

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
FACULTAD DE CIENCIAS

Boletín Sismológico No. 18  
1-31 Agosto 1977

Red Sísmica de la Meseta Central

Estación	Código	Long.	Lat.	Elevación
U. de Costa Rica	SJS	84º 03.25 W	9º 56.35 N	1196
La Lucha	LLS	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).

### Explicación de los datos

1. **Fecha:** Todas las fechas están reportadas en tiempo medio de Greenwich (TMG)
2. **Fase:** Una "i" o "e" precede al nombre de la frase para indicar el carácter 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.
3. **Ins:** Designa la componente (N, E o Z) del sismógrafo de la cual el tiempo de arribo fue medido.
4. **Tiempo:** El tiempo de arribo de la fase está dado en horas, minutos y segundos en TMG.
5. **Dir.:** Para las fases designadas con ímpetu (iP). Una C ó D, representa un movimiento de compresión o dilatación respectivamente.
6. **F-P** Designa el tiempo aproximado de duración del evento en segundos.
7. **Comentarios**

EST	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
LLS	01	01 21 02.0	eP	Z	C			
LLS	01	04 04 19.0	eP	Z	C			
SRA		04 04 19.8	eP	N				
		29.4	S	N				
SJS		04 04 18.0	eP	Z	C			
SJS	02	05 43 15.0	eP	Z				
		37.5	S	E				
LLS		05 43 17.8	eP	Z	D			
		40.5	S	Z				
SJS	02	06 59 05.2	eP	Z				
LLS		06 59 07.0	eP	Z				
SJS	02	14 17 18.0	iP	Z	C			
		27.0	S					
LLS	02	14 17 19.0	iP	Z	C			
		28.6	S					
SJS	03	00 11 01.0	eP	Z				
LLS		00 11 00.5	eP	Z	D			
SJS	03	02 26 41.7	eP	Z				sur de Pa-
LLS		02 26 42.0	eP	Z	D			namá
SJS	03	11 57 15.2	iP	Z	D			
		27.5	S					
LLS		11 57 14.5	iP	Z	D			
		26.5	S					
SJS	04	01 23 12.8	eP	Z				
LLS		01 23 11.0	eP	Z	C			
SRA		01 23 13.8	eP	E				

EST	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
SJS	04	01 54 11.6	eP	Z				
LLS		01 54 10.8	eP	Z				
SJS	04	04 28 54.5	eP	Z				
		08.2	S					
LLS		04 28 53.5	eP	Z	D			
		29 05.5	S					
VPS		56.3	iP	Z				
SJS	04	11 13 26.7	iP	Z	C			
		36.4	S					
LLS		11 13 27.0	iP	Z	C			
		37.2	S					
SJS	04	13 21 58.0	ePn	Z				
		22 57.5	S					
LLS		13 21 58.5	ePn	Z				
VPS		13 21 54.5	ePn	Z				
SJS	06	11 21 06.7	iP	Z	C			
		16.1	S?					
LLS		11 21 03.9	iP	Z	C			
		12.4	S					
VPS		11 21 11.5	eP	Z				
SJS	06	15 36 36.0	eP	Z				
SJS	07	07 08 36.3	ePn	Z	D			Sentido en
		08 37.9	Pg					costa pací-
		08 59.0	S					fica y cen-
VPS		07 08 41.7	eP	Z				tro del país
SJS	07	07 13 16.8	eP	Z				
		41.0	S	Z				

EST	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
SJS	07	12 13 53.6 14 01.0	iP S	Z E				
SJS	08	01 01 25.2 33.6	iP S	Z	C			
SJS	08	07 01 45.5	eP					
SJS	09	10 34 35.6 49.5	eP S	Z Z				
LLS		10 34 30.1 43.8	eP S	Z Z	D			
SJS	10	05 37 43.8 53.9	iP S	Z E	C			
LLS		05 37 45.3 55.3	iP S	Z	C			
SJS	11	01 56 57.5	eP	Z				
LLS		01 55 57.6	eP	Z				
SJS	11	11 18 35.2 55.0	eP S	Z	D			
LLS		11 18 33.4	eP	Z	C			
LLS	11	11 18 51.8	S					
SJS	11	11 41 11.9 18.5	iP S	Z	C			Sentido en el valle
LLS		11 41 09.0 15.8	iP S	Z	C			Central Quepos y áreas adyacentes
	Epicentro		Lat.	90	47.3			
			Long.	840	00.2			
			Prof.	57	km			
			Tiempo origen	11 41	02.6			

EST	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
SJS	11	16 44 49.5	iP	Z	C			Sentido en Cartago y
		57.6	S	Z				
LLS		16 44 48.0	iP	Z	D			parte costa Pacífica
		55.3	S	Z				
VPS		16 44 49.2	iP	Z				
<b>Epicentro</b>			Lat.	90	38.3			
			Long.	840	04.7			
			Prof.	61	km			
			Tiempo origen	16 44	39.1			
SJS	12	00 19 27.5	eP	Z				
		57.3	S	N				
LLS		00 19 26.0	eP	Z				
		52.5	S	Z				
VPS		00 19 29.5	eP	Z				
		20 03.0	S	Z				
SJS	12	01 31 30.0	eP	Z				
		46.0	S	Z				
SRA		01 31 32.3	eP	Z				
		50.4	S	N				
LLS		01 31 27.2	eP	Z	D			
		41.1	S					
LLS	12	14 12 13.0	eP	Z				
LLS	13	07 21 35.2	eP	Z				
LLS	13	14 52 05.6	eP	Z	C			
		18.1	S	Z				
LLS	13	19 00 10.8	eP	Z				
		34.1	S	Z				

EST	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
LLS	13	21 19 09.2 39.0	eP S	Z				
LLS	14	01 12 07.5 17.7	iP S	Z	C			
SJS	14	02 21 15.0 22 04.0	eP S	Z				
LLS		02 21 11.6 57.9	eP S	Z	D			
VPS		02 21 18.0 23 11.2	eP S					
SJS	14	04 27 31.5	eP	Z				
LLS		04 27 31.1	eP	Z				
VPS		04 27 32.0	eP	Z				
SJS	14	22 49 16.1 24.0	iP S	Z N	D			
LLS		22 49 14.1 20.0	iP S	Z Z	D			
VPS		22 49 19.0 27.7	eP S	Z Z				
SJS	15	05 56 24.2	eP	Z				
LLS		05 56 24.3	eP	Z				
LLS	15	06 56 08.2	iP	Z	D			
SJS	15	20 25 28.5	eP	Z	D			
LLS		20 25 25.0	eP	Z				
VPS		20 25 30.0	eP	Z				
LLS	16	09 29 14.1	eP	Z				

EST	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
LLS	16	22 59 08.7	eP	Z				
		47.8	S	Z				
SJS		22 59 05.8	eP	Z				
		44.0	S					
LLS	17	04 30 11.1	eP	Z				
		31.2	S					
SJS		04 30 09.8	eP	Z				
LLS	17	04 39 15.9	iP	Z	D			
		22.7	S	Z				
SJS		04 39 17.3	iP	Z	C			
		25.6	S	N				
VPS		04 39 19.0	eP	Z				
LLS	17	11 14 29.8	eP	Z				
		15 12.1	S	Z				
SJS		11 14 27.0	eP	Z				
		15 07.8	S	N				
LLS	17	15 46 39.0	iP	Z	D			
		40.1	S	Z				
LLS	18	01 20 46.6	iP	Z	D			
		21 04.0	S					
SJS	18	01 20 47.9	iP	Z	C			
		06.3	S	N				
VPS		01 20 51.0	eP	Z	C			
LLS	18	20 12 07.5	eP	Z				
		32.3	S	Z				
LLS	19	05 25 15.0	iP	Z	D			
		22.1	S	Z				
SJS		05 25 16.7	eP	Z				
		23.5	S	Z	?			
SRS		05 25 18.6	eP	Z				
		27.7	S	Z				



EST	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
LLS	19	05 28 38.0	eP	Z				
SJS	19	06 28 51.0	eP	Z				Sismo en <u>In</u> donesia
		33 30.5		Z				
LLS	19	06 29 50.8	eP	Z	D			
		29.08.5						
LLS	20	02 47 58.9	eP	Z				
		49 52.0		Z				
SJS		02 48 00.3	eP	Z				
LLS	20	03 53 39.4	eP	Z				
		55 31.3		Z				
		41.0		Z				
SJS		03 53 40.3	eP	Z				
		54 05.0		Z				
		55 33.0		E				
LLS	20	09 41 50.2	eP	Z				
LLS	20	11 25 52.4	eP	Z	D			
		26 05.2	S	Z				
LLS	20	21 42 15.5	eP	Z				
LLS	21	08 22 01.7	eP	Z				
		32.0	S	Z				
VPS		08 21 56.8	eP	Z				
LLS	21	11 35 33.0	eP	Z	C			
		36 50.5	S	Z				
SJS		11 35 32.5	eP	Z				
		36 50.6	S	E				

EST	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
LLS	21	23 17 56.1	iP	Z	D			
		02.8	S					
SJS		23 17 58.1	eP	Z				
		06.5	S	N				
LLS	22	03 48 43.8	iP	Z	C			
		57.5	S					
SJS		03 48 42.1	iP	Z	C			
		55.8	S					
LLS	22	07 44 44.9	iP	Z	D			
		45.2	S					
SJS		07 44 47.4	eP	Z	C			
		50.5	S	E				
SJS	22	11 16 47.1	eP	Z	D			
LLS		11 16 45.3	eP	Z				
LLS	22	23 51 49.2	eP	Z				
		52 13.9	S					
LLS	24	11 09 53.6	iP	Z	C			
		10 19.4	S					
SJS		11 09 53.5	eP	Z				
LLS	24	12 02 54.3	eP	Z				
		03 52.1						
SJS		12 02 52.0	eP	Z				
SJS	24	12 26 13.2	eP	Z				
		39.5	S					
LLS		12 26 10.2	iP	Z	C			
		34.8	S					

EST	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
LLS	25	02 40 14.3 18.0	iP S	Z				
LLS	25	03 19 34.0	eP	Z				
SJS	25	07 19 12.0 20.3	iP S	Z		D		
SRA		07 19 10.8 18.1	iP S	Z		D		
SRA	25	13 17 14.9 22.5	iP S	Z		D		
LLS		13 17 16.9 27.0	iP S	Z		D		
LLS	25	15 25 06.0	cP	Z				
LLS	26	07 38 43.5 57.0	eP S	Z Z				
SRA		07 38 40.8 50.6	iP S	Z		D		
LLS	26	11 32 31.3 33 32.0	eP S	Z Z				
SRA		11 32 36.5 33 41.5	eP	Z				
SJS		11 32 34.7 33 35.5	eP	E				
SJS	26	20 02 36.0	eP	Z				
LLS		20 02 36.4	eP	Z				
LLS	26	21 25 51.1 27 01.7	eP S	Z				

EST	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
LLS	27	04 01 57.1	iP	Z				C
		02 04.6	S					
SJS		04 01 57.8	eP	Z				
		05.6	S					
SRA		04 01 58.0	eP	Z				
		05.7	S	Z				
VPS		04 02 01.0	eP	Z				
		08.5	S					
LLS	27	07 02 09.0	eP	Z				
SJS		07 02 09.5	eP	Z				
LLS	27	17 55 05.8	eP	Z				
SRA		17 55 01.0	eP	Z				
		26.2	S	E				
VPS		17 55 05.0	eP	Z				
LLS	27	22 28 10.3	iP	Z				D
		26.0	S					
SJS	28	09 05 50.7	iP	Z				D
		56.7	S	N				
LLS		09 05 47.8	iP	Z				D
		52.0	S					
SJS	28	15 42 11.5	iP	Z				C
		25.0	S					
SRA		15 42 15.1	eP	Z				C
		30.2	S					
VPS		15 42 18.0	eP	Z				
SJS	28	15 43 15.0	iP	Z				

EST	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
SJS	29	04 12 15.2	iP	Z	C			
		28.0	S					
SRA	29	04 12 08.6	iP	Z	C			
		16.6	S					
VPS		04 12 14.2	iP	Z	C			
<hr/>								
SJS	29	12 57 59.1	iP	Z	C			
		58 12.2	S	E				
SRA		12 57 52.2	iP	Z	C			
		59.5	S					
LLS		12 58 00.8	iP	Z	C			
		16.1	S					
VPS		12 58 58.2	iP	Z				
<hr/>								
SRA	29	17 40 41.7	iP	Z	C			
		49.7	S					
SJS		17 40 48.6	iP	Z	C			
		41 02.0	S					
VPS	29	17 40 47.5	iP	Z				
<hr/>								
SJS	27	19 06 21.0	iP	Z	C			
		33.8	S	E				
SRA		19 06 14.0	iP	Z	C			
		22.5	S	Z				
VPS		19 06 19.5	iP	Z				
LLS		S-P = 14.7	iP	Z	C			
<hr/>								
SRA	27	19 28 37.4	iP	Z	C			
		45.2	S	Z				
LLS		S-P = 15.6	eP	Z				
<hr/>								
SRA	31	00 44 01.0	eP	Z				Norte de
		37.8						Colombia
SJS		00 44 04.0	eP	Z				
		46 10.0						
LLS		00 44 02.7	eP	Z	D			

EST	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	DIR.	AMP.	PER.	COMENTARIOS
SJS	31	01 20 28.5	eP	Z				
LLS		01 20 26.2	eP	Z	D			
SJS	31	11 02 43.7	eP	Z				
LLS		11 02 44.5	eP	Z	C			
SJS	31	11 03 43.6	S					
LLS		11 03 33.1	eP	Z				
		47.8	S					

sic