

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA CENTROAMERICANA DE GEOLOGIA

BOLETIN SISMOLOGICO No. 28

1 - 30 JUNIO 78

Red Sísmica de la Meseta Central

Estación	Código	Longitud	Latitud	Elevación
U. de Costa Rica	SJS	84º 03.25 W	9º 56.35 N	1196
La Lucha	LCR	84º 00.10 W	9º 44.30 N	1400
Sanatorio Durán	SDS	83º 53.17 W	9º 56.05 N	2340
San Ramón	SRA	84º 26.89 W	10º 04.95 N	1160
Volcán Poás	VPS	84º 14.31 W	10º 11.24 N	2570

Preparado por:

Sección de Sismología, Escuela Centroamericana de Geología
Ciudad Universitaria "Rodrigo Facio"
Apartado 35
San José - Costa Rica

Programa cooperativo con la Organización de Estados Americanos (OEA)

*
*
*

EXPLICACION DE LOS DATOS

- 1.- EST. Estación que registró el evento
- 2.- FECHA Todas las fechas están reportadas en tiempo medio de Greenwich (TMG).
- 3.- TIEMPO El tiempo de arribo de la fase está dado en horas minutos y segundos en TMG
- 4.- FASE Una "i" o "e" precede el nombre de la frase para indicar el caracter del arribo
 - a) "i" (ímpetu), indica que el primer arribo fue impulsivo y la dirección del primer movimiento es evidente.
 - b) "e" (emersio), indica un comienzo gradual en el cual la dirección del movimiento es dudoso.
- 5.- COM. Designa la componente (N, E, o Z) del sismógrafo de la cual el tiempo de arribo fue medido.
- 6.- DIR. Para las fases designadas con ímpetu (iP). Una C ó D, representa un movimiento de compresión o dilatación respectivamente.
- 7.- AMP. Amplitud en mm de la fase correspondiente, medida pico a pico sobre el sismograma. Para obtener el desplazamiento del suelo es necesario corregir es tos valores usando la curva de amplificación del equipo correspondiente.
- 8.- PER. Periodo en segundos de la fase correspondiente
- 9.- COMENTARIOS

SECCION DE SISMOLOGIA
Lecturas del 1º al 30 de junio de 1978

EST.	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
LCR	03	06 58 09.2	iP	Z				D
		21.7	S	N				
SJS		06 58 09.5	iP	Z				D
		22.0	S	E				
SDS		06 58 12.9	iP	Z				D
		27.5	S	Z				
VPS		06 58 10.3	iP	Z				D
		22.8	S	Z				
SRA		06 58 04.2	iP	Z				D
		13.2	S	E				
SJS	04	07 41 24.8	eP	Z				
		44.9	S	E				
LCR		07 41 20.2	eP	Z				
		39.0	S	N				
SDS		07 41 23.5	eP	Z				
		46.3	S	Z				
SRA		07 41 30.8	eP	Z				
		54.2	S	Z				
SJS	05	14 13 15.8	iP	Z				
		31.9	S	Z				
LCR		14 13 14.2	iP	Z				C
		24.1	S	E				
SDS		14 13 18.5	eP	Z				
		14 13 33.3	S	Z				
SRA		14 13 13.8	eP	Z				
		23.8	S	E				

EST.	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
SDS	07	20 27 51.8	eP	Z				
		28 14.0	S	Z				
SJS		20 27 51.8	eP	Z				
		28 14.0	S	E				
LCR		20 27 49.0	eP	Z				
		28 07.5	S	E				
SRA		20 27 55.6	eP	Z				
SRA		20 28 22.0	S	E				
SDS	08	01 03 30.5	eP	Z				D
		54.8	S	Z				
LCR		01 03 28.1	eP	Z				
		41.2	S	N				
SJS		01 03 33.4	eP	Z				
		54.0	S	E				
SRA		01 03 38.3	eP	Z				
		04 03.8	S	E				
SJS	08	05 33 09.5	eP	Z				
		25.0	S	E				
LCR		05 33 05.3	eP	Z				C
		22.0	S	N				
SDS		05 33 04.9	eP	Z				
		20.5	S	Z				
SDS	08	11 52 03.9	eP	Z				
		25.4	S	Z				
LCR		11 52 00.9	iP	Z				
		20.2	S	N				

EST.	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
SRA		11 52 07.4	eP	Z				
		34.0	S	E				
SJS		11 52 02.0?	eP	Z				
		24.0	S	E				
LCR	08	12 36 28.2	iP	Z				C
		38.7	S	N				
SRA		12 36 35.9	eP	Z				
		52.8	S	E				
SDS		12 36 31.3	iP	Z				C
		43.8	S	Z				
SJS		12 36 31.0	eP	Z				
		42.0	S	Z				
LCR	08	15 07 56.0	iP	Z				C
		57.5	S	N				
SDS		15 08 00.0	iP	Z				
		03.0	S	Z				
SJS		15 07 01.5	eP?	Z				
LCR	09	03 58 07.8	iP	Z				D
		21.0	S	N				
SJS		03 58 11.0	eP	Z				
SDS		03 58 11.8	iP	Z				D
		26.8	S	Z				
SRA		03 58 13.1	eP	Z				
		03 58 31.0	S	E				

EST.	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
LCR	09	04 13 08.8	iP	Z				
		24.4	S	E				
SJS		04 13 07.5	iP	Z				
		21.8	S	Z				
SDS		04 13 05.5	iP	Z	D			
		17.9	S	Z				
SRA		04 13 12.1	eP	Z				
		30.2	S	E				
SJS	09	07 39 23.9	eP	Z				
LCR		07 39 21.2	eP	Z	D			
SDS		07 39 23.5	eP	Z				
SRA		07 39 27.0	eP	Z				
LCR	10	21 32 53.1	iP	Z				
		59.0	S	N				
SJS		21 32 55.0	eP	Z				
		33 02.8	S	Z				
SDS		21 32 56.3	iP	Z	C			
		33 05.9	S	Z				
SRA		21 32						
		33 06.7	S	E				
SDS	11	05 49 52.5	iP	Z	D			
		59.1	S	Z				
LCR		05 49 48.0	S	Z				
		55.2	S	N				
SJS		05 49 53.5	eP	Z				
		50 01.8	S	E				

EST.	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
LCR	11	08 28 03.8	iP	Z				C
		12.0	S	N				
SJS		08 28 01.5	iP	Z				C
		06.3	S	E				
SDS		08 28 00.3	iP	Z				
		04.9	S	Z				
LCR	11	09 08 43.8	iP	Z				C
		55.6	S	N				
SJS		09 08 42.5	iP	Z				C
		52.8	S	E				
SDS		09 08 44.0	iP	Z				C
		56.5	S	Z				
SRA		09 08 43.0	eP	E				
		53.8	S	E				
LCR	12	00 42 20.5	iP	Z				D
		32.0	S	N				
SDS		00 42 24.9	iP	Z				
SJS		00 42 24.5	iP	Z				
		36.5	S	Z				
SRA		00 42 28.0	eP	E				
		39.0	S	E				
LCR	12	10 27 30.8	iP	Z				
		35.2	S	N				
SDS		10 27 32.6	iP	Z				
		38.0	S	Z				
SJS		10 27 33.3	iP	Z				C
		40.2	S	E				
SRA		S-P = 12.7						

EST.	FECHA'	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
LCR	15	10 49 27.8	iP	N				
		50.7	S	E				
SDS		10 49 29.3	iP	Z	C			
		51.8	S	Z				
SJS		10 49 31.0	iP	Z	C			
		55.3	S	E				
LCR	15	13 50 12.3	eP	Z				Regional
SDS		13 50 13.3	eP	Z				
SJS	16	01 51 53.5	iP	Z				
		52 02.0	S	E				
LCR		01 51 53.7	iP	Z	C			
		52 02.5	S	N				
SDS		01 51 56.3	iP	Z	C			
		52 07.0	S	Z				
LCR	16	06 02 26.8	eP	Z				
		30.3	S	Z				
LCR		06 02 24.0	eP	Z	C			
		25.8	S	N				
ARE		06 02 24.4	iP	Z	C			
		26.5	S	Z				
SDS	16	14 24 20.8	iP	Z	D			
		32.3	S	Z				
LCR		14 24 16.7	iP	Z	D			
		25.1	S	N				
SJS		14 24 18.0	eP	Z				
		28.3	S	N				

EST.	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
SDS	17	09 31 04.3	eP	Z				
		13.0	S	Z				
LCR		09 31 01.8	iP	Z	D			
		08.9	S	E				
SJS		09 31 02.5	eP	Z				
		11.0	S	Z				
LCR	17	18 39 11.7	iP	Z	D			
		18.0	S	N				
SDS		18 39 16.0	eP	Z				
		23.3	S	Z				
SJS		18 39 13.5	eP	Z				
		20.9	S	Z				
LCR	19	05 55 46.8	iP	Z	C			
		56 24.0	S	N				
SJS		05 55 50.0	iP	Z	C			
SDS		05 55 50.9	iP	Z	C			
LCR	19	05 58 13.1	eP	Z				
		29.4	S	N				
SJS		05 58 19.8	eP	Z				
		35.0	S	Z				
SDS		05 58 16.0	eP	Z				
		33.0	S	Z				
LCR	19	08 36 51.2	iP	Z	D			
		52.6	S	N				
SJS		08 36 53.5	eP	Z				
		57.0	S	N				
SDS		08 36 54.5	iP	Z	D			
		55.9	S	Z				

EST.	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
SJS	19	15 27	55.5 iP	Z				
			59.0 S	N				
SDS		15 27	54.7 iP	Z	D			
			58.3 S	Z				
LCR		15 27	51.7 iP	Z				
SJS	20	02 04	42.0 eP	Z				
			05 09.8 S	N				
SDS		02 04	39.5 eP	Z				
			05 08.3 S	Z				
LCR		02 04	38.8 eP	Z				
LCR	20	20 25	37.6 iP	Z	C			
			48.1 S	E				Local
VPS		20 25	32.3 iP	Z	D			
			45.5 S	Z				
SRA		20 25	35.2 iP	Z	D			
			45.3 S	E				
SJS		20 25	46.0 S	N				
SDS		20 25	39.3 iP	Z	C			
			49.6 S	Z				
SAL		20 25	36.2 iP	Z	C			
LCR	21	05 05	22.3 iP	Z	D			
			45.1 S	E				
SJS		05 05	23.5 iP	E				
SDS		05 05	30.5 iP	Z	D			
SRA		05 05	18.1 iP	Z	D			
			37.5 S	Z				
SAL		05 05	22.3 eP	Z				

EST.	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
LCR	22	03 26 56.9	iP	Z				D
		27 05.1	S	E				
SJS		03 26 57.5	iP	N				
		27 07.5	S	N				
SRA		03 26 57.0	iP	Z				D
		27 05.3	S	E				
SDS		03 27 00.5	i	Z				D
		12.3	S	Z				
SAL		03 26 57.3	iP	Z				D
LCR	22	04 39 09.8	iP	Z				D
		18.6	S	E				
SDS		04 39 13.3	iP	Z				D
		24.8	S	Z				
SRA		04 39 09.8	iP	Z				
		18.6	S	N				
SJS		04 39 12.8	eP	Z				
		21.5	S	E				
SAL		04 39 10.3	iP	Z				D
LCR	22	05 45 09.1	iP	Z				D
		17.3	S	N				
SDS		05 45 12.5	eP	Z				
		23.6	S	Z				
SRA		05 45 09.2	eP	Z				
		17.6	S	E				
SJS		05 45 19.3	S	N				
SAL		05 45 02.4	iP	Z				D

EST.	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
LCR	22	09 58 43.5	iP	Z				C
		52.7	S	E				
SJS		09 58 41.5	iP	E				
		49.0	S	E				
SDS		09 58 44.5	iP	Z				C
		54.3	S	Z				
SRA		09 58 34.2	iP	Z				C
		37.9	S	N				
SAL		09 58 41.8	iP	Z				C
LCR	22	10 01 58.8	iP	Z				C
		02 08.2	S	N				
SAL		10 01 57.2	iP	Z				C
SRA		10 01 49.6	iP	Z				C
		02 52.5	S	Z				
SAL	22	10 12 49.7	iP	Z				
LCR		10 12 50.8	iP	Z				C
		13 00.6	S	E				
SRA		10 12 42.1	iP	Z				C
		44.2	S	Z				
SJS		10 12 49.3	iP	N				
		56.8	S	N				
SDS		10 12 52.0	iP	Z				C
		13 01.8	S	Z				
LCR	22	10 15 21.0	iP	Z				C
		30.0	S	N				
SRA		10 15 12.1	iP	Z				C
		14.1	S	Z				
SAL		10 15 19.8	iP	Z				C
		28.2	S	Z				

EST.	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
SAL	22	10 15 42.5	iP	Z				C
LCR		10 15 43.5	iP	Z				C
		52.8	S	N				
SRA		10 15 34.4	iP	Z				C
		36.6	S	Z				
LCR	22	11 00 21.1	iP	Z				C
		30.1	S	Z				
SAL		11 00 19.6	iP	Z				C
		28.0	S	Z				
SDS		11 00 22.5	eP	Z				
		32.5	S	Z				
SRA		11 00 11.8	iP	Z				C
		14.0	S	Z				
SJS		11 00 27.0	S	E				
LCR	22	11 07 57.2	iP	Z				C
		08 06.8	S	Z				
SDS		11 07 58.8	iP	Z				C
		08 09.0	S	Z				
SAL		11 07 56.4	iP	Z				C
SRA		11 08 48.3	iP	Z				C
		50.4	S	Z				
LCR	22	11 34 28.8	iP	Z				C
		37.9	S	E				
SJS		11 34 27.0	iP	N				
		34.8	S	N				
SDS		11 34 30.0	iP	Z				C
		40.5	S	Z				
SAL		11 34 26.9	iP	Z				C
SRA		11 34 19.8	iP	Z				C
		21.7	S	Z				

EST.	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
SAL	22	11 56 18.8	iP	Z				C
		27.6	S	Z				
LCR		11 56 20.2	iP	Z				C
		29.7	S	N				
SRA		11 56 11.2	iP	Z				C
		13.6	S	Z				
LCR	22	12 32 31.2	iP	Z				C
		40.3	S	N				
SRA		12 32 22.1	iP	Z				C
		24.0	S	Z				
SAL		12 32 29.5	iP	Z				C
		38.0	S	Z				
SAL	22	13 55 52.4	iP	Z				
SRA		13 55 45.0	iP	Z				C
		46.9	S	Z				
LCR		13 55 53.9	iP	Z				C
		03.2	S	N				
LCR	22	14 20 51.7	iP	Z				
		21 00.1	S	N				
SAL		14 20 52.0	iP	Z				
SRA		14 20 51.8	eP	Z				
		21 00.3	S	Z				
LCR	22	14 42 06.1	iP	Z				
		15.1	S	E				
SAL		14 42 04.0	iP	Z				C
		11.6	S	Z				
SRA		14 42 56.5	iP	Z				C
		58.5	S	Z				

EST.	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
LCR	22	14 56 39.2	iP	Z				
		47.9	S	E				
SAL		14 56 37.3	iP	Z				
		43.4	S	Z				
SRA		14 56 29.7	iP	Z				
		31.9	S	Z				
LCR	22	20 42 47.3	iP	Z		C		
		49.7	S	E				
SRA		22 42 52.4	eP	Z				
		58.0	S	N				
SAL		22 42 46.2	iP	Z		D		
		47.8	S	Z				
SJS		20 42 48.0	iP	Z		D		
LCR	22	22 15 34.8	iP	Z		D		Pequeño
		43.0	S	N				
SRA		22 15 35.0	eP	Z				
		43.8	S	N				
SAL		22 15 35.0	iP	Z		D		
		43.4	S	Z				
LCR	23	00 16 45.1	iP	Z		D		Pequeño
		53.2	S	E				
SRA		00 16 45.2	iP	Z				
		53.7	S	E				
SJS		00 16 46.0	eP	Z				
SAL		00 16 45.5	iP	Z		D		
		53.6	S	Z				
SDS		00 16 48.8	eP	Z				
		17 00.0	S	Z				
ARC		00 16 43.9	iP	Z		D		
		51.8	S	Z				

EST.	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
SJS	24	01 34 07.6	eP	Z		C		Pequeño
LCR		01 34 09.1	iP	Z		C		
		22.8	S	E				
SRA		01 34 07.0	iP	Z		C		
		19.1	S	E				
SAL		01 34 07.6	iP	Z		C		
ARC		01 34 07.7	iP	Z		C		
		20.0	ε	Z				
LCR	24	09 51 50.3	eP	Z				
LCR	26	04 54 13.0	eP	Z		D		Pequeño
		25.0	S	Z				
SJS		04 54 16.6	eP	Z				
		30.0	S?	Z				
SDS		04 54 18.0	eP	Z		D?		
ARC		04 54 18.8	eP	Z				
		34.6	S	Z				
SRA		04 54 19.5	eF	Z				
		35.7	S	N				
LCR	26	11 45 40.9	iP	Z		D?		
		47.2	S	E				
SJS		43.5	iP	Z		C		
SDS		11 45 41.8	iP	Z		C		
		48.2	S	Z				
SRA		11 45 50.1	eP	Z				
		46 05.1	S	N				
ARC		11 45 51.0	iP	Z		C		
		46 06.3	S	Z				

EST.	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
LCR	27	06 11 34.5	iP	Z				
		42.5	S	E				
SJS		06 11 34.3	iP	Z				
		42.0	S	N				
SDS		06 11 34.8	iP	Z				
		43.8	S	Z				
SRA		06 11 35.9	eP	Z				
		45.0	S	Z				
LCR	29	01 22 29.3	eP	Z				
		54.3	S	N				
SJS		01 22 31.0	eP	Z				
SDS		01 22 32.0	eP	Z				
		23 00.1	S	Z				
SRA		01 22 23.1	eP	Z				
		45.3	S	E				
LCR	29	08 19 37.2	eP	Z	D			Pequeño
		43.0	S	C				
SRA		08 19 39.0	eP	Z				
		47.1	S	E				
SDS		08 19 34.5	iP	Z	D			
		38.4?	S	Z				
SJS		08 19 34.2	iP	Z	D			
		38.5	S	Z				
LCR	29	12 13 51.3	iP	Z				
		14 19.3	S	E				
SRA		12 13 44.8	iP	Z				
		07.1	S	N				

EST.	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
SJS		12 13 51.9	eP	Z				
		19.8	S	Z				
SDS		12 13 54.1	eP	Z	D			
		14 21.2	S	Z				
SRA	30	10 32 03.1	iP	Z	C			
		05.6	S	E				
LCR		10 32 12.8	iP	Z	C			
		21.9	S	N				
SDS		10 32 14.2	eP	Z				
		24.5	S	Z				
SJS		10 32 10.9	eP	Z				
		19.7	S	Z				