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observaciones</u>
Jul.12	eP	01 42 51	USCGS 0=01 36 42 - 2° N , 101° W.
	e	46 12	
	eS	47 48	
	eL	49 45	
13	iP'	04 22 41	
	i	25 28	
13	iP	20 39 30	
15	iP	11 43 06	
	ipP	43 13	
	iS	44 01	
16	e	12 02 15	
	e	05 24	
17	iP	08 57 16	BCIS 0=08 56.5 - 9° S , 78° W.
	iS	57 53	
17	iP	21 11 51	
	i	12 26	
	eS	13 09	
17	e	21 25 24	
20	e	03 07 08	
20	ePP	09 49 42	
	e	52 39	
	ePS	58 27	
	e	59 06	
	eSS	10 04 52	
	e	11 13	
	eL	19 40	
21	iP	08 18 12	BCIS 0=08 16 22 - 71/2°S, 70° W. h=700 Kms.
	i	18 17	
	e	18 41	
	i	18 19	
	i	19 23	
	iS	19 33	
21	eTP	20 51 15	
	ipP	51 19	
23	eL	16 44 26	
28	e	05 24 44	
	e	25 48	
	e(SS)	30 00	
	e	31 12	
	e(L)	48 17	
28	e	12 52 14	
	eL	13 01 47	
29	iP'	17 05 54	USCGS 0=16 45 56 - 21/2° N , 127 1/2° E.
	i	06 20	
	iPP	10 33	
	eSKKS	16 45	
	ePS	19 30	
	iSKSP	20 24	
	eSS	27 15	
	eSSS	31 50	
	eL	38 42	

(Continuacion - Julio, 1950)

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observaciones</u>
Julio. 30	iP	00 08 06	USCGS 0=23 48 58 - 6° S, 155° E.
	iPP	10 06	
	iPKS	11 28	
	oPSPS	27 24	
	eL	41 51	

Otros movimientos sismicos de caracter local

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Distancia Kms.</u>	<u>Observaciones</u>
Jul. 4	iP	10 51 56		
	iS	52 13		
4	iP	12 31 16		
	i	31 22		
7	iP	10 09 31		S=P= 170 aprox.
	iS	09 51		
9	iP	02 14 05		
	iS	14 17		
10	eP	04 37 32		S=P= 170 Aprox.
	eS	37 52		
11	iP	16 39 40		
	i	39 51		
17	iP	07 53 18		S=P= 120 aprox.
	iS	53 33		
18	iP	01 00 35		
22	iP	03 08 12		
23	iP	09 17 03		
	iS	17 16		
25	iP	18 29 26		
	eS	29 39		
26	iP	05 52 16		S=P= 320 aprox.
	eS	52 50		
28	e	00 25 55		
	i	25 31		
	e	26 50		
	eL	27 06		
28	e	05 24 44		
	e	25 51		
28	iP	17 17 10		
	i	17 23		
	i(L)	18 02		

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observaciones</u>
Agt. 1	o	02 25 02	
2	o(P')	11 10 16	USCGS 0=10 50 07 - 12 1/2°N, 143°E.
	o	15 35	
	o(SKS)	18 03	
	e	29 30	
	oL	56 47	
2	o(L)	14 46 05	
3	eP	09 32 39	BCIS 0=09 27 59 - 9°N.72°W.
	e(L)	38 49	
	eL	51 07	
3	iP	22 23 19	USCGS 0=22 18 18 - 10°N, 69 1/2°W.
	iS	27 39	
	iL	28 15	
5	e(P)	09 30 16	USCGS 0=09 16 48 - 50°S, 164°E.
	ePP	34 06	
	eSKS	41 19	
	e(S)	42 26	
	i	43 52	
	iSS	49 06	
	i	54 38	
	e	10 03 35	
5	eP	10 50 13	
	e	51 28	
	eL	56 18	
7	iP'	03 04 32	BCIS 0=02 44 45 - 7 1/2°N, 124.3°E. h=100 Kms.
	i	05 24	
	iPP	09 09	
	iSKKS	15 47	
	e	16 36	
	eSkSP	19 24	
	ePPS	23 12	
	eSS	29 30	
	eL	49 47	
7	i	16 07 27	
13	iP	16 49 47	USCGS 0=16 43 20 - 19 1/2°N., 70 1/2°W.
	e	50 12	
	iS	55 05	
	eL	56 38	
	eL	58 08	
14	e	03 33 56	
	e	34 03	
	i	35 39	
14	iP	22 55 15	USCGS 0=22 51 28 - 27°S., 62 1/2°W. h=700 Kms.
	e	57 42	
	iS	58 18	
15	iP'	14 29 37	USCGS 0=14 09 30 - 28 1/2°N., 97°E. Assam
15	e	18 58 50	Réplica del sismo de Assam
	e	19 00 30	
15	e	22 02 24	
	e	03 13	
16	e	02 37 20	
16	eP'	05 53 18	Réplica del ^{sismo} de Assam

(Continuacion = Agt. 1950)

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observaciones</u>
Agt. 16	eP' i	67 02 06 02 53	Rèplica del sol de Assam
17	e	02 14 19	
17	eP iSKS i eSS	16 28 04 37 44 38 25 45 48	USCGS O=16 15 22 - 21°S., 180°E. h=600 Kms.
18	eP' e e e e e	01 28 05 28 39 32 24 34 06 36 19 50 43	Rèplica de sol de Assam
18	e e e	17 18 54 19 39 23 17	
21	eP	15 47 32	USCGS O=15 40 59 - 20°N., 70°W.
22	e	02 42 42	
22	e	07 03 16	
23	eP' e	03 29 25 30 07	USCGS O=03 03 19 - 29.5°N., 95°E.
23	eP'	19 07 03	Rèplica del sol de Assam
24	e e	07 06 05 07 05	
25	e e	03 34 23 35 17	
25	eP	14 04 50	
25	e	15 49 32	
26	ó(L)	05 20 30	
26	e e e	08 01 06 05 24 19 48	
26	iP i(S)	09 24 10 25 48	
27	iP ipP i iS	14 27 10 27 22 27 43 27 51	BCIS O=14 25 56 - 7.5°S., 73.3°W.
29	iP i e	21 27 30 28 21 28 41	
30	eP' e e eL	07 10 55 14 36 34 18 08 02 30	

(Continuacion - Agt. 1950)

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observacion</u>
Agt. 31	eP'	07 25 38	
	e	26 17	
	iPP	29 57	
	e	37 26	
	eSKSP	40 22	
	e	46 38	
	eSS	50 36	

Otros movimientos sismicos de caracter local

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Distancia Kms. Observaciones</u>
Agt. 1	iP	11 31 36	
4	eP	00 09 31	
4	eP	10 46 12	
6	eP	20 36 49	
	i	36 57	
	i(S)	37 56	S-P= 680 Aprox.
7	iP	17 36 02	
	iS	36 21	S-P= 160 aprox.
8	eP	02 09 51	
11	eP	03 16 54	
	i	16 52	
	eS	17 12	S-P= 260 aprox.
16	iP	04 59 30	
	iS	59 43	
22	eP	11 20 22	
24	iP	02 16 42	S-P= 180 aprox.
	eS	17 03	
24	iP	17 03 17	
	eS	03 30	
27	iP	15 22 28	
	eS	22 44	
28	iP	22 55 29	
30	iP	22 53 57	
	i(S)	54 10	

Boletín Sísmico - Setiembre, 1950



<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observacion</u>
Set. 1	e(P')	02 07 07	BCIS 0=02 46 58 - 3.3°S., 89°E.
	e	07 35	
	e(PP)	11 12	
2	ePP	03 05 42	USCGS 0=02 47 23 - 52 1/2°N., 169°W. h=100 Kms.
	eSKS	11 45	
	e	12 47	
	eSS	20 13	
2	e	13 31 40	
	e	32 25	
	e	42 17	
	e	43 42	
	e	48 52	
	eL	55 01	
4	e	01 43 04	
4	eP	07 47 05	
8	e	22 13 49	
9	eP	05 41 21	BCIS 0=05 37 39 - 27.4°S., 71°W.
	i	41 26	
	iS	44 30	
9	eP'	10 40 55	USCGS 0=10 21 40 - 4°S., 153°E.
	e	41 21	
	e	41 38	
	iPKS	44 20	
	eSKS	48 11	
	eSS	11 00 25	
	e	09 32	
	eL	16 12	
10	e	03 40 56	
10	eP	15 30 46	JSA 0= 15 16 10 - 14.3°S., 166.8°E. h= 100 Kms.
	iPP	35 28	
	e	38 26	
	iSKS	41 13	
	eS	43 14	
	iPS	45 07	
	iSS	51 14	
	e	55 12	
	eL	16 07 30	
	11	i	
eS		37 53	
eL		42 20	
14	iP	07 55 23	USCGS 0=07 52 20 - 20°S., 63°W. h=600 Kms.
	e	56 24	
	e	57 36	
	iS	57 45	
14	eP'	09 25 48	BCIS 0=09 05 50 - 0.5°N., 127°E. h=200 Kms.
	e(SKKS)	36 26	
	e	42 07	
	eSS	50 07	
	eSSS	55 26	
	eG	10 06 50	

(Continuacion - Set. 1950)

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observacion</u>
Set. 16	iP	01 01 48	USCGS 0=00 55 36 - 4°S., 104 1/2°W.
	iPP	02 36	
	i	02 42	
	iS	06 57	
	iL	08 33	
	iL	09 30	
16	e	07 35 26	
	e	36 18	
	e(L)	36 28	
16	e(P')	13 08 16	
	i	08 48	
16	e	16 13 18	
16	e	20 40 52	
	e	41 57	
17	e	08 25 51	
	e(S)	26 15	
	e	26 32	
17	e	10 12 55	
	e	13 09	
18	iP	19 38 26	USCGS 0=19 36 44 - 9°S., 71 1/2°W. h=750 Kms.
	i	38 56	
	i	39 35	
	iS	39 45	
19	eP'	20 49 25	USCGS 0=20 29 48 - 2°S., 138 1/2°E.
	i	50 25	
	ePP	53 06	
	eSKKS	21 00 07	
	iSKSP	03 09	
	iSS	12 27	
	eSSS	16 53	
	i	22 37	
	eL	24 02	
20	i	02 10 57	
	e(S)	16 17	
21	i(P)	16 17 10	
	i	17 15	
	eL	18 23	
21	eP'	23 10 26	USCGS 0=22 51 22 - 9°S., 67°E.
	e(PP)	14 17	
	eSKSP	23 27	
	e	29 42	
	eSSS	37 00	
	eL	53 00	
22	iP	07 59 32	USCGS 0=07 52 07 - 25°S., 114°W.
	iPP	08 01	
	iPPP	01 30	
	iS	05 30	
	iL	08 25	
	iL	10 06	
	iL	13 42	

(Continuacion - Set. 1950)

■ ■ ■ ■



<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observacion</u>
Set. 22	e e(S)	15 16 04 25 00	
23	iP ipP iPP e i(SKKS) iS i ePS e e eSS eG	00 06 21 08 01 10 29 12 24 16 32 16 54 18 44 19 00 19 44 20 12 24 06 33 25	USCGS O=23 53 29 - 18°S., 177°W. h=450 Kms.
23	iP e e e(L)	10 16 40 16 52 18 53 19 09	
25	e	08 24 38	
25	iP e e(S)	18 14 12 15 06 18 08	BCIS O=18 09 22 - 33.7°S., 71°W.
26	iP e e(S) e	06 47 02 47 13 47 32 47 42	
26	e eL	20 13 50 17 25	
27	eP eS eL eL eL	03 45 20 52 06 55 36 58 06 04 02 36	USCGS O=03 36 55 - 20°N., 109°W.
27	iP eS	07 59 32 59 54	
28	eP' i e	03 49 40 50 22 54 03	USCGS O=03 29 36 - 23°N., 121°E.
29	iP iPP i iS iG eL	06 40 25 42 10 42 32 46 58 50 24 52 06	USCGS O=06 32 14 - 19°N., 107°W.
29	iP iS	10 13 49 14 07	

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observacion</u>
Set. 30	eP'	07 49 01	USCGS 0=07 28 54 - 28°N., 94°E.
	i	49 43	
	e	54 00	
	e	52 07	
	eSKKS	59 32	
	e(SKSP)	08 04 06	
	e	06 00	
	eSS	13 35	
	eL	48 13	

Otros movimientos sismicos de caracter local

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Distancia Kms.</u>	<u>Observacion</u>
Set. 4	eP	18 33 51		
4	eP	19 50 29		
	epP	50 38		
	iS	51 47		
6	iP	01 03 58		
	iS	04 13		
6	eP	02 18 45		
6	iP	13 02 20		
	iS	02 38	S-P=140 aprox.	
7	eP	21 11 22		
10	eP	12 28 21		
11	iP	20 33 53		
12	iP	13 30 40		
	iS	31 00	S-P=170 aprox.	
14	eP	11 30 15		
14	eP	12 06 51		
14	eP	15 41 56		
	eS	42 33	S-P= 390 aprox.	
17	iP	00 20 39		
	eS	20 51		
17	eP	02 59 13		
	eS	59 59	S-P=460 aprox.	
17	e	08 25 51		
18	iP	10 52 56		
	eS	53 12		
25	iP	17 57 12		
	eS	57 28		
25	iP	18 42 09		
	iS	42 28	S-P=160 aprox.	
28	iP	23 34 57		
	e(S)	35 11		
29	iP	10 13 49		
	iS	14 07		

Boletín Sísmico - Octubre, 1950



<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observaciones</u>
Oct. 4	e(FS)	18 38 32	
	e(SSS)	42 26	
	eL	47 28	
	eL	53 44	
	eL	19 02 58	
5	eP	00 55 30	USCGS 0=00 41 07 - 18 1/2°S., 170°E.
	ePP	01 00 27	
	eSKS	06 07	
	eS	07 37	
	e	09 38	
	ePPS	10 20	
	eSS	15 06	
	e	15 26	
	e	16 10	
	eSSS	19 12	
	eL	24 30	
	eL	30 19	
	5	iP	
i		15 03	
iS		19 05	
5	i(P)	16 53 39	Réplica del anterior
5	eP	20 14 35	Replica
	ipP	14 45	
	iS	18 53	
	e	19 03	
5	e	20 57 51	
5	iP	23 10 16	USCGS 0=23 07 49 - 3 1/2°S., 80 1/2°W.
	i	10 38	
	e	11 18	
	iS	12 06	
	eL	12 18	
6	e(P)	08 22 33	USCGS 0=08 16 02 - 20°N., 60°W.
	e	27 27	
	eL	29 50	
6	e	11 26 30	
	e	31 17	
8	eP'	03 43 02	USCGS 0=03 23 09 - 4°S., 128°E.
	iP'	43 03	
	i	45 45	
	ePP	47 30	
	i	49 24	
	i(SKKS)	53 05	
	i(SKSP)	57 28	
	iSS	04 06 45	
	eSSS	13 02	
	eL	21 48	
8	e(P)	18 43 21	
	e	44 43	
	e	44 56	
10	e	16 25 37	
	e(S)	29 55	
11	iP	02 54 28	
	iS	54 45	



(Continuacion - Octubre, 1950)

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observaciones</u>
Oct.11	eP	02 58 42	USCGS 0=02 54 23 = 6° N., 83° W.
	e	59 29	
	e	03 01 35	
	e(S)	02 09	
	e L	12 37	
12	e	07 14 36	
	e	16 31	
	e	18 32	
	e	19 35	
12	e	05 38 51	
13	e	00 09 24	
	i	09 30	
14	e	13 32 32	
	e(S)	36 56	
14	e	17 46 36	
	i	47 11	
	e(S)	51 18	
	e(L)	53 18	
16	eP	05 27 27	USCGS 0=05 25 24 = 5° S., 80° W. h=100 Kms.
	epP	27 42	
	eS	29 17	
	esS	29 32	
	e(G)	30 10	
16	e	12 50 57	
17	eP	10 37 00	
	eS	41 22	
17	eP	15 01 24	
	eS	05 41	
17	e	15 13 00	
17	iP	22 12 37	USCGS 0=22 07 23 = 9 1/2° N., 85° W.
	e	13 22	
	eS	16 50	
18	e	16 18 27	
	e	21 26	
19	e(P)	03 55 05	
	e	55 31	
	eS	04 00 18	
	eL	03 15	
	eL	05 33	
	eL	06 12	
19	eP	10 04 36	USCGS 0=09 51 20 = 32° S., 178° W.
	eSKS	15 22	
	e	18 24	
	eSS	22 28	
	eL	34 45	
20	e	05 32 50	
20	eP	07 51 15	
	e(S)	56 18	
	eL	08 04 39	
21	eP	02 11 50	

(Continuacion - Oct., 1950)



<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observaciones</u>
Oct.21	eP eSKS eSKKS eS ePS eSS eG	04 26 12 36 38 36 51 37 12 38 43 43 48 52 42	USCGS 0=04 12 59 - 18 1/2° S., 174° W. h=100Kms.
21	e eL	05 38 11 40 47	
21	e(P) e eS eG	09 51 03 52 18 57 18 10 00 36	USCGS 0=09 42 58 - 17 1/2° N., 106° W.
21	eP eL	13 35 55 38 17	
22	e	18 35 36	
23	iP iS	17 19 41 24 45	USCGS 0=16 13 24 - 14 1/2° N., 92° W. h=100Kms.
23	e(P)	17 54 12	
23	e	18 06 04	
23	e(P)	19 57 04	
23	e e(S)	21 38 26 43 30	
23	e eS	23 45 02 50 09	
24	e	00 02 30	
24	e(P) eS eG	00 58 27 01 03 26 05 15	
24	e(P) e	05 56 34 06 01 38	
24	e	16 01 21	
25	e	02 36 39	
25	e(P) e e(SS)	07 23 09 38 09 47 06	USCGS 0=07 03 17 - 26° N., 125 1/2° E. h=100 Kms.
26	eP eSKS E(S) ePS e eL	04 03(16) 13 52 14 30 15 30 21 02 30 00	
26	eP eSKS e eS eL	15 52 02 16 02 36 03 24 09 53 22 07	USCGS 0=15 38 43 - 32° S., 178° W.
27	e	06 18 58	
27	eSS eL	22 04 47 14 26	

(Continuacion = Oct., 1950)



<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observaciones</u>
Oct.28	eP	09 19 02	USCGS 0=09 05 38 - 32° S., 177 1/2° W.
	eSKS	29 39	
	e(S)	30 17	
	eSS	36 44	
	eL	49 24	
28	iP	22 21 59	USCGS 0=22 15 48 - 15° N., 91 1/2° W. h=100 Kms.
	eS	27 05	
	eG	29 09	
30	e	08 19 17	
30	iP	10 24 16	USCGS 0=10 23 02 - 14° S., 70° W h=100 Kms.
	epP	24 35	
	e	25 09	
	iS	25 23	
	eL	26 20	
30	e	18 58 35	
31	e(P)	19 24 21	
	e(S)	31 29	
	eL	38 09	
31	eP	20 31 18	USCGS 0=20 22 30 - 23 1/2° N., 108° W.
	eS	38 08	
	eSS	41 54	
	eL	46 13	

=====

Otros movimientos sismicos de caracter local

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Distancia-Kms.</u> <u>Observaciones</u>
Oct.3	iP	23 28 01	S-P= 560 aprox.
	iS	28 56	
4	iP	00 46 29	
	iS	46 45	
6	iP	16 40 08	S-P= 710 aprox.
	eS	41 18	
7	iP	21 32 07	S-P= 410 aprox.
	iS	32 49	
10	iP	08 07 36	
	eS	07 52	
10	e	13 33 08	
	eS	33 22	
10	iP	15 54 42	
	i(S)	55 06	
10	e	15 56 03	
	eS	56 17	
10	iP	18 03 23	
	iS	03 38	
11	eP	02 43 11	
	eS	43 28	
11	iP	03 32 58	
	e(S)	33 09	
11	iP	18 44 20	S-P= 270 aprox.
	iS	44 49	

(Continuacion - Oct., 1950)

Otros movimientos sismicos de caracter local



<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Distancia Kms.</u>	<u>Observaciones</u>
Oct.14	iP	18 03 36	S=P= 330 aprox.	
	iS	04 11		
17	iP	04 47 33		
	iS	47 47		
17	eP	06 14 14		
	eS	14 28		
18	e(P)	05 25 07	S=P=320 aprox.	
	eS	25 41		
19	iP	10 19 40		
	eS	19 17		
26	iP	20 43 36		
29	iP	02 56 25		
	iS	56 38		
29	iP	16 54 55		

Boletin Sismico - Noviembre, 1950

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observaciones</u>
Nov.1	eP	12 50 45	USCGS 0=12 45 32 - 10° N., 85° W. h=100 Kms.
	e	50 45	
	e	51 22	
	iS	55 12	
	e	55 52	
2	e	06 20 23	
	e(S)	23 40	
2	eP'	15 47 42	USCGS 0=15 27 49 - 6° S., 129 1/2° E.
	e	48 23	
	i	53 37	
	iSKKS	57 34	
	iSKSP	16 02 26	
	iSS	10 21	
	iSSS	16 24	
	i	20 54	
	i	30 33	
	iL	38 10	
	5	iP	
e		42 30	
eS		46 42	
eL		49 27	
5	eP'	17 57 08	USCGS 0=17 37 25 - 33° N., 134 1/2° E.
	e	18 06 17	
	eSKKS	07 19	
	eSS	19 22	
	eSSS	25 02	
	eL	38 07	
6	eP'	22 41 12	USCGS 0=22 22 05 - 7 1/2° S., 155 1/2 E.
	e	52 03	
	ePS	53 13	
	eSS	59 57	
	eL	23 22 00	
7	e(P)	10 21 05	
	eS	23 18	
	eL	24 06	
8	eP'	02 37 10	
	e	38 45	
	e	39 14	
	e	39 23	
	ePKS	41 00	
	e	41 30	
	e	48 24	
	e	55 12	
	eL	03 09 42	
10	e	02 22 45	
	e(S)	29 36	
11	iP	03 57 29	USCGS 0=03 38 07 - 6° S., 148° E.
	e	59 42	
	i	04 01 01	
11	e	09 41 56	
	i(S)	43 54	
	eL	49 53	
11	eS	10 39 37	
	eL	42 47	

(Continuacion - Noviembre, 1950)

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG.</u>	<u>Observaciones</u>
Nov. 11	iP iS	13 56 28 14 00 53	
14	eP' ePP e(SKS) e eL	04 42 39 54 03 05 00 06 09 00 20 25	USCGS 0=04 23 46 - 11° S., 161° E.
14	iP eS eL	08 48 11 48 38 48 42	
14	e(P) eS	21 45 23 49 24	BCIS 0= 21 41.0 - 2° N., 88.5° E
17	e e(L)	16 04 39 11 36	
17	iP e iS eL	19 35 40 36 20 41 42 44 32	USCGS 0=19 28 18 - 17° N., 100 1/2° W
18	e e eL	10 34 47 37 01 37 48	
20	e(P) eS eL	12 37 02 45 36 52 24	
20	e e	21 24 13 27 10	
21	iP i e i	13 58 53 58 56 14 01 14 14 23	
21	eP e(PP) iS eL eL	20 29 44 31 24 35 37 38 12 39 57	
21	eP e	21 18 08 19 52	
22	ePT eSKS eS ePS eSS eSSS e	10 35 03 41 19 42 48 44 20 50 18 54 18 11 01 33	
22	e e eL	13 14 13 17 53 20 09	
24	e e e eL	13 27 36 34 07 41 48 49 32	

(Continuacion - Nov., 1950)

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observaciones</u>
Nov.24	eS	20 42 53	
	ePS	44 02	
	e	50 00	
	eL	58 50	
25	e	05 45 30	
	e	47 24	
	e(L)	06 07 27	
25	eP	10 31 01	BCIS 0=10 28 15 - 1° S., 79° W.
	eS	33 21	
25	PP	12 05 11	
	e(S)	07 30	
27	e	02 25 11	
	e	32 37	
	eL	58 30	
28	eP	02 18 28	
	e	20 36	
28	e(P)	17 20 10	
29	e	18 55 40	

=====

Otros movimientos sismicos de caracter local

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Distancia Kms.</u>	<u>Observaciones</u>
Nov.4	eP	01 25 54		
	e(S)	26 15		S-P=180 aprox.
8	iP	17 40 31		
	iS	40 58		S-P=240 aprox.
9	iP	22 26 25		
13	iP	07 20 19		
13	eP	13 53 46		
	eS	54 45		S-P=600 aprox.
15	iP	10 59 21		
16	iP	16 49 12		
	iS	49 48		S-P=340 aprox.
18	iP	17 10 12		
	eS	10 32		S-P=160 aprox.
19	iP	21 01 31		
	iS	01 44		
21	iP	20 19 09		
	iS	19 20		
22	iP	09 54 52		
	i(PP)	54 58		
	iS	55 30		S-P=360
23	iP	13 50 59		
	iS	51 03		S-P=210
25	eP	00 46 21		
	e(S)	47 04		

Boletín Sísmico - Diciembre, 1950



<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observaciones</u>
Dic.1	i(P)	14 58 15	USCGS O=14 51 00 - 14° N., 47° W. h=100 Kms.
	e	58 54	
	iPP	59 42	
	iS	15 04 15	
2	eP	08 33 52	
	eS	36 36	
2	iP	15 21 04	USCGS O=15 19 20 - 8° S., 71 1/2° W h=650 Kms.
	iS	22 24	
2	iP	18 42 22	USCGS O=18 40 40 - 6° S., 71 1/2° W. h=600 Kms.
	iS	43 45	
2	e(P)	20 06 47	USCGS O=19 51 45 - 18° S., 167° E. h=60 Kms.
	e	10 21	
	ePP	11 15	
	e	11 27	
	eSKS	17 10	
	e(PS)	20 09	
	iSS	26 03	
	iSSS	31 00	
	iL	38 02	
4	e(PP)	07 57 24	
	eSKS	08 03 30	
	e	04 32	
	ePS	06 36	
	eSS	12 31	
	eL	25 00	
4	eP'	16 47 05	USCGS O= 16 28 01 - 5° S., 153 1/2° E. h= 100 kms.
	ePP	47 10	
	e	50 24	
	e	50 37	
	eSFS	54 12	
	eSKSP	59 10	
	ePPS	17 01 11	
	eSS	06 27	
	eSSS	10 50	
4	e(P)	21 37 22	USCGS O=21 35 06 - Frontera Peru-Chile
	e(S)	39 17	
	e	39 29	
5	ip	00 23 39	
6	e	13 02 11	
	e(S)	03 08	
9	iP	21 42 07	USCGS O=21 38 56 - 24° S., 67 1/2° W. h=200 Kms.
10	iP	02 51 22	USCGS O=02 50 40 - 14 1/2° S., 76 1/2° W. h=60 Kms.
10	iP	13 36 10	USCGS O=13 23 10 - 28 1/2° S., 179° W. h=300 Kms.
	ipP	37 23	
	ePP	39 54	
	e	45 27	
	iSKS	46 13	
	iG	14 02 40	
10	e(P)	19 40 53	
	i	42 15	
	e	42 24	
	i	42 36	

(Continuacion - Diciembre, 1950)

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observaciones</u>
Dic.10	e(P) i i(S)	21 05 12 05 50 06 36	
11	iP epP eS	03 35 57 36 30 38 19	USCGS 0=03 32 56 - 24° S., 68° W. h=200 Kms.
11	iP iS	14 48 26 49 48	USCGS 0=14 46 41 - 8° S., 71° W. h=650 Kms.
14	iP ipP ePP iSKS eSS i(sSS) iL	02 05 57 06 53 09 52 16 18 23 48 28 30 31 28	USCGS 0=01 52 47 - 19 1/2° S., 176° W. h=200 Kms.
14	eP iS i eL	14 23 01 28 31 28 58 31 06	USCGS 0=14 15 50 - 17° N., 98° W.
18	iP e(pP) iS	08 10 46 11 24 15 36	USCGS 0=08 04 46 - 15° N., 90° W. h=200 Kms.
18	eP e eL	15 39 27 39 43 40 33	
18	e(P') eSS eL	16 04 39 28 40 57 30	BCIS 0=15 44.4 - 5° S., 122° E.
19	iP i e(S) i	03 20 20 20 27 21 17 21 24	
19	e(P)	15 39 27	
21	eP e e e(S)	11 40 58 41 04 41 11 44 14	USCGS 0=11 36 50 - 30° S., 71° W. h=150 Kms.
22	eP e(S)	08 01 29 06 01	
22	eP' eSKKS ePPS eSS eL	09 30 53 43 00 49 54 57 00 10 34 30	BCIS 0=09 10 41 - 8° N., 92° E.
24	e e e e	16 40 36 52 43 53 24 17 03 45	

(Continuacion - Diciembre, 1950)

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Observaciones</u>
Dic.26	e(P) e(S) eL	06 20 28 21 47 22 28	
26	eP iS eL	13 58 52 14 04 32 07 18	USCGS O=13 51 43 - 17° N., 98° W.
27	iP e(S) e	04 36 24 38 24 38 47	
27	e e	07 32 20 34 23	
27	eP e eL	23 16 21 16 35 35 13	
28	eP eS	06 54 38 56 11	
28	iP iS	14 19 09 20 30	USCGS O=14 17 29 - 9° S., 72° W. h=800 Kms.
28	iP iS	21 06 57 07 24	USCGS O=21 06 29 - 11 1/2° S., 73° W. h=100 Kms.
29	eP' e(PP) eSS eL	12 16 03 21 42 40 28 13 09 30	BCIS O=11 55 53 - 38° N. 87.5° E.
29	eP eS eG	20 22 49 27 58 32 18	USCGS O=20 16 29 - 17° N., 63° W. h=100 Kms
30	iP eSKS eSS eL	06 56 10 07 06 49 13 42 26 41	
30	iP eS	13 04 54 06 48	USCGS O=13 02 20 - 1° S., 77° W. h=200 Kms.
31	e	10 02 48	

Otros movimientos sismicos de caracter local

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Distancia Kms.</u>	<u>Observaciones</u>
Dic.1	iP	10 35 45		
1	iP	18 58 30		
2	iP iS	05 46 58 47 15		
5	iP iS	01 15 24 15 41		

(Continuacion - Diciembre, 1950)



Otros movimientos sismicos de caracter local

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Distancia Kms.</u>	<u>Observaciones</u>
Dic.6	iP	08 42 36		
6	iP iS	14 57 15 57 32		
10	e(P)	03 05 22		
10	e(P)	03 17 12		
10	e	03 35 01		
10	e	03 54 02		
10	e	05 21 52		
10	iP e(S)	06 39 57 40 29		
10	iP i eS	09 09 35 09 52 10 10		S-P= 330 aprox.
10	e(P)	19 40 53		
10	eP e(S)	21 09 17 09 47		
10	eP	21 18 23		
11	iP e iS	04 24 03 24 18 24 35		S-P =300 aprox.
11	e	11 21 42		
11	e	11 40 30		
11	iP e(S) iL	16 17 26 17 58 18 06		S-P=300 Kms.
12	eP	03 22 58		
12	iP iS	10 07 32 07 46		
12	eP eS	11 44 23 44 37		
13	iP iS	05 36 24 36 37		
13	iP iS	13 03 16 03 32		
14	iP eS	15 12 45 12 58		
14	iP iS	18 19 29 19 43		
15	eP iS	10 20 41 21 15		S-P=320 aprox.

(Continuacion - Diciembre, 1950)

Otros movimientos sismicos de caracter local

<u>Fecha</u>	<u>Fase</u>	<u>Hora TCG</u>	<u>Distancia Kms.</u>	<u>Observaciones</u>
Dic.16	e(P)	03 53 00		
18	e(P)	12 10 34		
18	eP	20 37 48		
	eS	38 04		
23	iP	18 07 24		
24	iP	11 19 12		
	iS	19 31		
31	iP	11 11 07		
	eS	11 39	S-P= 300 aprox.	

IMPRESION MIMEOGRAFICA
Autorizada por Resolución Prefectural
No. 148 de Abril 19 de 1951