

RED SISMOLOGICA DE COBERTURA NACIONAL
COSTA RICA

Departamento de Geología ICE
Escuela Centroamericana de Geología UCR

BOLETIN SISMOLOGICO INTERNACIONAL No 88

Enero - Febrero - Marzo de 1985

Datos de las estaciones de R.S.N.

ESTACION	CODIGO	LONGITUD	LATITUD	ELEVACION
U. de Costa Rica	SJS	84°03.25'	9°56.35'	1196 m
La Lucha 2	LCR2	84°00.18'	9°44.53'	1730 m
Volcán Poás 2	VPS2	84°14.12'	10°11.41'	2570 m
San Ramón	SRA	84°26.89'	10°04.95'	1160 m
Volcán Irazú	ICR	83°49.83'	9°58.85'	3306 m
Buvis	BUS	83°45.47'	9°33.42'	3400 m
Quepos	QCR	84°09.75'	9°25.52'	50 m
Chiripa	AR6	84°54.63'	10°26.38'	1020 m
Limón	LIO	83°02.10'	10°00.30'	62 m
Adams	ACR	83°10.23'	8°38.93'	100 m
Vista del Mar	VCR	85°37.42'	10°07.50'	800 m
Fortuna	FOR	84°41.52'	10°28.00'	500 m
Jicaral	JCR	85°06.98'	9°51.02'	582 m

Preparado por:

Sección de Sismología, Vulcanología y Exploración Geofísica
Escuela Centroamericana de Geología
Universidad de Costa Rica
Apdo 35
San José, Costa Rica

Sección de Sismología e Ingeniería Sísmica
Departamento de Geología
Instituto Costarricense de Electricidad
Apdo. 10032
San José, Costa Rica

INTRODUCCION

El presente Boletín Sismológico Trimestral contiene la siguiente información:

PARTE A.-

Localización y parámetros de todos los sismos locales registrados trimestralmente por todas las estaciones de la Red Sismológica Nacional (RSCN) y cuya magnitud es ≥ 2.5 .

PARTE B.-

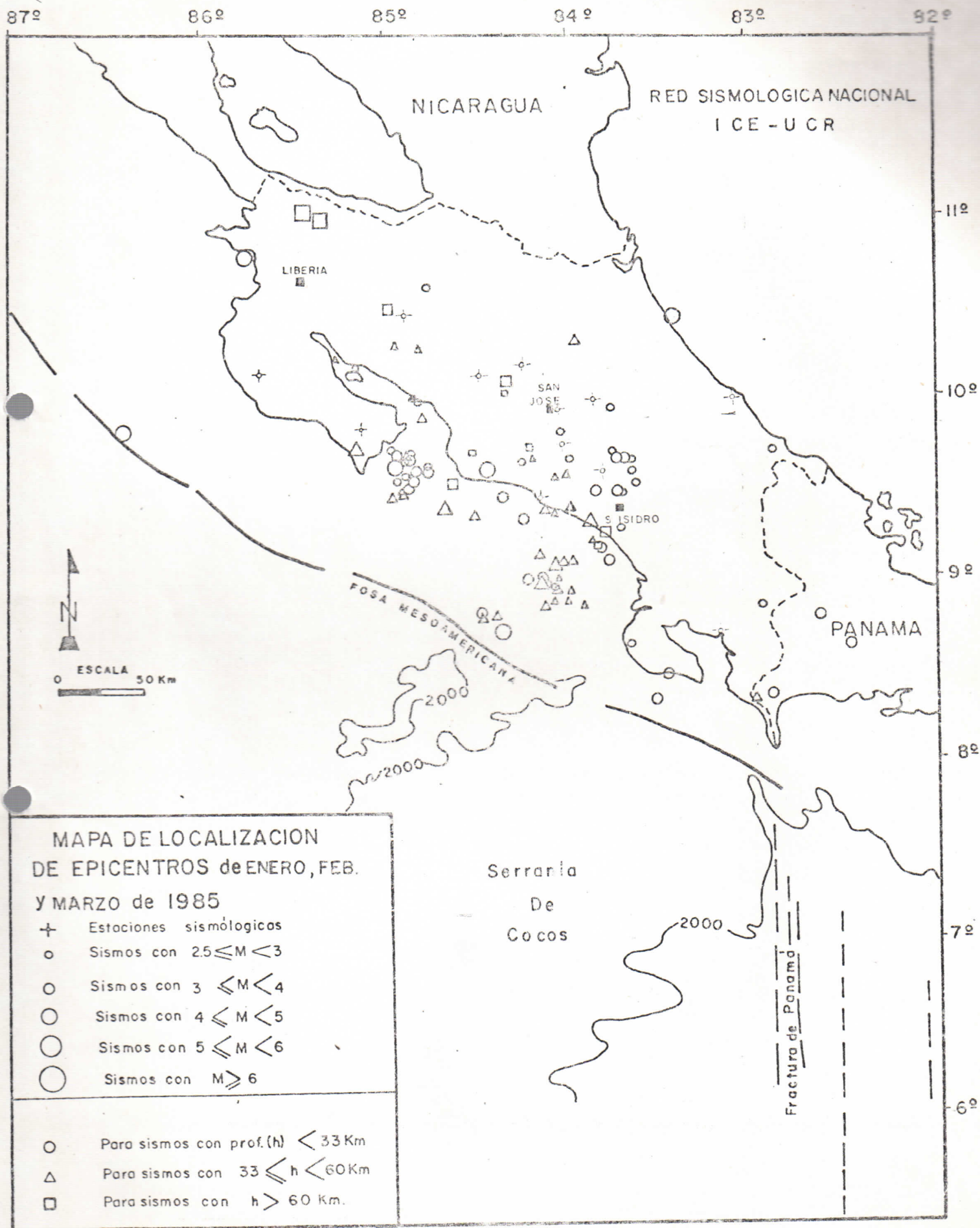
Lectura de los tiempos de arribo para los eventos locales, registrados por RSCN con $M \geq 4.0$, sismos regionales y telesismos, en las estaciones LCR2, SJS, SRA, VPS2, ICR, BUS, LIO, QCR, ACR y VCR, ya que éstas son, actualmente las que tienen sus respectivos códigos internacionales.

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 : Tiempo origen (Parte A) y tiempo Arribo de las Fases (Parte B), están dados en horas, minutos y segundos en TMG.
4. FASE : Una "i" o "e" precede el nombre de la fase 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 novimimiento es dudosa.
5. COM : Designa la componente (N, E o Z) del sismógrafo de la cual el tiempo de arribo fue medido.
6. POL : Polaridad, una C o una D representan un movimiento de compresión o dilatación respectivamente. Indicada especialmente para las fases designadas, con ímpetu (i).
7. PER : Si se trata de la estación LCR2 entonces se anota si el dato es de Período Corto (PC), Período Medio (PM) o Período largo (PL).
8. PROF. : Indica la profundidad a que se produjo el foco del sismo.
9. RMS : Indica el error medio estandard, que da como resultado la localización por computadora, a través del programa HYPO.72.

10. ERH, ERZ: Datos de errores en la localización horizontal (H) y Vertical (Z).
11. * : Localización manual.
12. COMENTARIO: Se indica si el epicentro es de sismos locales (con $M \geq 4$), telesismos o regionales. Los regionales se refieren a sismos fuera de las zonas limítrofes de Costa Rica.
13. Calidad A: Excelente localización instrumental
 B: Buena localización instrumental
 C: Localización manual o instrumental aceptable.

P A R T E . A



E N E R O

EST.	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	POL.	PER.	COMENTARIOS
SJS	05	11:12:31.3	iP	Z	C		100 Km al noroeste
		11:13:15.3	S	N			de Colón, Panamá
LCR2	05	11:12:31.1	iP	Z	D	PC	M 6.1
		11:13:15.1	S	Z			Int V en Colón, Panamá
ICR	05	11:12:28.8	iP	Z	D		
ACR	05	11:12:23.0	iP	Z	D		
		11:12:01.0	S	Z			
VCR	05	11:12:55.0	iP	Z	C		
VPS2	05	11:12:34.1	eP	Z			
		11:13:19.5	S	Z			
SRA	05	11:12:38.0	iP	Z	D		
SJS	05	22:34:33.8	iP	Z	D		45 Km al sur de Que-
		22:34:47.8	S	Z			pos, Costa Rica
LCR2	05	22:34:31.5	iP	Z	C	PC	M 4.75
		22:34:43.5	S	Z			Int. III San José
SRA	05	22:34:37.0	iP	Z	D		
VPS2	05	22:34:38.2	iP	Z	D		
		22:34:55.6	S	Z			
ICR	05	22:34:36.3	iP	Z	C		
		22:34:52.3	S	Z			
ACR	05	22:34:34.6	eP	Z	C		
SJS	09	22:30:17.3	iP	Z	C		Regional
		22:31:01.0	S	N			M 4.7
BUS	09	22:30:10.8	iP	Z	C		
		22:30:51.3	S	Z			
LCR2	09	22:30:14.4	eP	Z		PM	
SRA	09	22:30:21.0	iP	Z	D		
VCR	09	22:30:30.5	eP	Z	C		
AR6	09	22:30:29.1	eP	Z	C		
ACR	09	22:29:54.2	iP	Z	C		
ICR	09	22:30:17.0	iP	Z	D		
		22:31:02.8	S	Z			

EST.	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	POL.	PER.	COMENTARIOS
SJS	10	00 : 10 : 09.0	eP	Z	D		Regional
BUS	10	00 : 10 : 15.8	eP	Z	D		M = 4.2
LCR2	10	00 : 10 : 10.2	iP	Z	D	PM	
VCR	10	00 : 09 : 51.8	iP	Z	D		
SRA	10	00 : 10 : 02.9	iP	Z	D		
SJS	11	14 : 48 : 52.2	iP	Z	D		Cóbano, Costa Rica
		14 : 49 : 07.3	S				M = 4.1
SRA	11	14 : 48 : 47.2	iP	Z	C		Int.III:Cóbano
VPS2	11	14 : 48 : 50.4	iP	Z	C		Jicaral, Puntarenas
		14 : 49 : 06.8	S	Z			
SJS	12	02 : 06 : 36.8	iP	Z	D		
		02 : 06 : 52.1	S	Z			33 Km-SW Dominical
SRA	12	02 : 06 : 40.1	iP	Z	C		Costa Rica
		02 : 06 : 56.7	S	Z			M = 4.2
VPS 2	12	02 : 06 : 40.6	eP	Z	C		
		02 : 06 : 58.2	S	Z			
LCR2	12	02 : 06 : 32.8	iP	Z	C	PC	
		02 : 06 : 46.5	S	Z			
SJS	18	14 : 19 : 50.4	iP	Z	D		
		14 : 20 : 02.2	S	N			22 Km SW de Punta
SRA	18	14 : 19 : 49.8	iP	Z	C		Judas, Costa Rica
VPS2	18	14 : 19 : 51.3	iP	Z	C		M = 4.5
ICR	18	14 : 19 : 53.9	iP	Z	C		
		14 : 20 : 21.1	S	Z			
BUS	18	14 : 19 : 52.0	iP	Z	D		
ACR	18	14 : 20 : 02.4	iP	Z	C		
LIO	18	14 : 20 : 05.4	iP	Z	D		
LCR2	18	14 : 19 : 49.0	iP	Z	C	PC	
SJS	18	15 : 07 : 49.0	eP	Z	D		
ICR	18	15 : 07 : 49.0	eP	Z	D		Chile
BUS	18	15 : 07 : 45.2	eP	Z	D		
SRA	18	15 : 07 : 50.7	eP	Z	D		
SJS	21	01 : 05 : 05.0	eP	Z			Halmahera
LCR2	21	01 : 05 : 06.4	eP	Z		PM	
SRA	21	01 : 05 : 03.9	eP	Z			
ICR	21	01 : 05 : 06.6	eP	Z			
BUS	21	01 : 05 : 07.2	eP	Z			

F E B R E R O

EST.	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	POL.	PERD.	COMENTARIOS
ICR	03	09:39:08.2	iP	Z	C		Boca del Río
SJS	03	09:39:11.3	iP	Z	D		Parismina, Costa Rica
		39:24.1	S	N			
VPS2	03	09:39:11.0	iP	Z	C		M=4.2
		39:23.3	S	Z			Int.III Matina
LCR2	03	09:39:12.6	iP	Z	C	PC	
BUS	03	09:39:12.8	iP	Z	D		
SRA	03	09:39:16.1	iP	Z	C		
		39:31.7	S	Z			
AR6	03	09:39:22.9	iP	Z	D		
		43.8	S	Z			
JCR	03	09:39:27.4	iP	Z	C		
SJS	08	04:30:04.6	iP	Z	C		9 Km al sur de Parri
		30:22.9	S	Z			ta, Costa Rica
BUS	08	04:30:01.0	iP	Z			M =4.2
LCR2	08	04:30:01.6	iP	Z		PM	Int. III Parrita
		30:17.2	S	Z			II San José
ACR	08	04:30:02.0	iP	Z			
ICR	08	04:30:06.4	iP	Z			
		30:25.9	S	Z			
JCR	08	04:30:04.6	iP	Z			
AR6	03	04:30:12.6	iP	Z			
VPS2	03	04:30:07.6	iP	Z	D		
		30:27.3	S	Z			
SRA	03	04:30:06.0	eP	Z			
		30:24.0	S	Z			
SJS	11	00:01:50.4	eP	Z	C		Telesismo
SRA	11	00:01:45.0	eP	Z	C		
AR6	11	00:01:37.7	eP	Z			
JCR	11	00:01:40.0	iP	Z			
LCR2	11	00:01:52.3	iP	Z	C	PM	
BUS	11	00:01:56.3	iP	Z	C		
ICR	11	00:01:52.6	iP	Z	C		
SJS	14	08:37:58.8	iP	Z	D		Frontera Chile y
SRA	14	08:38:01.0	eP	Z			Argentina
ICR	14	08:37:58.4	iP	Z			
BUS	14	08:37:54.8	eP	Z	D		
LCR2	14	08:37:56.6	iP	Z	C	PM	
JCR	14	08:38:00.1	iP	Z	C		

EST.	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	POL.	PER.	COMENTARIOS
SJS	24	12 : 49 : 16.0	eP	Z	C		Telesismo
BUS	24	12 : 49 : 17.4	eP	Z	C		Islas Tanimbar
LCR2	24	12 : 49 : 16.6	iP	Z	C	PM	
SRA	24	12 : 49 : 14.6	iP	Z	C		
ICR	24	12 : 49 : 18.0	iP	Z	C		
SJS	26	03 : 15 : 19.3	eP	Z	D		
SRA	26	03 : 15 : 21.8	iP	Z	D		Provincia de Men-
LCR2	26	03 : 15 : 18.0	eP	Z	D	PM	doza, Argentina
ICR	26	03 : 15 : 19.8	iP	Z	D		
JCR	26	03 : 15 : 21.2	iP	Z	D		
BUS	26	03 : 15 : 16.2	iP	Z			
SJS	29	11 : 31 : 29.2	iP	Z	C		M = 4.1
		11 : 31 : 59.3	S	Z			Golfo de Papagayo,
SRA	29	11 : 31 : 25.0	iP	Z	D		Costa Rica
		11 : 31 : 51.5	S	Z			
VPS2	29	11 : 31 : 25.0	eP	Z			
		11 : 31 : 49.7	S	Z			
SJS	31	03 : 02 : 17.09	eP	Z			Telesismo
BUS	31	03 : 02 : 19.04	iP	Z	C		Halmahera
JCR	31	03 : 02 : 14.05	iP	Z	C		
ICR	31	03 : 02 : 19.0	iP	Z	C		
SRA	31	03 : 02 : 15.8	eP	Z	C		
LCR2	31	03 : 02 : 18.02	eP	Z		PM	
SJS	31	23 : 47 : 05.0	iP	Z	C		Regional
		23 : 47 : 39.3	S	Z			M= 4.0
SRA	31	23 : 46 : 58.4	iP	Z	D		
		23 : 47 : 23.5	S	Z			
VPS2	31	23 : 47 : 01.0	eP	Z			
		23 : 47 : 29.0	S	Z			

EST.	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	POL.	PERD.	COMENTARIOS
SJS	14	09:31:33.5	eP	Z			Norte de Colombia
SJS	20	17:38:13.7	iP	Z	C		11 Km al noreste de
		38:24.6	S	Z			Dominical, Costa Rica
BUS	20	17:38:09.00	iP	Z			M = 4.25
ICR	20	17:38:13.7	iP	Z			Int. IV Quepos
ACR	20	17:38:14.8	iP	Z			III San José
VPS2	20	17:38:17.6	iP	Z	D		
		38:32.7	S	Z			
SRA	20	17:38:17.5	iP	Z	D		
		38:32.0	S	Z			
AR6	20	17:38:25.0	iP	Z			
LCR2	20	17:38:11.0	iP	Z		PC	
SJS	23	01:20:55.0	eP	Z			Islas Filipinas
ICR	23	01:20:56.3	eP	Z			
JCR	23	01:20:52.1	iP	Z	D		
BUS	23	01:20:57.0	iP	Z	D		
LCR2	23	01:20:55.7	eP	Z	D	PM	
SJS	23	18:41:44.9	iP	Z	C		25 Km al oeste de Upa-
		42:12.8	S	Z			la, Costa Rica
VPS2	23	18:41:40.2	eP	Z			M: 4.1
		42:03.0	S	Z			
SRA	23	18:41:39.9	iP	Z	D		
		42:02.0	S	Z			
LCR2	23	18:41:47.2	iP	Z	D	PC	
AR6	23	18:41:30.8	iP	Z	D		
BUS	23	18:41:51.9	iP	Z	C		
JCR	23	18:41:47.8	iP	Z	D		
		42:13.0	S	Z			

M A R Z O

EST.	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	POL.	PER.	COMENTARIOS
SJS	1	07:00:67.0	eP	Z			Sur de Panamá
SRA	1	07:01:02.8	iP	Z	D		
JCR	1	07:01:05.4	iP	Z			
ICR	1	07:00:56.2	iP	Z	D		
BUS	1	07:00:49.3	eP	Z			
SRA	03	22:55:20.0	eP	Z			Terremoto de Chile
JCR	03	22:55:17.2	eP	Z			Ms = 7.4
ICR	03	22:55:17.8	eP	Z	D		
BUS	03	22:55:15.5	eP	Z	D		
BUS	03	23:46:45.7	eP	Z			Chile
ICR	03	23:46:48.1	eP	Z			
SRA	03	23:46:48.2	eP	Z			
JCR	03	23:46:45.4	eP	Z			
SJS	04	15:09:24.2	iP	Z	C		
SRA	04	15:09:25.8	eP	Z			Cerca de la costa de
BUS	04	15:09:20.3	iP	Z	C		Chile
JIC	04	15:09:24.6	eP	Z			
SJS	04	22:13:37.1	eP	Z	D		Límite entre México y
LCR2	04	22:13:38.4	eP	Z	D	PM	Guatemala
BUS	04	22:13:43.2	eP	Z	D		
JIC	04	22:13:25.9	eP	Z	D		
SJS	07	11:39:15.2	eP	Z			
ICR	07	11:39:12.7	eP	Z	C		Mindanao, Islas
BUS	07	11:39:17.2	eP	Z	C		Filipinas
LCR2	10	10:18:17.6	iP	Z	C	PC	Entrada del Golfo de
AR6	10	10:18:16.9	iP	Z	D		Nicoya, Costa Rica
BUS	10	10:18:21.8	iP	Z	D		M = 4.0
JCR	10	10:18:08.7	iP	Z	D		
ICR	10	10:18:21.7	iP	Z	C		
		18:39.4	S	Z			
SJS	10	10:18:18.0	iP	Z	D		
		18:31.3	S	N			
SRA	10	10:18:13.7	iP	Z	C		
		18:22.3	S	Z			
LCR2	10	19:34:44.8	iP	Z	C	PM	Regional
JCR	10	19:34:31.9	iP	Z			
ICR	10	19:34:45.8	iP	Z	C		
SRA	10	19:34:37.4	iP	Z	C		
		35:35.5	S	Z			

EST.	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	POL.	PERD.	COMENTARIOS
SJS	14	09:31:33.5	eP	Z			Norte de Colombia
SJS	20	17:38:13.7	iP	Z	C		11 Km al noreste de
		38:24.6	S	Z			Dominical, Costa Rica
BUS	20	17:38:09.00	iP	Z			M = 4.25
ICR	20	17:38:13.7	iP	Z			Int. IV Quepos
ACR	20	17:38:14.8	iP	Z			III San José
VPS2	20	17:38:17.6	iP	Z	D		
		38:32.7	S	Z			
SRA	20	17:38:17.5	iP	Z	D		
		38:32.0	S	Z			
AR6	20	17:38:25.0	iP	Z			
LCR2	20	17:38:11.0	iP	Z		PC	
SJS	23	01:20:55.0	eP	Z			Islas Filipinas
ICR	23	01:20:56.3	eP	Z			
JCR	23	01:20:52.1	iP	Z	D		
BUS	23	01:20:57.0	iP	Z	D		
LCR2	23	01:20:55.7	eP	Z	D	PM	
SJS	23	18:41:44.9	iP	Z	C		25 Km al oeste de Upa-
		42:12.8	S	Z			la, Costa Rica
VPS2	23	18:41:40.2	eP	Z			M: 4.1
		42:03.0	S	Z			
SRA	23	18:41:39.9	iP	Z	D		
		42:02.0	S	Z			
LCR2	23	18:41:47.2	iP	Z	D	PC	
AR6	23	18:41:30.8	iP	Z	D		
BUS	23	18:41:51.9	iP	Z	C		
JCR	23	18:41:47.8	iP	Z	D		
		42:13.0	S	Z			

EST.	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	POL.	PER.	COMENTARIOS
SJS	13	11:49:45.1	iP	Z	D		
ICR	13	11:49:45.3	iP	Z	D		Sur de Panamá
SRA	13	11:49:47.9	eP	Z			
		50:50.0	S	Z			
LCR2	13	11:49:47.7	iP	Z	D	PM	
		50:48.0	S	Z			
BUS	13	11:49:38.0	iP	Z	D		
SJS	16	14:59:01.2	eP	Z			
SRA	16	14:59:05.1	eP	Z			Islas Leeward
JCR	16	14:59:10.0	eP	Z			
BUS	16	14:59:59.9	eP	Z	C		
AR6	16	14:59:08.8	eP	Z	C		
LCR2	16	14:59:02.2	eP	Z	C	PC	
SJS	17	07:17:36.1	eP	Z	C		Frontera Perú-Ecuador
SJS	17	10:49:46.1	eP	Z			
BUS	17	10:49:42.1	eP	Z			Costa de Chile
JCR	17	10:49:46.6	eP	Z			
SJS	18	20:09:28.3	eP	Z			
JCR	18	20:09:27.8	eP	Z			Mindanao, Islas
BUS	18	20:09:30.0	eP	Z	C		Filipinas
SJS	18	04:09:19.5	iP	Z	C		Chile
BUS	18	04:09:15.1	eP	Z			
LCR2	22	03:29:16.6	iP	Z		PC	10 Km al este Volcán
		29:46.8	S	Z			Orosi, Costa Rica
AR6	22	03:29:04.0	iP	Z			Prof. 135 Km
ACR	22	03:29:32.4	iP	Z			M 4.4
		30:16.4	S	Z			
JCR	22	03:29:07.7	iP	Z	C		
		29:22.0	S	Z			
ICR	22	03:29:16.4	iP	Z	C		
		29:45.9	S	Z			
SJS	22	03:29:14.5	iP	Z	D		
		29:44.4	S	Z			
SRA	22	03:29:10.3	iP	Z	D		
		29:33.8	S	Z			
VPS2	22	03:29:11.7	iP	Z	C		
		29:39.8	S	Z			

EST.	FECHA	TIEMPO	FASE	COM.	POL.	PER.	COMENTARIOS
AR6	24	06:48:45.8	eP	Z	D		30 Km al sureste de Quepos, Costa Rica M 4.1 Int. II en San José
LCR2	24	06:48:33.5	iP	Z	C		
ACR	24	06:48:48.6	iP	Z			
ICR	24	06:48:40.7	iP	Z	C		
		48:56.0	S	Z			
JCR	24	06:48:39.3	iP	Z	D		Telesismo, Chile
		48:52.0	S	Z			
SJS	24	06:48:37.9	iP	Z	D		
		48:46.0	S	Z			
SRA	24	06:48:38.1	iP	Z	C		
		48:47.3	S	Z			
SJS	24	16:24:52.0	eP	Z			
SJS	25	11:26:34.9	eP	Z	D		Mar de Banda
ICR	25	11:26:37.1	eP	Z			
JCR	25	11:26:32.9	eP	Z	D		
SJS	25	21:26:08.7	eP	Z			Regional
BUS	25	21:26:13.2	eP	Z	D		
JCR	25	21:25:52.1	eP	Z	D		
SRA	25	21:26:02.1	eP	Z	D		
BUS	28	22:31:04.6	iP	Z	D		Regional
JCR	28	22:30:45.3	iP	Z	D		
SJS	29	12:47:15.8	eP	Z			Regional
JCR	29	12:47:18.8	eP	Z	C		
ICR	29	12:47:16.1	eP	Z			
SRA	29	12:47:18.3	eP	Z	C		
BUS	29	12:47:08.9	eP	Z			
SJS	31	04:43:07.6	eP	Z	D		Archipiélago de Chagos
JCR	31	04:43:10.7	eP	Z	D		
BUS	31	04:43:00.8	eP	Z	D		
SRA	31	04:43:10.8	eP	Z	D		
LCR2	31	04:43:03.8	eP	Z	D	PC	