

INTRODUCCION

El propósito del presente boletín de sismos 2.002, es presentar la información sismológica básica obtenida por la Red Sismológica de la Región NorOriental de Venezuela en el segundo trimestre del año 2002.

La presente información representa una base de datos que crecerá en el tiempo y que será de uso fundamental en la zonificación sísmica de la región Nororiental del país, en la investigación conducente a la reducción de peligros causados por terremotos y en última instancia en planificación del uso del suelo y ubicación de infraestructura. Esta información es valiosa en los esfuerzos por reconocer patrones de sismicidad conducentes a la investigación sísmica en la región, objetivo el cual se ha trazado el Centro de Sismología de Oriente (CSO) en esta noble, y enaltecedora labor.

El presente boletín se debe a la labor conjunta del personal del Dpto. de Registros y Análisis del CSO, en el cual se ha puesto empeño en la capacitación del personal y adecuada transferencia de tecnología de otras latitudes y la cooperación del Dpto. de Sismología de FUNVISIS.

Cualquier tipo de información adicional que no haya sido incluida puede ser solicitada en nuestro Centro.

INSTRUMENTACIÓN Y DATOS DE LA RED.

La red sismológica de la región Nororiental, consta de nueve (09) estaciones remotas que transmiten teleméricamente a una estación central ubicada en Cerro del Medio, Núcleo de Sucre de la Universidad de Oriente en Cumaná, Edo. Sucre. Esta transmisión se efectúa a través de ondas de radio de muy alta frecuencia (VHF). Para la transmisión de datos se hace necesario que la gran mayoría de las estaciones se encuentren ubicadas en lo alto de cerros, permitiendo así una buena calidad de transmisión.

Cada estación remota consiste de un sismómetro (vertical u horizontal) cuya señal alimenta a un pre-amplificador (VCO). La salida de éste pasa a un radio transmisor, el cual se encarga, a través de una antena, de enviar la señal hasta la Estación Central. Las estaciones remotas son mantenidas en operación mediante baterías comerciales de 12 voltios. El equipo utilizado es el mismo en todas las estaciones y consiste de sismómetros S-13, de período corto (1seg) y amplificadores Teledyne Geotech.

En la Estación Central, la señal es captada por la antena y receptor correspondiente, y filtrada por un discriminador hasta obtener de nuevo la señal generada por el movimiento del suelo en el sitio donde se encuentra el sismómetro. Esta señal es nuevamente amplificada y se registra en forma analógica en un tambor de registro y en forma digital mediante el uso de Soufrier System.

Los registros analógicos se hacen sobre papel termosensitivo a una velocidad de 1mm/seg., con marca de tiempo en el sismograma cada minuto, hora y día. Los registros digitales se almacenan en un PC-286, y mediante un proceso sencillo se visualiza el registro, el cual puede ser ampliado o comprimido de acuerdo a la necesidad para efectuar el análisis correspondiente.

La señal de tiempo es recibida vía satélite y corresponde al tiempo universal del meridiano de Greenwich (tiempo local más cuatro horas).

DESCRIPCION DE PARAMETROS SISMOLOGICOS

- ESTAC : Código de estación sismológica.
- DISTANC : Distancia del epicentro a la estación, en kilómetros.
- AZM : Azimut del epicentro respecto a la estación (grados).
- AIN : Angulo que forma el rayo emergente con la dirección vertical, en la estación.
- P : Tiempo de arribo de la onda P en segundos.
- RES : Error estimado en segundos por las fases P y S respectivamente.
- POL : Polaridad, indicando C = compresión
D = dilatación
- FAS : Fase, indicando I = inicio de la fase P impulsiva
E = inicio de la fase P emergente
- S : Tiempo de arribo de la onda S en segundos.
- RMS : Raíz cuadrada del promedio de los cuadrados de los residuos de los tiempos calculados para las ondas P y S.
- LATITUD Y
LONGITUD : Coordenadas de la ubicación epicentral en grados con error en grados y kilómetros. Además, representación de estos en grados y minutos.
- PROFUND : Profundidad del foco con su error en kilómetros.
- FECHA : Año, mes y día del evento referido (GMT).
- T. ORIGEN : Hora, minutos y segundos (GMT).
- MAGNITUD : Magnitud de ondas corpóreas y/o duración del sismo.

La magnitud de los eventos sísmicos localizados por la Red Sismológica de la región Nororiental, se calcula a partir de la relación de G. Fiedler.

$$M_b = 0.82 [Q_v + \log(2\pi A / VT)]$$

En donde:

A Es la amplitud pico en centímetros del registro vertical de la onda P.

V Es la magnificación del sismómetro.

P Es el período de la onda correspondiente a la amplitud medida.

Q_v Es función de la distancia epicentral y la profundidad.

(Ver Mendoza J., 1981).

En otros casos cuando no es posible la medición de estos parámetros, se establece para el cálculo de magnitud la relación magnitud - duración, dada por Cesar Malave.

$$m(d) = 2.4663 \log d - 1.5535$$

donde (d) es la duración de la señal sísmica.

Magnitud = () significa que la magnitud del evento no ha sido determinada.

Observación

- Cuando un sismo ha sido registrado por una o dos estaciones, se incluyen en el resumen de información de sismos registrados y se dan los datos posibles. Tiempo de llegada a la(s) mismas, fases, polaridades, distancia epicentral, magnitudes, etc.

- En algunos eventos sísmicos se dan coordenadas hipocentrales con tres estaciones, ello es posible por ventajas que brinda el programa para esta determinación.

MODELO DE CORTEZA

El modelo de velocidades utilizado para el cálculo hipocentral de los eventos sísmicos registrados, es el siguiente:

Velocidad de la fase P (Km./s)	Profundidad de la capa (Km.)
4.5	0.5
5.7	9.5
6.3	35.0
8.3	0

Para determinar las velocidades de la fase S se usó la razón $V_p/V_s = 1.74$ (velocidad de fase P/ velocidad de fase S).

Los cálculos de hipocentro y tiempo de origen se realizan con el programa BASIC-HYPO. (Mendoza, J y Morgan, D. 1985)

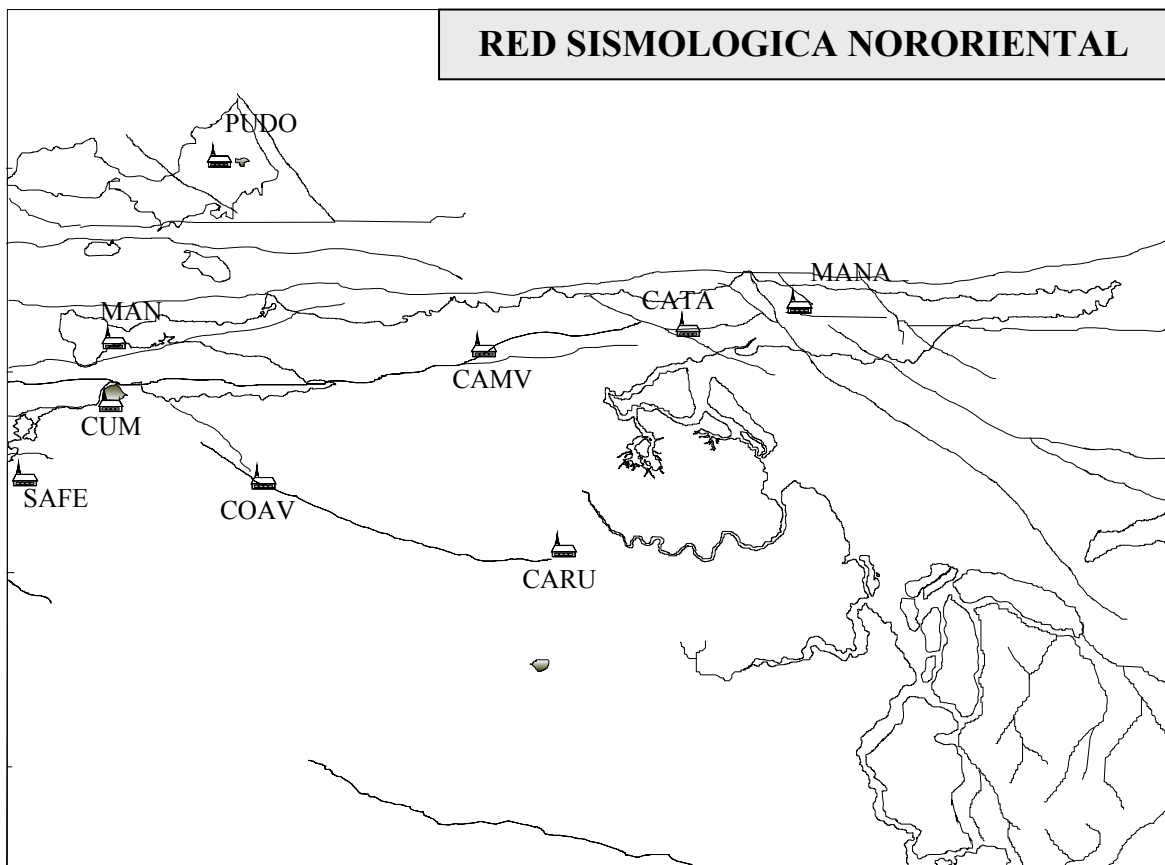


FIGURA N° 1. MAPA GEOGRAFICO DE LA ZONA NORORIENTAL DE VENEZUELA DONDE SE SEÑALAN LA UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE LA RED SISMOLOGICA DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE (CSUDO)

TABLA I

ESTACIONES SISMOLOGICAS DE LA RED NORORIENTAL

N°	ESTACION	CODIGO	COORDENADAS GEOGRAFICAS		AZIMUT	A	DIST Kms.	ALT MSNM
			LATITUD (°N)	LONGITUD (°W)				
01	CUMANA	CUM	10° 25' 36.4''	64° 11' 52''	04°	MAN	15	34
			10.42678°	64.19777°	123°	COAV	48	
					81°	CAMV	97	
					106°	CARU	124	
					81°	CATA	125	
					80°	MANA	171	
					27°	PUDO	74	
					228°	SAFE	36	
<p><i>LA ESTACION CUMANA, FUNCIONO EN EL CASTILLO DE SAN ANTONIO DE LA EMINENCIA DESDE EL 09 DE AGOSTO DE 1969 HASTA EL 05 DE SEPTIEMBRE DE 1985, LUEGO SE TRASLADA AL CENTRO DE SISMOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE. DONDE FUNCIONA ACTUALMENTE. SIENDO ESTA LA PRIMERA ESTACION SISMOLOGICA INSTALADA EN EL ESTADO SUCRE.</i></p>								
02	MANICUARE	MAN	10° 33' 40''	64° 11' 20''	183°	CUM	15	15
			10.5611°	64.1888°	136°	COAV	60	
					90°	CAMV	95	
					112°	CARU	128	
					87°	CATA	122	
					85°	MANA	168	
					33°	PUDO	60	
					216°	SAFE	48	
<p><i>LA ESTACION MANICUARE, ESTA UBICADA EN EL MUNICIPIO CRUZ SALMERON ACOSTA AL ESTE DE LA POBLACION DE MANICUARE, CERCA DE PUNTA AMARILLA, LA MISMA FUE INSTALADA EL 11 DE DICIEMBRE DE 1993.</i></p>								
03	CUMANACOA	COAV	10° 09' 28''	63° 49' 35.7''	303°	CUM	50	1232
			10.1578°	63.8266°	316°	MAN	60	
					54°	CAMV	70	
					95°	CARU	78	
					61°	CATA	95	
					65°	MANA	141	
					356°	PUDO	95	
					275°	SAFE	68	
<p><i>LA ESTACION DE CUMANACOA, ESTA UBICADA EN EL CERRO TURIMIQUIRE DEL MUNICIPIO MONTES EN DEL ESTADO SUCRE, FUE INSTALADA EL 26 DE FEBRERO DE 1994.</i></p>								

TABLA I
(CONT.)

ESTACIONES SISMOLOGICAS DE LA RED NORORIENTAL

N°	ESTACION	CODIGO	COORDENADAS GEOGRAFICAS		AZIMUT	A	DIST Kms.	ALT MSNM
			LATITUD (°N)	LONGITUD (°W)				
04	CAMPEARE	CAMV	10° 33' 02''	63° 19' 20''	261°	CUM	97	1002
			10.5505°	63.3221°	270°	MAN	95	
					234°	COAV	70	
					154°	CARU	53	
					78°	CATA	28	
					79°	MANA	74	
					310°	PUDO	80	
					253°	SAFE	129	
<i>LA ESTACION CAMPEARE, FUE INSTALADA EL 17 DE MARZO DE 1994. UBICADA EN EL CERRO CAMPEARE DEL MUNICIPIO ANDRES MATA EN EL ESTADO SUCRE. POR SU UBICACIÓN SIRVE ADEMAS COMO REPETIDORA DE OTRAS ESTACIONES COMO SON CARIPITO, CATUARO ARRIBA Y MANACAL.</i>								
05	CARIPITO	CARU	10° 07' 06.5''	63° 06' 44.7''	286°	CUM	124	40
			10.11847°	63.11242°	292°	MAN	128	
					334°	CAMV	53	
					275°	COAV	78	
					05°	CATA	54	
					39°	MANA	80	
					319°	PUDO	130	
					274°	SAFE	146	
<i>LA ESTACION CARIPITO ESTA UBICADA EN EL DESTACAMENTO DE LA GUARDIA NACIONAL EN LA POBLACION DE CARIPITO EN EL ESTADO MONAGAS. FUE INSTALADA EL 31 DE MARZO DE 1996.</i>								
06	CATUARO ARRIBA	CATA	10° 36' 02.4''	63° 04' 12.6''	261°	CUM	125	360
			10.6008°	63.07027°	267°	MAN	122	
					258°	CAMV	28	
					241°	COAV	95	
					185°	CARU	54	
					79°	MANA	46	
					63°	PUDO	100	
					254°	SAFE	156	
<i>LA ESTACION CATUARO ARRIBA, FUE INSTALADA EL 30 DE AGOSTO DE 1997, ESTA UBICADA EN LA POBLACION DE CATUARO ARRIBA EN EL MUNICIPIO LIBERTADOR DEL ESTADO SUCRE.</i>								

TABLA I
(CONT.)

ESTACIONES SISMOLOGICAS DE LA RED NORORIENTAL

N°	ESTACION	CODIGO	COORDENADAS GEOGRAFICAS		AZIMUT	A	DIST Kms.	ALT MSNM
			LATITUD (°N)	LONGITUD (°W)				
07	MANACAL DE IRAPA	MANA	10° 40' 24''	62° 39' 07.2''	260°	CUM	171	840
			10.67333°	63.65194°	265°	MAN	168	
					259°	CAMV	74	
					245°	COAV	141	
					219°	CARU	80	
					259°	CATA	46	
					285°	PUDO	140	
					255°	SAFE	202	
<i>LA ESTACION MANACAL DE IRAPA, FUE INSTALADA EL 08 DE NOVIEMBRE DE 1997, ESTA UBICADA EN LA POBLACION DE MANACAL DE IRAPA EN EL MUNICIPIO ARISMENDI DEL ESTADO SUCRE.</i>								
08	PALMA REAL	PUDO	11° 00' 48''	63° 52' 52''	207°	CUM	74	634
			11.01333°	63.88111°	213°	MAN	60	
					130°	CAMV	80	
					176°	COAV	95	
					139°	CARU	130	
					117°	CATA	100	
					105°	MANA	140	
					214°	SAFE	108	
<i>LA ESTACION PALMA REAL (PMU) FUE INSTALADA EL 21 DE ENERO DE 1987 Y FUNCIONO HASTA FINALES DE 1989, LUEGO FUE REINSTALADA DURANTE EL ULTIMO TRIMESTRE DEL AÑO 1993. POSTERIORMENTE FUE REUBICADA. Y EN LA ACTUALIDAD FUNCIONA EN EL PARQUE NACIONAL LA SIERRA EN LA ISLA DE MARGARITA, DESDE EL 15 DE DICIEMBRE DE 1997.</i>								
09	LOS ALTOS DE SANTA FE	SAFE	10° 12' 25''	64° 26' 23''	48°	CUM	36	846
			10.207°	64.440°	36°	MAN	48	
					73°	CAMV	129	
					95°	COAV	68	
					94°	CARU	146	
					74°	CATA	156	
					75°	MANA	202	
					34°	PUDO	108	
<i>LA ESTACION DE LOS ALTOS DE SANTA FE, ESTA UBICADA EN EL CERRO EL PALMAR DEL MUNICIPIO SUCRE DEL ESTADO SUCRE. LA MISMA FUE INSTALADA EL 19 DE DICIEMBRE DE 1997.</i>								

BOLETIN SISMOLOGICO NORORIENTAL
ABRIL 2001.
 =====

197

GOLFO DE PARIÁ, CERCA DE LA POBLACION DE IRAPA.
 MUNICIPIO MARIÑO, EDO. SUCRE.
 (SENTIDO EN LOS MUNICIPIOS BENITEZ, ARISMENDI, LIBERTADOR).

FECHA: 01/04/2001

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
caru	65.4	228	100	6.50	1.7		13.00	-0.2
cata	45.4	282	106	1.70	-0.0		7.50	-0.3
camv	72.0	273	99	5.70	-0.1		15.40	0.4
coav	132.6	254	94	16.10	0.6		31.70	0.0
cum	167.8	266	93	20.40	-0.6		41.60	0.2
man	166.6	271	93	20.20	-0.7		41.40	0.3
safe	197.0	260	49	25.50	0.5		48.00	-0.2

RMS= 0.36
 LATITUD= 10.509° ± 0.013° ± 1.5 Km (10° 30.6m)
 LONGITUD= 62.665° ± 0.005° ± 0.6 Km (62° 39.9m)
 PROFUND = 18.04 ± 0.03 Km
 T ORIGEN= 10H: 26M: 53.5 ± 0.0 Seg
 MAGNITUD= 3.5 MD

 198

ISLA VENADO, EDO. DELTA AMACURO.

FECHA: 01/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	78.9	343	112	5.10	-0.1	C	15.70	-0.0
cata	96.1	314	108	8.50	0.8		19.90	-0.2
cum	197.7	284	49	20.30	-0.2		0.00	-42.4

RMS= 0.37
 LATITUD= 09.993° ± 0.021° ± 2.4 Km (9° 59.6m)
 LONGITUD= 62.446° ± 0.018° ± 2.0 Km (62° 26.8m)
 PROFUND = 36.70 ± 0.70 Km
 T ORIGEN= 11H: 28M: 50.9 ± 0.2Seg
 MAGNITUD= 1.9 MD

 199

MAR CARIBE, CERCA DE LA PENINSULA DE ARAYA, EDO. SUCRE.

FECHA: 01/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
cum	33.4	158	101	6.10	-0.2		10.60	-0.1

man	20.9	139	107	4.50	0.3	7.30	0.3
safe	57.1	194	65	9.60	-0.8	18.60	0.7

RMS= 0.32
 LATITUD= 10.705° ± 0.007° ± 0.8 Km (10° 42.3m)
 LONGITUD= 64.312° ± 0.005° ± 0.5 Km (64° 18.7m)
 PROFUND = 06.56 ± 0.25 Km
 T ORIGEN= 11H: 49M: 0.3 ± 0.0 Seg
 MAGNITUD= 1.9 MD

201

GOLFO DE PARIÁ.

FECHA: 02/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	71.8	291	96	55.10	0.1		64.00	-0.1
cata	114.0	279	93	61.30	-0.4		75.90	0.1
coav	197.8	260	49	74.90	0.3		98.00	-0.2

RMS= 0.25
 LATITUD= 10.436° ± 0.012° ± 1.3 Km (10° 26.2m)
 LONGITUD= 62.041° ± 0.017° ± 1.9 Km (62° 2.5m)
 PROFUND = 15.18 ± 0.04 Km
 T ORIGEN= 02H: 02M: 42.8 ± 0.2Seg
 MAGNITUD= 2.6 MD

202

CERCA DE LA POBLACION DE SANTA MARIA DE CARIACO.
 MUNICIPIO RIBERO, EDO. SUCRE.

FECHA: 02/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
coav	23.2	253	102	0.05	-0.8		4.40	0.4
cum	65.0	287	65	0.00	-8.1		16.40	-0.2
man	70.1	299	65	0.00	-8.9		18.10	0.1
safe	88.7	266	65	12.60	0.7		22.80	-0.3

RMS= 0.51
 LATITUD= 10.251° ± 0.033° ± 3.7 Km (10° 15.1m)
 LONGITUD= 63.631° ± 0.017° ± 1.9 Km (63° 37.9m)
 PROFUND = 05.30 ± 0.30 Km
 T ORIGEN= 06H: 03M: 56.6 ± 0.2Seg
 MAGNITUD= 1.9 MD

203

CERCA DE LA POBLACION DE EL PILAR, MUNICIPIO BENITEZ.
 EDO. SUCRE.

FECHA: 02/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
camv	7.4	278	65	35.40	-0.1		37.00	0.0

cata	21.3	71	112	37.40	-0.1		40.60	0.1
coav	75.6	235	65	46.30	0.0		55.80	-0.0
safe	134.8	254	65	55.90	0.2		0.00	-72.2

RMS= 0.07
 LATITUD= 10.541° ± 0.004° ± 0.4 Km (10° 32.4m)
 LONGITUD= 63.256° ± 0.003° ± 0.3 Km (63° 15.3m)
 PROFUND = 08.78 ± 0.01 Km
 T ORIGEN= 16H: 09M: 33.4 ± 0.0 Seg
 MAGNITUD= 1.9

 204

AL NOROESTE DE LA POBLACION DE EL PILAR, MUNICIPIO BENITEZ.
 EDO. SUCRE.

FECHA: 02/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
camv	10.1	228	118	6.30	-0.4		8.10	-0.1
cata	19.9	93	104	8.30	-0.1		11.60	0.4
mana	66.0	83	65	15.70	-0.6		0.00	-24.9
man	102.5	266	65	22.10	-0.0		34.70	-0.3
safe	137.4	250	65	28.00	0.4		44.80	0.2
cum	105.3	258	65	23.20	0.6		35.70	-0.1

RMS= 0.29
 LATITUD= 10.610° ± 0.008° ± 0.9 Km (10° 36.6m)
 LONGITUD= 63.252° ± 0.004° ± 0.5 Km (63° 15.1m)
 PROFUND = 05.42 ± 0.15 Km
 T ORIGEN= 16H: 24M: 4.7 ± 0.1Seg
 MAGNITUD= 2.1 MD

 205

AL SUROESTE DE LA POBLACION DE EL PILAR, MUNICIPIO BENITEZ.
 EDO. SUCRE.

FECHA: 02/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
camv	12.1	309	52	1.90	0.0		3.60	0.1
cata	22.5	53	52	3.80	0.1		6.90	0.2
coav	73.9	240	52	12.70	-0.0		22.30	-0.1
man	104.5	274	46	17.70	-0.1		30.90	-0.3
cum	105.3	266	46	17.90	-0.0		32.20	0.8
safe	135.1	256	46	23.80	1.2		41.30	1.6

RMS= 0.24
 LATITUD= 10.482° ± 0.007° ± 0.7 Km (10° 28.9m)
 LONGITUD= 63.237° ± 0.005° ± 0.6 Km (63° 14.2m)
 PROFUND = 01.10 ± 0.09 Km
 T ORIGEN= 22H: 14M: 59.6 ± 0.2Seg
 MAGNITUD= 2.3 MD

 206

AL SUROESTE DE LA POBLACION DE EL PILAR, MUNICIPIO BENITEZ.
EDO. SUCRE.

FECHA: 02/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
camv	18.7	327	94	50.70	-0.1		52.80	-0.4
cata	27.6	39	92	52.70	0.2		55.70	-0.5
caru	34.7	158	92	53.70	0.1		57.90	-0.2
coav	70.9	246	91	61.60	1.6		71.40	2.1
mana	69.8	65	91	59.80	0.1		68.90	0.1

RMS= 0.23
 LATITUD= 10.408° ± 0.003° ± 0.3 Km (10° 24.5m)
 LONGITUD= 63.230° ± 0.005° ± 0.6 Km (63° 13.8m)
 PROFUND = 01.59 ± 0.02 Km
 T ORIGEN= 22H: 41M: 47.5 ± 0.1 Seg
 MAGNITUD= 2.0 MD

207

AL SUROESTE DE LA POBLACION DE EL PILAR, MUNICIPIO BENITEZ.
EDO. SUCRE.
SENTIDO EN EL MUNICIPIO BENITEZ.

FECHA: 02/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
camv	7.9	285	129	12.50	0.0		13.90	0.1
cata	21.4	68	105	14.40	-0.3		17.70	0.0
caru	48.5	161	97	19.90	0.5		0.00	-25.8
mana	67.5	76	65	22.10	-0.4		31.70	0.4
coav	75.3	236	65	23.40	-0.4		32.90	-0.5
man	102.4	271	65	28.10	0.0		40.50	-0.4
cum	104.0	263	65	28.40	0.1		41.90	0.6
safe	134.8	254	65	33.60	0.4		50.80	0.9

RMS= 0.33
 LATITUD= 10.532° ± 0.005° ± 0.6 Km (10° 31.9m)
 LONGITUD= 63.253° ± 0.004° ± 0.5 Km (63° 15.2m)
 PROFUND = 06.26 ± 0.06 Km
 T ORIGEN= 23H: 18M: 10.8 ± 0.1Seg
 MAGNITUD= 2.7 MD

208

CERCA DE LA POBLACION DE CARUPANO, MUNICIPIO BERMUDEZ.
EDO. SUCRE.

FECHA: 02/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
camv	12.2	194	127	5.30	0.2		7.00	-0.2
cata	25.3	104	110	7.00	-0.1		10.70	0.0
coav	80.4	226	65	15.90	-0.0		26.00	0.0

RMS= 0.12
 LATITUD= 10.657° ± 0.010° ± 1.1 Km (10° 39.4m)
 LONGITUD= 63.295° ± 0.007° ± 0.8 Km (63° 17.7m)
 PROFUND = 09.41 ± 0.37 Km
 T ORIGEN= 23H: 21M: 2.3 ± 0.1 Seg
 MAGNITUD= 1.6 MD

209

AL SUROESTE DE LA POBLACION DE EL PILAR, MUNICIPIO BENITEZ.
 EDO. SUCRE.

FECHA: 02/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
camv	11.8	309	52	35.70	-0.1		37.40	-0.0
cata	22.6	54	52	37.70	-0.0		40.90	0.2
coav	73.8	240	52	46.60	-0.1		56.30	-0.1
cum	105.1	266	46	0.00	-51.9		66.00	0.6

RMS= 0.21
 LATITUD= 10.483° ± 0.006° ± 0.7 Km (10° 29.0m)
 LONGITUD= 63.239° ± 0.004° ± 0.5 Km (63° 14.3m)
 PROFUND = 01.11 ± 0.10 Km
 T ORIGEN= 23H: 40M: 33.6 ± 0.2 Seg
 MAGNITUD= 1.6 MD

210

AL SUROESTE DE LA POBLACION DE EL PILAR, MUNICIPIO BENITEZ.
 EDO. SUCRE.

FECHA: 03/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
camv	12.1	314	103	42.90	-0.1		44.70	0.0
cata	23.5	53	97	44.90	-0.1		48.20	-0.0
coav	73.0	241	65	53.80	0.2		0.00	-63.2

RMS= 0.11
 LATITUD= 10.475° ± 0.003° ± 0.3 Km (10° 28.5m)
 LONGITUD= 63.242° ± 0.004° ± 0.4 Km (63° 14.5m)
 PROFUND = 03.23 ± 0.02 Km
 T ORIGEN= 01H: 25M: 40.7 ± 0.1Seg
 MAGNITUD= 1.0 MD

211

AL SUROESTE DE LA POBLACION DE EL PILAR, MUNICIPIO BENITEZ.
 EDO. SUCRE.

FECHA: 03/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
camv	10.6	287	93	43.10	-0.4		45.20	-0.0
cata	19.5	63	104	45.00	-0.1		48.00	-0.0
mana	65.3	75	91	52.50	0.3		60.20	-0.2

coav	76.9	238	91	53.90	-0.1	63.60	-0.0
cum	106.4	264	90	58.40	-0.4	72.00	0.2
safe	137.0	255	90	64.10	0.4	0.00	-80.4

RMS= 0.22
 LATITUD= 10.522° ± 0.005° ± 0.6 Km (10° 31.3m)
 LONGITUD= 63.229° ± 0.003° ± 0.4 Km (63° 13.8m)
 PROFUND = 10.49 ± 0.01 Km
 T ORIGEN= 01H: 26M: 41.1 ± 0.0Seg
 MAGNITUD= 2.2 MD

212

AL SUROESTE DE LA POBLACION DE EL PILAR, MUNICIPIO BENITEZ.
 EDO. SUCRE.

FECHA: 03/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
camv	9.3	288	124	51.00	-0.2		52.70	0.0
cata	20.6	65	105	53.00	-0.2		56.20	0.1
caru	47.2	162	97	57.70	-0.1		64.20	0.1
mana	66.5	75	65	60.60	-0.3		0.00	-69.5
coav	75.9	237	65	61.90	-0.5		71.70	-0.4
man	103.7	272	65	67.20	0.4		79.90	0.1
safe	135.8	254	65	72.30	0.4		89.40	0.7

RMS= 0.27
 LATITUD= 10.524° ± 0.005° ± 0.5 Km (10° 31.4m)
 LONGITUD= 63.241° ± 0.005° ± 0.5 Km (63° 14.5m)
 PROFUND = 06.15 ± 0.02 Km
 T ORIGEN= 02H: 19M: 49.3 ± 0.1 Seg
 MAGNITUD= 2.2 MD

213

AL SUROESTE DE LA POBLACION DE EL PILAR, MUNICIPIO BENITEZ.
 EDO. SUCRE.

FECHA: 03/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
camv	8.3	276	129	2.40	-0.3		4.60	0.4
cata	20.3	71	108	4.50	-0.1		7.40	-0.1
caru	49.4	162	98	9.40	-0.2		19.30	3.2
mana	66.6	77	65	12.00	-0.3		22.00	1.1
coav	76.5	236	65	13.30	-0.6		23.20	-0.4
man	103.0	271	65	17.80	-0.3		31.10	0.2
cum	104.8	262	65	18.20	-0.2		31.50	0.1
safe	135.8	254	65	23.80	0.5		0.00	-40.0

RMS= 0.28
 LATITUD= 10.542° ± 0.007° ± 0.8 Km (10° 32.5m)
 LONGITUD= 63.246° ± 0.003° ± 0.4 Km (63° 14.8m)
 PROFUND = 07.18 ± 0.41 Km
 T ORIGEN= 02H: 55M: 0.7 ± 0.0Seg

MAGNITUD= 2.5 MD

214

CERCA DE LA POBLACION DE CARIPITO, EDO. MONAGAS.

FECHA: 04/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
caru	6.0	328	160	12.80	-0.4		15.70	0.2
cata	58.8	1	101	20.60	0.3		0.00	-27.9
mana	81.8	35	97	23.30	-0.6		0.00	-34.1
coav	81.9	276	97	24.60	0.7		33.50	-0.6
safe	149.2	275	93	34.70	0.1		0.00	-52.7

RMS= 0.38

LATITUD= 10.072° ± 0.009° ± 1.0 Km (10° 4.3m)

LONGITUD= 63.083° ± 0.011° ± 1.2 Km (63° 5.0m)

PROFUND = 17.41 ± 0.10 Km

T ORIGEN= 23H: 24M: 10.1 ± 0.1Seg

MAGNITUD= 2.0 MD

215

CERCA DE LA POBLACION DE GUARIQUEN, MUNICIPIO BENITEZ.
EDO. SUCRE.

FECHA: 05/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
caru	29.0	227	108	29.50	-0.1		33.80	0.1
cata	38.0	333	102	30.50	-0.5		36.00	-0.2
mana	51.1	34	98	32.80	-0.3		40.10	0.4
safe	167.0	266	92	52.00	0.5		71.90	0.2

RMS= 0.29

LATITUD= 10.294° ± 0.009° ± 0.9 Km (10° 17.7m)

LONGITUD= 62.917° ± 0.008° ± 0.9 Km (62° 55.0m)

PROFUND = 14.17 ± 0.05 Km

T ORIGEN= 07H: 29M: 24.1 ± 0.1Seg

MAGNITUD= 2.0 MD

216

AL SUROESTE DE LA POBLACION DE EL PILAR, MUNICIPIO BENITEZ.
EDO. SUCRE.

FECHA: 05/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
camv	7.9	263	124	29.30	-0.3		31.00	0.2
cata	20.2	76	104	31.20	-0.4		34.50	0.2
caru	51.2	162	95	37.20	0.2		0.00	-43.7
safe	135.9	253	65	51.30	0.7		67.00	-0.5

RMS= 0.35

LATITUD= 10.559° ± 0.006° ± 0.6 Km (10° 33.5m)

LONGITUD= 63.250° ± 0.008° ± 0.8 Km (63° 15.0m)
PROFUND = 05.29 ± 0.04 Km
T ORIGEN= 09H: 30M: 27.9 ± 0.3Seg
MAGNITUD= 1.9 MD

217

OCEANO ATLANTICO.

FECHA: 05/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	621.5	199	49	46.94	-0.2		106.75	-1.8
cata	645.6	203	49	49.97	-0.1		113.55	-0.0
camv	661.9	205	49	51.99	-0.0		0.00	-117.0
caru	696.9	201	49	56.57	0.4		0.00	-124.3
man	706.0	212	49	56.87	-0.4		123.60	-2.6
coav	722.5	207	49	59.76	0.5		130.81	1.1
safe	753.9	212	49	62.91	-0.2		137.00	0.7

RMS= 0.47
LATITUD= 15.933° ± 0.028° ± 3.2 Km (15° 56.0m)
LONGITUD= 60.709° ± 0.045° ± 5.0 Km (60° 42.5m)
PROFUND = 14.23 ± 0.24 Km
T ORIGEN= 13H: 54M: 24.1 ± 0.4Seg
MAGNITUD= 4.1 MD

218

EMBALSE DE CLAVELLINO, MUNICIPIO RIBERO, EDO. SUCRE.

FECHA: 06/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
coav	27.4	244	99	9.90	-0.6		15.10	0.9
camv	42.0	47	96	13.00	-0.1		19.00	0.4
caru	57.7	110	94	15.80	0.0		23.20	-0.2
cata	67.8	60	65	17.20	-0.3		26.10	-0.2
cum	66.2	282	65	17.20	0.0		25.70	-0.1
man	70.0	294	65	17.70	-0.1		26.80	-0.1
safe	91.6	263	65	20.80	-0.4		33.40	0.5
mana	112.5	68	65	23.80	-0.8		39.90	1.3

RMS= 0.55
LATITUD= 10.297° ± 0.008° ± 0.9 Km (10° 17.8m)
LONGITUD= 63.607° ± 0.007° ± 0.8 Km (63° 36.4m)
PROFUND = 04.99 ± 0.14 Km
T ORIGEN= 00H: 34M: 5.5 ± 0.2 Seg
MAGNITUD= 3.1 MD

220

AL NORTE DE LA POBLACION DE GUIRIA, PENINSULA DE PARIÁ.
EDO. SUCRE.

FECHA: 06/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	38.9	269	137	45.40	-0.1		53.90	0.5
caru	108.7	235	103	0.00	-52.9		66.30	-0.1
camv	113.1	262	102	53.50	0.1		66.60	-0.7
cata	85.1	264	109	49.10	-1.1		61.70	-0.0
coav	176.6	252	96	61.00	0.0		81.10	0.7
man	207.3	266	95	64.40	-0.3		86.20	-0.6
safe	240.2	257	94	69.80	1.1		94.80	0.9

RMS= 0.59
 LATITUD= 10.676° ± 0.025° ± 2.8 Km (10° 40.6m)
 LONGITUD= 62.296° ± 0.021° ± 2.3 Km (62° 17.7m)
 PROFUND = 58.79 ± 0.13 Km
 T ORIGEN= 18H: 18M: 34.7 ± 0.3Seg
 MAGNITUD= 2.7 MD

 221

OCEANO ATLANTICO, CERCA DE PUNTA PLAYA, EDO. DELTA AMACURO.

FECHA: 07/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	461.1	301	93	0.20	1.5		41.70	-1.8
caru	478.4	292	92	0.60	-0.1		47.30	0.3
cata	496.8	298	92	3.50	0.6		51.20	0.4
camv	518.8	296	92	6.20	0.6		56.10	0.6
coav	553.1	289	92	10.20	0.5		62.30	-0.4
cum	601.5	291	92	15.60	0.1		73.50	0.7
man	606.0	292	92	16.30	0.2		74.50	0.7
safe	618.5	288	92	17.70	0.1		77.70	1.3

RMS= 0.57
 LATITUD= 08.487° ± 0.046° ± 5.2 Km (8° 29.2m)
 LONGITUD= 59.078° ± 0.061° ± 6.8 Km (59° 4.7m)
 PROFUND = 63.07 ± 0.41 Km
 T ORIGEN= 08H: 49M: 58.1 ± 0.2 Seg
 MAGNITUD= 4.2 MD

 229

AL SUROESTE DE LA POBLACION DE EL PILAR, MUNICIPIO BENITEZ.
 EDO. SUCRE.

FECHA: 09/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	71.8	74	52	34.60	0.3		43.80	0.1
camv	7.1	324	52	22.90	-0.0	C	24.10	0.2
cata	26.1	64	52	26.00	-0.2		29.80	0.1
coav	69.1	240	52	33.30	-0.5	D	43.50	0.7

RMS= 0.25
 LATITUD= 10.499° ± 0.004° ± 0.5 Km (10° 29.9m)
 LONGITUD= 63.285° ± 0.003° ± 0.3 Km (63° 17.1m)
 PROFUND = 00.99 ± 0.00 Km

T ORIGEN= 18H: 25M: 21.5 ± 0.2Seg
MAGNITUD= 1.7 MD

233

MAR CARIBE, AL NORTE DE LA PENINSULA DE PARIA.

FECHA: 13/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	61.6	164	129	46.00	0.3		56.40	0.7
cata	73.5	203	123	47.40	0.6		59.10	1.4
camv	92.5	217	115	48.80	-0.0		62.30	1.1
caru	125.7	195	107	50.10	-2.4		64.40	-3.3
coav	161.7	223	102	56.40	-0.4		75.20	0.1
man	167.5	244	101	58.70	1.2		0.00	-76.3
cum	175.3	240	101	58.90	0.6		78.70	0.9
safe	210.6	238	98	63.20	0.6		82.20	-2.9

RMS= 0.68

LATITUD= 11.207° ± 0.023° ± 2.5 Km (11° 12.4m)

LONGITUD= 62.803° ± 0.020° ± 2.3 Km (62° 48.2m)

PROFUND = 69.00 ± 0.22 Km

T ORIGEN= 04H: 40M: 32.0 ± 0.1Seg

MAGNITUD= 2.7 MD

237

MAR CARIBE, AL NORTE DE LA PENINSULA DE PARIA.

FECHA: 14/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	65.5	252	112	12.90	2.9		22.60	2.9
cata	111.7	255	99	16.10	0.7		28.90	-0.1
caru	139.1	234	96	19.20	0.5		35.20	0.4
camv	139.7	256	96	18.90	0.1		35.20	0.3
coav	205.9	248	93	27.20	0.5		52.10	3.4
cum	236.2	258	93	30.10	-0.3		56.30	1.1
safe	267.7	254	92	34.40	0.2		62.80	1.1

RMS= 0.41

LATITUD= 10.850° ± 0.020° ± 2.2 Km (10° 51.0m)

LONGITUD= 62.080° ± 0.018° ± 2.0 Km (62° 4.8m)

PROFUND = 54.45 ± 0.15 Km

T ORIGEN= 17H: 32M: 56.9 ± 0.0Seg

MAGNITUD= 2.6 MD

238

CERCA DE LA POBLACION DE GUARIQUEN, MUNICIPIO BENITEZ.
EDO SUCRE.

FECHA: 14/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
cata	32.7	323	94	43.60	-0.1		47.90	-0.2

caru	36.2	221	93	44.10	-0.3	49.20	0.1
mana	43.5	37	93	45.50	-0.1	51.40	0.1
camv	51.2	293	92	47.20	0.2	53.70	-0.1
coav	104.6	257	65	55.30	-0.5	0.00	-69.1
safe	170.0	264	65	67.40	1.2	0.00	-87.2

RMS= 0.32
 LATITUD= 10.363° ± 0.005° ± 0.6 Km (10° 21.8m)
 LONGITUD= 62.894° ± 0.008° ± 0.8 Km (62° 53.6m)
 PROFUND = 02.53 ± 0.01 Km
 T ORIGEN= 17H: 53M: 37.9 ± 0.2Seg
 MAGNITUD= 2.0 MD

 242

GOLFO DE PARIÁ.

FECHA: 16/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL	FAS	S	RES
mana	28.6	2	121	54.40	0.4	D	I	58.50	0.1
cata	49.1	294	108	56.90	0.0	C	I	63.10	-0.3
caru	59.3	236	104	58.20	-0.3	C	I	66.20	-0.1
camv	73.6	281	101	61.40	0.7	C	E	70.30	0.3
coav	130.5	258	95	69.90	0.2	C	I	86.00	0.3
cum	167.9	270	94	75.60	0.0	E		95.80	-0.1
man	167.6	275	94	75.20	-0.4	E		0.00	-95.9
safe	195.8	263	49	78.60	-0.6	E		102.10	-0.1

RMS= 0.29
 LATITUD= 10.416° ± 0.006° ± 0.7 Km (10° 25.0m)
 LONGITUD= 62.663° ± 0.004° ± 0.4 Km (62° 39.8m)
 PROFUND = 20.13 ± 0.05 Km
 T ORIGEN= 03H: 50M: 48.1 ± 0.1 Seg
 MAGNITUD= 2.8 MD

 243

GOLFO DE PARIÁ.

FECHA: 16/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL	FAS	S	RES
mana	31.3	344	110	9.70	0.4			13.60	-0.1
cata	58.5	292	99	13.20	-0.2			21.10	0.2
caru	66.8	241	97	14.60	-0.2			23.70	0.5
coav	139.6	258	93	25.50	-0.8			0.00	-43.3
cum	177.5	270	92	32.80	0.4			0.00	-53.9
safe	205.2	263	49	36.20	0.2			60.20	0.0

RMS= 0.31
 LATITUD= 10.402° ± 0.007° ± 0.8 Km (10° 24.1m)
 LONGITUD= 62.575° ± 0.008° ± 0.8 Km (62° 34.5m)
 PROFUND = 15.86 ± 0.06 Km
 T ORIGEN= 05H: 45M: 3.3 ± 0.0Seg

MAGNITUD= 2.7 MD

244

GOLFO DE PARIA.

FECHA: 16/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	35.1	328	95	22.26	-0.7		0.00	-27.6
cata	67.8	288	93	29.20	0.5		37.40	-0.1
caru	75.8	245	65	30.40	0.4		38.70	-1.2
coav	149.6	260	65	42.40	0.7		0.00	-60.2
safe	215.2	264	43	53.70	1.7		78.50	0.4

RMS= 0.47

LATITUD= 10.404° ± 0.012° ± 1.4 Km (10° 24.3m)

LONGITUD= 62.483° ± 0.006° ± 0.7 Km (62° 29.0m)

PROFUND = 03.64 ± 0.04 Km

T ORIGEN= 08H: 22M: 16.7 ± 0.2Seg

MAGNITUD= 2.2 MD

245

CERCA DEL CAÑO GUARIQUEN, MUNICIPIO BENITEZ. EDO. SUCRE.

FECHA: 16/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
coav	112.6	254	92	42.50	-0.7		0.00	-57.0
cata	31.8	306	105	30.30	-0.3		35.00	0.1
safe	177.3	261	91	55.00	1.4		0.00	-75.0

RMS= 0.61

LATITUD= 10.431° ± 0.020° ± 2.2 Km (10° 25.9m)

LONGITUD= 62.836° ± 0.011° ± 1.2 Km (62° 50.1m)

PROFUND = 13.72 ± 0.09 Km

T ORIGEN= 10H: 49M: 24.6 ± 0.2Seg

MAGNITUD= 1.8 MD

247

AL SURESTE DE LA POBLACION DE CUMANA, MUNICIPIO SUCRE.
EDO. SUCRE.

FECHA: 17/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
cum	9.7	288	95	1.80	0.1		2.60	-0.3
man	19.8	335	92	3.40	-0.2		0.00	-6.2
safe	41.7	239	91	7.20	-0.2		13.20	0.3

RMS= 0.22

LATITUD= 10.400° ± 0.010° ± 1.1 Km (10° 24.0m)

LONGITUD= 64.113° ± 0.013° ± 1.5 Km (64° 6.8m)

PROFUND = 01.24 ± 0.04 Km

T ORIGEN= 15H: 18M: 60.0 ± 0.0Seg

MAGNITUD= 1.0 MD

250

CERCA DE RIO GUANIPA, MUNICIPIO MATURIN, EDO MONAGAS.

FECHA: 20/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
caru	71.2	297	104	8.40	-0.3		18.30	0.5
mana	95.6	352	99	12.40	-0.1		25.10	0.6
cata	104.5	326	99	13.60	-0.2		26.60	-0.1
coav	146.1	284	96	20.90	0.5		37.90	-0.4
safe	212.8	281	49	29.30	0.2		53.40	-0.1

RMS= 0.29

LATITUD= 09.821° ± 0.012° ± 1.3 Km (9° 49.3m)

LONGITUD= 62.536° ± 0.008° ± 0.9 Km (62° 32.2m)

PROFUND = 22.83 ± 0.23 Km

T ORIGEN= 00H: 37M: 56.3 ± 0.0Seg

MAGNITUD= 2.7 MD

251

MAR CARIBE, AL NORTE DE LA PENINSULA DE PARIA.

FECHA: 20/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	97.2	226	123	54.90	2.1		68.00	1.7
cata	138.3	237	113	57.90	0.8		74.50	0.7
camv	164.8	240	109	60.50	0.4		0.00	-79.1
caru	176.5	223	107	61.80	0.3		81.50	0.0
coav	234.5	238	102	68.80	0.5		94.40	1.1
man	251.2	251	101	70.00	-0.2		96.50	-0.1
cum	257.3	248	101	71.10	0.2		98.70	0.9
safe	291.2	245	99	75.40	0.4		105.70	0.7

RMS= 0.41

LATITUD= 11.275° ± 0.025° ± 2.7 Km (11° 16.5m)

LONGITUD= 62.006° ± 0.016° ± 1.8 Km (62° 0.3m)

PROFUND = 85.25 ± 0.20 Km

T ORIGEN= 10H: 54M: 34.6 ± 0.1Seg

MAGNITUD= 2.7 MD

252

CERCA DE LA POBLACION DE EL PILAR, MUNICIPIO BENITEZ.
EDO. SUCRE.

FECHA: 21/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
cata	7.8	17	124	23.70	-0.3		25.50	0.2
camv	25.3	274	102	0.00	-26.8		30.20	0.1
caru	46.2	182	97	0.00	-30.4		36.60	0.1
mana	50.5	72	96	30.40	-0.7		38.40	0.7

coav 90.6 242 65 37.50 -0.2 50.20 1.0

RMS= 0.39
LATITUD= 10.534° ± 0.007° ± 0.8 Km (10° 32.0m)
LONGITUD= 63.091° ± 0.007° ± 0.8 Km (63° 5.5m)
PROFUND = 05.67 ± 0.04 Km
T ORIGEN= 02H: 41M: 22.2 ± 0.2Seg
MAGNITUD= 2.0 MD

253

CERCA DE LA POBLACION DE EL PILAR, MUNICIPIO BENITEZ.
EDO. SUCRE.

FECHA: 21/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
camv	12.2	265	111	56.70	-0.1		58.60	0.1
cata	16.0	73	106	57.30	-0.1		60.00	0.4
caru	50.2	167	95	63.10	-0.3		70.10	0.1
mana	62.4	78	94	65.00	-0.4		73.80	0.2
coav	80.8	236	65	67.90	-0.5		79.30	0.5
man	106.9	270	65	72.90	0.3		86.00	0.0
cum	108.9	262	65	0.00	-72.9		85.80	-0.7
safe	140.0	253	65	78.90	1.1		0.00	-95.1

RMS= 0.29
LATITUD= 10.560° ± 0.005° ± 0.6 Km (10° 33.6m)
LONGITUD= 63.211° ± 0.004° ± 0.4 Km (63° 12.7m)
PROFUND = 04.94 ± 0.01 Km
T ORIGEN= 05H: 57M: 54.4 ± 0.1Seg
MAGNITUD= 2.5 MD

254

CERCA DE LA POBLACION DE EL PILAR, MUNICIPIO BENITEZ.
EDO. SUCRE.

FECHA: 21/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
camv	12.4	260	103	17.30	-0.1		19.10	-0.1
cata	15.7	77	101	18.00	0.1		20.60	0.7
caru	51.2	167	93	23.70	-0.5		31.00	0.1
coav	81.5	235	65	28.40	-0.9		40.50	0.7
man	107.0	269	65	33.50	0.2		46.60	-0.3
cum	109.1	261	65	33.70	0.0		47.20	-0.3
safe	140.4	253	65	39.00	0.4		56.70	0.6
mana	62.1	79	93	25.60	-0.4		33.40	-0.7

RMS= 0.36
LATITUD= 10.569° ± 0.005° ± 0.6 Km (10° 34.1m)
LONGITUD= 63.210° ± 0.007° ± 0.8 Km (63° 12.6m)
PROFUND = 03.22 ± 0.03 Km
T ORIGEN= 11H: 35M: 15.1 ± 0.2Seg
MAGNITUD= 2.5 MD

255

GOLFO DE PARIÁ.

FECHA: 22/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	31.2	353	134	1.80	0.2		0.00	-7.1
cata	54.4	294	118	4.30	-0.2		12.40	0.2
caru	62.0	240	115	5.60	-0.1		13.90	-0.3
coav	134.7	258	49	17.60	0.9		0.00	-33.3
safe	200.3	264	49	24.50	-0.1		0.00	-47.1

RMS= 0.32

LATITUD= 10.394° ± 0.010° ± 1.1 Km (10° 23.6m)

LONGITUD= 62.619° ± 0.006° ± 0.6 Km (62° 37.2m)

PROFUND = 32.06 ± 0.36 Km

T ORIGEN= 10H: 20M: 54.2 ± 0.1Seg

MAGNITUD= 2.4 MD

256

GOLFO DE PARIÁ.

FECHA: 22/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	32.3	345	124	39.80	0.8		44.00	-0.1
cata	58.6	293	109	42.50	-0.3		50.50	-0.1
caru	65.8	242	107	43.70	-0.1		52.00	-0.3
camv	83.2	282	102	46.90	0.4		0.00	-57.1
coav	139.0	259	97	55.10	-0.2		73.10	0.7
safe	204.7	264	49	63.90	-0.1		0.00	-87.4

RMS= 0.33

LATITUD= 10.392° ± 0.012° ± 1.3 Km (10° 23.5m)

LONGITUD= 62.579° ± 0.010° ± 1.1 Km (62° 34.7m)

PROFUND = 24.37 ± 0.06 Km

T ORIGEN= 13H: 58M: 32.3 ± 0.1Seg

MAGNITUD= 2.6 MD

259

AL SUROESTE DE LA POBLACION DE EL PILAR, MUNICIPIO BENITEZ.
EDO. SUCRE.

FECHA: 23/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
camv	12.3	285	52	6.80	-0.2		8.80	0.1
cata	18.0	60	52	7.80	-0.2		10.30	-0.1
mana	63.7	74	52	16.10	0.1		24.50	0.2
coav	78.2	238	52	18.20	-0.3		28.70	-0.1
man	106.7	272	46	22.70	-0.5		36.70	-0.2
cum	108.1	264	46	24.00	0.6		37.30	0.1
safe	138.6	255	46	29.00	0.8		46.30	0.6

RMS= 0.27
 LATITUD= 10.520° ± 0.007° ± 0.8 Km (10° 31.2m)
 LONGITUD= 63.214° ± 0.004° ± 0.4 Km (63° 12.8m)
 PROFUND = 01.10 ± 0.11 Km
 T ORIGEN= 10H: 34M: 4.7 ± 0.2Seg
 MAGNITUD= 2.3 MD

261

AL NOROESTE DE LA POBLACION DE EL PILAR, MUNICIPIO BENITEZ.
EDO. SUCRE.

FECHA: 23/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
camv	10.2	246	115	17.50	0.0		18.90	-0.2
cata	18.2	85	105	18.40	-0.4		21.70	0.3
coav	80.3	233	65	28.80	-0.5		39.90	0.4
man	104.1	268	65	0.00	-33.1		46.30	0.2

RMS= 0.30
 LATITUD= 10.587° ± 0.012° ± 1.3 Km (10° 35.2m)
 LONGITUD= 63.237° ± 0.008° ± 0.9 Km (63° 14.2m)
 PROFUND = 05.25 ± 0.01 Km
 T ORIGEN= 13H: 37M: 15.4 ± 0.0Seg
 MAGNITUD= 1.6 MD

262

CERCA DE LA POBLACION DE EL PILAR, MUNICIPIO BENITEZ.
EDO. SUCRE.

FECHA: 23/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
camv	12.5	273	104	52.50	-0.2		54.50	0.1
cata	16.4	67	101	53.50	0.1		55.60	-0.1
coav	80.1	237	65	63.80	-0.5		75.10	0.4
man	107.2	271	65	68.60	-0.0		82.20	0.1

RMS= 0.26
 LATITUD= 10.543° ± 0.009° ± 1.0 Km (10° 32.6m)
 LONGITUD= 63.208° ± 0.006° ± 0.7 Km (63° 12.5m)
 PROFUND = 03.52 ± 0.03 Km
 T ORIGEN= 13H: 44M: 50.3 ± 0.2Seg
 MAGNITUD= 2.0 MD

263

AL ESTE DE LA POBLACION DE CARUPANO, MUNICIPIO BERMUDEZ.
EDO. SUCRE.

FECHA: 23/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
cata	17.8	120	101	29.00	0.1		31.30	0.1

camv	18.9	219	101	29.30	0.2		31.50	-0.1
coav	89.0	229	65	40.60	-0.4		52.70	0.3

RMS= 0.27
 LATITUD= 10.681° ± 0.008° ± 0.9 Km (10° 40.9m)
 LONGITUD= 63.212° ± 0.008° ± 0.9 Km (63° 12.7m)
 PROFUND = 03.84 ± 0.04 Km
 T ORIGEN= 14H: 18M: 25.7 ± 0.2Seg
 MAGNITUD= 1.2 MD

264

CERCA DE LA POBLACION DE CARUPANO, MUNICIPIO BERMUDEZ.
 EDO. SUCRE.

FECHA: 23/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
camv	17.3	199	103	40.80	0.2		42.80	-0.1
cata	24.3	116	99	41.80	0.0		45.10	0.1
mana	67.6	92	65	49.50	0.1		0.00	-58.2
coav	85.4	225	65	52.10	-0.1		63.20	0.1

RMS= 0.13
 LATITUD= 10.697° ± 0.003° ± 0.3 Km (10° 41.8m)
 LONGITUD= 63.270° ± 0.002° ± 0.3 Km (63° 16.2m)
 PROFUND = 04.40 ± 0.01 Km
 T ORIGEN= 14H: 48M: 37.4 ± 0.1Seg
 MAGNITUD= 1.6 MD

266

CERCA DE LA POBLACION DE EL PILAR, MUNICIPIO BENITEZ.
 EDO. SUCRE.

FECHA: 23/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
camv	13.7	280	120	1.80	-0.5		4.50	0.1
cata	16.2	59	115	2.50	-0.2		5.80	0.6
mana	61.9	74	65	9.80	-0.4		0.00	-18.2
coav	80.1	239	65	13.10	-0.0		23.50	0.3
man	108.3	271	65	17.80	0.2		31.30	0.3

RMS= 0.36
 LATITUD= 10.528° ± 0.015° ± 1.7 Km (10° 31.7m)
 LONGITUD= 63.199° ± 0.005° ± 0.6 Km (63° 11.9m)
 PROFUND = 08.05 ± 0.53 Km
 T ORIGEN= 15H: 46M: 59.5 ± 0.0Seg
 MAGNITUD= 1.8 MD

268

MAR CARIBE, AL NORTE DE LA PENINSULA DE PARIÁ.
 (SENTIDO EN LOS MUNICIPIOS VALDEZ, MARIÑO Y ARISMENDI).

FECHA: 24/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	45.0	239	138	46.40	0.5		55.00	0.3
cata	89.9	249	114	50.10	-0.2		61.90	-0.5
camv	117.8	251	107	53.30	-0.2		68.10	0.2
caru	122.8	226	106	53.50	-0.5		68.80	-0.0
coav	185.4	244	99	61.40	-0.1		81.50	-0.3
man	209.7	260	98	64.30	-0.1		86.30	-0.6
cum	213.7	256	97	64.80	-0.0		88.30	0.6
safe	245.9	252	96	69.00	0.3		0.00	-94.4

RMS= 0.31
LATITUD= 10.878° ± 0.014° ± 1.6 Km (10° 52.7m)
LONGITUD= 62.297° ± 0.011° ± 1.3 Km (62° 17.8m)
PROFUND = 66.34 ± 0.11 Km
T ORIGEN= 17H: 03M: 34.0 ± 0.2Seg
MAGNITUD= 4.2 MD

269

AL ESTE DE LA POBLACION DE CARIPE, EDO. MONAGAS.

FECHA: 24/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
caru	29.4	96	98	20.30	-0.1		24.50	0.1
coav	49.0	271	95	23.60	-0.2		30.00	-0.2
cata	60.6	33	94	25.60	-0.2		33.90	0.2
mana	98.7	53	65	31.40	-0.5		44.50	0.1
safe	116.3	273	65	35.00	0.3		49.40	0.2

RMS= 0.23
LATITUD= 10.148° ± 0.006° ± 0.6 Km (10° 8.9m)
LONGITUD= 63.379° ± 0.003° ± 0.3 Km (63° 22.8m)
PROFUND = 04.82 ± 0.05 Km
T ORIGEN= 19H: 11M: 15.1 ± 0.1Seg
MAGNITUD= 2.3 MD

270

FILA MACANILLAL, EDO. MONAGAS.

FECHA: 24/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
caru	29.6	84	49	42.60	-0.1		0.00	-49.0
coav	49.2	278	49	45.90	0.8		52.10	-1.0
mana	102.6	51	49	51.60	0.1		0.00	-64.3

RMS= 0.39
LATITUD= 10.094° ± 0.025° ± 2.8 Km (10° 5.6m)
LONGITUD= 63.382° ± 0.009° ± 1.0 Km (63° 22.9m)
PROFUND = 44.86 ± 1.54 Km
T ORIGEN= 20H: 44M: 34.2 ± 0.3Seg
MAGNITUD= 1.8 MD

271

MAR CARIBE, AL NORTE DE LA PENINSULA DE PARIA.

FECHA: 24/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	51.6	217	133	7.60	-0.1		17.10	0.1
cata	91.4	237	113	11.30	-0.4		24.30	0.3
camv	118.1	242	106	14.70	-0.1		0.00	-29.2
coav	187.7	238	99	23.00	0.0		42.90	-0.6
man	206.4	255	98	25.50	0.3		0.00	-47.4
safe	245.2	247	96	30.20	0.4		55.40	-0.1

RMS= 0.26

LATITUD= 11.041° ± 0.013° ± 1.5 Km (11° 2.5m)

LONGITUD= 62.363° ± 0.011° ± 1.2 Km (62° 21.8m)

PROFUND = 66.27 ± 0.12 Km

T ORIGEN= 23H: 37M: 55.2 ± 0.1Seg

MAGNITUD= 3.0 MD

273

MAR CARIBE, AL NORTE DE LA PENINSULA DE PARIA.

FECHA: 25/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	32.3	135	100	52.50	-0.2		56.90	-0.1
cata	38.8	216	99	54.00	0.2		58.80	-0.1
caru	89.2	198	65	64.20	2.1		0.00	-73.3
coav	132.9	232	65	67.20	-1.8		0.00	-85.4

RMS= 0.58

LATITUD= 10.881° ± 0.017° ± 1.9 Km (10° 52.8m)

LONGITUD= 62.859° ± 0.014° ± 1.5 Km (62° 51.5m)

PROFUND = 06.29 ± 0.05 Km

T ORIGEN= 20H: 11M: 46.8 ± 0.3Seg

MAGNITUD= 2.1 MD

274

CERCA DE LA POBLACION DE EL MUCO, MUNICIPIO BERMUDEZ.
EDO. SUCRE.

FECHA: 25/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
camv	8.8	210	129	26.90	-0.1		28.60	0.0
cata	23.1	94	108	28.90	-0.3		32.60	0.1
mana	69.0	84	65	36.40	-0.3		46.10	0.6
coav	78.6	229	65	37.70	-0.6		47.50	-0.7
safe	134.8	250	65	48.10	0.9		65.10	1.4

RMS= 0.41

LATITUD= 10.618° ± 0.009° ± 1.0 Km (10° 37.1m)

LONGITUD= 63.281° ± 0.007° ± 0.8 Km (63° 16.9m)

PROFUND = 07.77 ± 0.07 Km
T ORIGEN= 22H: 36M: 24.8 ± 0.1Seg
MAGNITUD= 2.3 MD

275

CERCA DE LA POBLACION DE EL PILAR, MUNICIPIO BENITEZ.
EDO. SUCRE.

FECHA: 26/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
cata	10.4	52	135	59.10	-0.9		62.60	0.6
camv	19.2	272	114	61.20	0.1		63.80	-0.3
caru	47.5	175	94	65.60	0.1		71.60	-0.1
mana	55.9	75	93	66.80	-0.1		74.10	0.0
coav	85.9	240	92	72.10	0.5		85.90	3.6

RMS= 0.37
LATITUD= 10.544° ± 0.008° ± 0.9 Km (10° 32.6m)
LONGITUD= 63.146° ± 0.006° ± 0.7 Km (63° 8.8m)
PROFUND = 12.13 ± 0.03 Km
T ORIGEN= 07H: 30M: 57.2 ± 0.1Seg
MAGNITUD= 2.1 MD

283

CERCA DEL CAÑO LA VIUDA, EDO. MONAGAS.

FECHA: 30/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
caru	46.4	305	126	54.90	-0.8		63.30	0.6
cata	87.2	337	110	61.80	0.3		72.40	-0.5
mana	89.6	8	109	62.50	0.6		73.40	-0.1
camv	96.5	321	108	63.20	0.3		74.90	-0.4
coav	120.1	285	49	66.70	0.2		82.00	0.4
cum	168.0	291	49	71.80	-0.5		87.10	-4.5

RMS= 0.39
LATITUD= 09.875° ± 0.012° ± 1.3 Km (9° 52.5m)
LONGITUD= 62.768° ± 0.011° ± 1.2 Km (62° 46.1m)
PROFUND = 35.60 ± 0.10 Km
T ORIGEN= 01H: 28M: 46.1 ± 0.1Seg
MAGNITUD= 2.6 MD

286

MAR CARIBE, AL NORTE DE LA PENINSULA DE PARIA.

FECHA: 30/04/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	58.4	215	120	8.40	0.1		18.40	0.9
cata	97.0	234	103	12.00	-0.5		24.00	-0.9
camv	123.2	240	99	15.40	-0.3		29.80	-0.6
coav	193.1	237	95	23.60	-0.5		45.20	0.2

cum 216.0 249 94 27.50 0.7 50.80 1.1

RMS= 0.56
LATITUD= 11.103° ± 0.040° ± 4.4 Km (11° 6.2m)
LONGITUD= 62.344° ± 0.032° ± 3.6 Km (62° 20.6m)
PROFUND = 56.75 ± 0.42 Km
T ORIGEN= 18H: 05M: 55.8 ± 0.4Seg
MAGNITUD= 3.3 MD

BOLETIN SISMOLOGICO NORORIENTAL
MAYO 2001.

287

MAR CARIBE, AL NORTE DE LA PENINSULA DE PARIA.

FECHA: 01/05/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	49.0	255	142	16.80	0.2		26.80	0.4
cata	95.3	257	120	20.40	-0.5		33.50	-0.4
caru	122.7	232	112	23.80	-0.1		39.20	0.1
camv	123.4	257	112	23.70	-0.3		39.70	0.5
coav	189.2	248	103	31.80	0.3		51.90	-0.4
cum	220.0	259	101	35.50	0.4		58.90	0.2

RMS= 0.30
LATITUD= 10.785° ± 0.013° ± 1.5 Km (10° 47.1m)
LONGITUD= 62.218° ± 0.014° ± 1.5 Km (62° 13.1m)
PROFUND = 77.98 ± 0.12 Km
T ORIGEN= 02H: 48M: 3.3 ± 0.2Seg
MAGNITUD= 2.8 MD

294

LAGUNA COLORADO, MUNICIPIO BENITEZ, EDO. SUCRE.

FECHA: 04/05/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
caru	20.7	171	92	36.90	0.0		39.50	-0.1
camv	33.9	324	91	39.30	0.2		43.10	-0.4
cata	34.1	13	91	39.40	0.1		44.40	0.5
mana	67.6	52	91	44.60	-0.5		54.00	0.1
coav	76.7	257	91	46.50	-0.2		57.20	0.5

RMS= 0.32
LATITUD= 10.302° ± 0.007° ± 0.8 Km (10° 18.1m)
LONGITUD= 63.142° ± 0.007° ± 0.7 Km (63° 8.5m)
PROFUND = 01.33 ± 0.08 Km
T ORIGEN= 22H: 46M: 33.2 ± 0.1Seg
MAGNITUD= 2.6 MD

298

CERCA DE LA POBLACION DE RIO SALADO, PENINSULA DE PARIA.

FECHA: 08/05/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	42.9	276	134	19.50	0.3		28.10	0.6
cata	88.4	267	108	23.40	-0.5		34.90	-0.7
caru	108.9	238	103	26.20	-0.2		39.80	-0.1
coav	178.9	252	96	34.80	0.1		55.00	0.6
cum	212.8	263	95	35.80	-3.0		0.00	-61.5

RMS= 0.41
LATITUD= 10.629° ± 0.015° ± 1.7 Km (10° 37.7m)
LONGITUD= 62.262° ± 0.018° ± 2.0 Km (62° 15.7m)
PROFUND = 58.87 ± 0.20 Km
T ORIGEN= 04H: 06M: 8.1 ± 0.3Seg
MAGNITUD= 2.5 MD

299

GOLFO DE PARIA.

FECHA: 08/05/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	16.7	4	125	9.40	-0.0		12.40	0.2
cata	45.3	280	99	13.30	-0.3		19.10	-0.5
caru	66.7	227	95	16.50	-0.5		25.50	0.1
coav	133.6	252	92	27.70	0.0		45.40	1.4
cum	168.1	266	92	34.30	1.2		0.00	-53.4

RMS= 0.41
LATITUD= 10.524° ± 0.010° ± 1.1 Km (10° 31.4m)
LONGITUD= 62.663° ± 0.013° ± 1.5 Km (62° 39.8m)
PROFUND = 14.12 ± 0.04 Km
T ORIGEN= 08H: 23M: 5.7 ± 0.0Seg
MAGNITUD= 2.8 MD

301

MAR CARIBE, AL NORTE DE LA PENINSULA DE PARIA.

FECHA: 09/05/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	67.8	204	132	49.40	0.5		60.60	0.6
cata	101.6	226	118	52.60	0.3		65.70	-0.1
caru	146.3	212	109	56.80	-0.4		73.40	-0.9

RMS= 0.60
LATITUD= 11.228° ± 0.066° ± 7.3 Km (11° 13.7m)
LONGITUD= 62.393° ± 0.037° ± 4.1 Km (62° 23.6m)
PROFUND = 79.11 ± 1.57 Km
T ORIGEN= 04H: 15M: 34.0 ± 0.6Seg
MAGNITUD= 2.4 MD

302

GOLFO DE PARIA.

FECHA: 09/05/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	79.4	307	49	5.90	0.4		17.80	1.5
cata	116.0	290	49	8.90	-1.0		23.10	-0.9
caru	114.4	263	49	10.00	0.3		23.60	-0.1
coav	191.9	267	49	19.30	0.3		40.70	0.8

RMS= 0.54
LATITUD= 10.240° ± 0.028° ± 3.1 Km (10° 14.4m)
LONGITUD= 62.075° ± 0.032° ± 3.5 Km (62° 4.5m)
PROFUND = 42.80 ± 0.90 Km
T ORIGEN= 15H: 50M: 50.7 ± 0.6Seg
MAGNITUD= 3.5 MD

303

AL SURESTE DEL RIO GUANIPA, EDO. MONAGAS.

FECHA: 09/05/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	108.1	345	97	41.30	-0.1		55.00	0.3
cata	120.7	323	97	43.00	-0.3		58.00	-0.0
coav	162.2	287	95	50.20	0.3		69.60	-0.1

RMS= 0.20
LATITUD= 09.731° ± 0.006° ± 0.7 Km (9° 43.9m)
LONGITUD= 62.410° ± 0.008° ± 0.9 Km (62° 24.6m)
PROFUND = 21.58 ± 0.02 Km
T ORIGEN= 19H: 40M: 23.3 ± 0.1Seg
MAGNITUD= 2.6 MD

304

GOLFO DE PARIA.

FECHA: 09/05/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	15.5	8	131	23.40	0.1		26.20	0.1
cata	44.1	279	102	27.30	-0.1		33.00	-0.2
caru	66.8	226	97	30.40	-0.7		39.70	0.1
coav	133.1	251	93	41.90	0.4		59.40	1.6

RMS= 0.44
LATITUD= 10.535° ± 0.014° ± 1.5 Km (10° 32.1m)
LONGITUD= 62.672° ± 0.010° ± 1.1 Km (62° 40.3m)
PROFUND = 15.36 ± 0.12 Km
T ORIGEN= 23H: 17M: 19.6 ± 0.2Seg
MAGNITUD= 2.5 MD

306

MAR CARIBE, AL NORTE DE LA POBLACION DE PUERTO SANTO.

MUNICIPIO BERMUDEZ, EDO. SUCRE.

FECHA: 11/05/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
camv	27.6	205	107	16.70	0.2		19.60	-0.7
cata	24.6	141	109	16.20	0.3		19.40	0.1
coav	96.0	224	65	27.30	-0.1		39.40	0.1

RMS= 0.29
 LATITUD= 10.774° ± 0.005° ± 0.6 Km (10° 46.4m)
 LONGITUD= 63.212° ± 0.006° ± 0.7 Km (63° 12.7m)
 PROFUND = 08.77 ± 0.11 Km.
 T ORIGEN= 22H: 00M: 11.3 ± 0.1Seg
 MAGNITUD= 2.1 MD

307

MAR CARIBE, AL NORTE DE LAPENINSULA DE PARIA.

FECHA: 12/05/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	30.8	193	160	18.50	-0.5		30.20	0.7
cata	65.0	234	141	20.90	-0.1		32.20	-0.8
caru	108.2	212	125	24.10	-0.7		38.70	-0.9
coav	161.1	237	113	30.60	0.1		51.30	1.8

RMS= 0.75
 LATITUD= 10.943° ± 0.068° ± 7.5 Km (10° 56.6m)
 LONGITUD= 62.588° ± 0.051° ± 5.6 Km (62° 35.3m)
 PROFUND = 96.71 ± 0.83 Km.
 T ORIGEN= 15H: 47M: 4.7 ± 0.5Seg
 MAGNITUD= 2.3 MD

308

CERCA DE LA POBLACION DE GUARIQUEN, MUNICIPIO BENITEZ.
 EDO. SUCRE.

FECHA: 14/05/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
caru	23.4	224	103	22.90	-0.1		26.20	0.1
cata	38.7	342	98	25.10	-0.5		30.90	0.1
mana	56.4	37	96	28.30	-0.4		36.50	0.4
coav	95.3	262	65	35.10	0.2		0.00	-46.9

RMS= 0.28
 LATITUD= 10.269° ± 0.005° ± 0.5 Km (10° 16.1m)
 LONGITUD= 62.963° ± 0.006° ± 0.7 Km (62° 57.8m)
 PROFUND = 05.94 ± 0.01 Km
 T ORIGEN= 20H:30M: 18.7 ± 0.0Seg
 MAGNITUD= 2.2 MD

310

CERCA DE LA POBLACION DE SANTA INES, EDO. ANZOATEGUI.

FECHA: 27/05/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
safe	36.6	357	124	22.80	0.6		27.90	0.1
coav	72.8	64	107	27.00	-0.4		37.10	0.3
cum	66.0	22	109	26.40	0.0		35.10	0.0

RMS= 0.34
LATITUD= 09.878° ± 0.012° ± 1.3 Km (9° 52.7m)
LONGITUD= 64.428° ± 0.019° ± 2.1 Km (64° 25.7m)
PROFUND = 27.57 ± 0.68 Km
T ORIGEN= 12H: 25M: 14.6 ± 0.4Seg
MAGNITUD= 2.1 MD

311

CERCA DE LA POBLACION DE EL PILAR, MUNICIPIO BENITEZ.
EDO. SUCRE.

FECHA: 27/05/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
camv	9.9	255	98	41.00	-3.0		45.20	-0.2
cata	18.2	79	94	44.50	-0.9		48.60	0.9
caru	52.2	165	91	51.40	-0.0		0.00	-58.2
coav	79.5	234	91	56.70	0.6		66.70	0.2
mana	64.7	79	91	56.70	3.1		0.00	-62.0
cum	106.5	261	65	60.20	-0.3		74.30	0.2

RMS= 0.43
LATITUD= 10.572° ± 0.006° ± 0.7 Km (10° 34.3m)
LONGITUD= 63.235° ± 0.007° ± 0.7 Km (63° 14.1m)
PROFUND = 01.76 ± 0.00 Km
T ORIGEN= 22H: 02M: 42.2 ± 0.1Seg
MAGNITUD= 2.1 MD

312

MAR CARIBE, AL NORTE DE LA PENINSULA DE PARIA.

FECHA: 28/05/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	42.2	242	147	13.10	0.6		22.70	0.5
cata	87.6	251	124	16.20	-0.2		28.70	-0.2
camv	115.5	253	115	19.20	-0.2		34.10	0.1
caru	119.7	227	114	19.30	-0.5		34.80	-0.1
cum	211.6	257	102	30.20	-0.2		53.30	0.0

RMS= 0.32
LATITUD= 10.851° ± 0.022° ± 2.4 Km (10° 51.1m)
LONGITUD= 62.310° ± 0.016° ± 1.7 Km (62° 18.6m)
PROFUND = 79.74 ± 0.20 Km
T ORIGEN= 01H: 24M: 59.5 ± 0.2Seg

MAGNITUD= 2.8 MD

313

AL NORTE DE LA POBLACION DE YAGUARAPARO, MUNICIPIO CAGIGAL.
EDO. SUCRE.

FECHA: 30/05/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	20.8	72	138	59.60	0.2		64.10	0.6
cata	26.0	266	131	60.90	0.9		64.80	0.4
caru	63.2	208	108	65.10	-0.1		73.30	-0.2

RMS= 0.51

LATITUD= 10.616° ± 0.020° ± 2.2 Km (10° 37.0m)

LONGITUD= 62.833° ± 0.016° ± 1.8 Km (62° 50.0m)

PROFUND = 25.04 ± 0.16 Km

T ORIGEN= 06H: 05M: 54.0 ± 0.4Seg

MAGNITUD= 2.3 MD

BOLETIN SISMOLOGICO NORORIENTAL
JUNIO 2001.

ISLA DE TRINIDAD.

FECHA: 01/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	125.4	297	97	41.90	0.3		56.70	-0.3
cata	164.8	287	95	47.60	-0.2		68.10	0.4
coav	240.1	270	49	0.00	-56.9		83.70	0.0

RMS= 0.27

LATITUD= 10.156 ° ± 0.017° ± 1.9 Km (10° 9.3m)

LONGITUD= 61.633° ± 0.007° ± 0.8 Km (61° 38.0m)

PROFUND = 22.54 ± 0.10 Km

T ORIGEN= 11H:41M: 20.7 ± 0.1Seg

MAGNITUD= 2.3 Md

GOLFO DE PARIÁ, CERCA DE LA ISLA VENADO.

FECHA: 01/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	78.8	338	104	11.50	-0.2		22.20	0.4
cata	99.2	311	101	14.50	-0.4		27.10	-0.2
coav	158.5	275	96	24.80	0.6		46.50	3.0

RMS= 0.34

LATITUD= 10.015° ± 0.014° ± 1.5 Km (10° 0.9m)

LONGITUD= 62.386° ± 0.011° ± 1.2 Km (62° 23.2m)

PROFUND = 25.03 ± 0.27 Km
T ORIGEN= 12H:43M: 58.1 ± 0.0Seg
MAGNITUD= 2.4 Md

MAR CARIBE, AL NORTE DE LA PENINSULA DE PARIA.

FECHA: 02/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	97.3	195	49	54.00	-0.3		67.50	0.6
cata	124.5	215	49	57.80	0.3		72.80	0.2
caru	173.2	206	49	0.00	-63.4		82.20	-0.6

RMS= 0.38
LATITUD= 11.516° ± 0.010° ± 1.1 Km (11° 31.0m)
LONGITUD= 62.413° ± 0.047° ± 5.2 Km (62° 24.8m)
PROFUND = 40.90 ± 1.41 Km
T ORIGEN= 11H:40M: 37.2 ± 0.4Seg
MAGNITUD= 2.4 MD

MAR CARIBE, AL NORTE DE LA PENINSULA DE PARIA.

FECHA: 02/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	70.5	193	49	26.50	0.1		37.00	0.6
cata	98.9	219	49	29.80	-0.0		42.90	0.6
caru	146.5	207	49	0.00	-35.6		50.60	-1.7

RMS= 0.71
LATITUD= 11.289° ± 0.037° ± 4.1 Km (11° 17.3m)
LONGITUD= 62.496° ± 0.048° ± 5.3 Km (62° 29.8m)
PROFUND = 44.22 ± 0.51 Km
T ORIGEN= 14H:53M: 12.9 ± 0.8Seg
MAGNITUD= 2.5 Md

GOLFO DE PARIA.

FECHA: 03/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	64.2	307	97	5.60	0.3		13.20	-0.3
cata	101.5	287	94	11.20	-0.0		23.80	0.0
caru	103.6	257	94	11.10	-0.4		24.60	0.3

RMS= 0.27
LATITUD= 10.319° ± 0.013° ± 1.4 Km (10° 19.2m)
LONGITUD= 62.188° ± 0.012° ± 1.3 Km (62° 11.3m)
PROFUND = 15.75 ± 0.10 Km
T ORIGEN= 20H: 7M: 54.2 ± 0.0Seg
MAGNITUD= 2.8 Md

MAR CARIBE, AL NORTE DE LA ISLA DE TRINIDAD.

FECHA: 05/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	181.5	263	91	49.90	-0.8		70.70	0.2
cata	227.9	263	91	57.40	1.0		80.20	-0.2
caru	244.8	250	91	58.20	-0.2		0.00	-83.9
coav	318.5	256	90	72.20	4.9		0.00	-99.3

RMS= 0.54

LATITUD= 10.849° ± 0.032° ± 3.5 Km (10° 50.9m)

LONGITUD= 61.000° ± 0.030° ± 3.3 Km (60° 60.0m)

PROFUND = 47.18 ± 0.30 Km

T ORIGEN= 14H:30M: 24.0 ± 0.4Seg

MAGNITUD=

GOLFO DE PARIÁ.

FECHA: 06/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	72.1	297	94	10.60	0.3		0.00	-19.3
cata	112.6	282	92	16.70	0.0		30.30	-0.2
caru	118.0	256	92	17.10	-0.4		32.20	0.2
camv	138.7	278	92	20.70	-0.1		0.00	-37.6
coav	194.1	262	49	30.60	1.0		56.10	3.1
cum	233.2	271	49	33.60	-0.7		0.00	-61.2

RMS= 0.33

LATITUD= 10.375° ± 0.012° ± 1.3 Km (10° 22.5m)

LONGITUD= 62.066° ± 0.005° ± 0.5 Km (62° 4.0m)

PROFUND = 13.21 ± 0.04 Km

T ORIGEN= 5H:22M: 58.0 ± 0.0Seg

MAGNITUD=

MUNICIPIO BENITEZ.

FECHA: 09/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
cata	13.0	29	91	13.00	0.1	C I	15.10	0.0
camv	21.9	285	96	14.70	0.4	C E	17.00	-0.4
mana	55.6	69	90	19.20	-0.4	E	0.00	-26.7

RMS= 0.26

LATITUD= 10.499° ± 0.004° ± 0.5 Km (10° 29.9m)

LONGITUD= 63.129° ± 0.005° ± 0.6 Km (63° 7.7m)

PROFUND = 10.16 ± 0.06 Km

T ORIGEN= 20H: 16M: 10.0 ± 0.1Seg

MAGNITUD= 1.0 MD

CERCA DE LOS POZOTES, MUNICIPIO BENITEZ, EDO. SUCRE.

FECHA: 10/06/2001

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL	FAS	S	RES
cata	12.8	48	107	15.10	-0.0	D	I	17.00	0.1
camv	18.2	279	102	16.50	0.5	D	I	18.30	-0.2
caru	45.4	173	95	20.60	-0.1	D	E	26.90	0.3
coav	82.7	243	65	27.50	0.4	D	I	0.00	-37.7
mana	57.7	73	94	22.20	-0.7	D	E	31.00	0.5
cum	114.2	264	65	0.00	-32.1			46.90	0.5

RMS= 0.33

LATITUD= 10.525° ± 0.008° ± 0.9 Km (10° 31.5m)

LONGITUD= 63.158° ± 0.006° ± 0.7 Km (63° 9.5m)

PROFUND = 04.18 ± 0.06 Km

T ORIGEN= 04H: 19M: 12.7 ± 0.2Seg

MAGNITUD= 2.5 Mb

MUNICIPIO BENITEZ, EDO. SUCRE.

FECHA: 10/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL	FAS	S	RES
cata	18.6	13	114	36.40	0.5	D	E	38.30	-0.2
camv	26.3	298	107	0.00	-37.2			40.70	-0.2
caru	35.6	180	103	38.60	-0.2		E	0.00	-43.6
mana	56.5	62	65	42.10	-0.1		E	0.00	-49.5

RMS= 0.24

LATITUD= 10.439° ± 0.005° ± 0.5 Km (10° 26.3m)

LONGITUD= 63.110° ± 0.006° ± 0.6 Km (63° 6.6m)

PROFUND = 08.37 ± 0.03 Km

T ORIGEN= 04H: 33M: 32.3 ± 0.1Seg

MAGNITUD= 1.7 Mb

MUNICIPIO BENITEZ, EDO. SUCRE.

FECHA: 10/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL	FAS	S	RES
cata	18.0	16	94	9.20	0.1	C	I	11.20	-0.3
camv	25.2	297	93	11.00	0.5	D	I	13.50	-0.4
caru	36.4	179	92	0.00	-12.4			16.20	-0.9
mana	56.8	63	91	16.70	0.7		E	0.00	-23.4

RMS= 0.38

LATITUD= 10.446° ± 0.005° ± 0.6 Km (10° 26.8m)

LONGITUD= 63.117° ± 0.008° ± 0.9 Km (63° 7.0m)

PROFUND = 01.64 ± 0.03 Km
T ORIGEN= 06H: 7M: 6.0 ± 0.1Seg
MAGNITUD= 1.1 MD

CERCA DE LA POBLACION DE CARIACO, MUNICIPIO RIBERO, EDO SUCRE.

FECHA: 11/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
coav	45.5	216	97	56.20	0.2		61.80	-0.2
camv	29.2	76	100	53.80	0.6		56.60	-0.5
cata	57.2	77	95	58.30	0.1		66.20	0.5
pudo	66.9	330	65	0.00	-59.8		68.30	-0.1

RMS= 0.30

LATITUD= 10.488° ± 0.006° ± 0.7 Km (10° 29.3m)
LONGITUD= 63.581° ± 0.005° ± 0.6 Km (63° 34.9m)
PROFUND = 05.57 ± 0.02 Km
T ORIGEN= 18H:21M: 48.0 ± 0.1Seg
MAGNITUD= 1.9 Md

NOROESTE DE LA POBLACION DE GUARIQUEN, MUNICIPIO BENITEZ.
EDO. SUCRE.

FECHA: 12/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
caru	22.8	195	105	11.40	-0.2		15.10	0.4
cata	31.8	357	101	13.10	-0.2		17.90	0.3
camv	39.1	311	99	14.10	-0.4		19.50	-0.2
mana	59.4	47	65	17.60	-0.3		25.80	0.1
coav	86.1	258	65	21.80	-0.4		32.90	-0.2
COMO	13.5	311	115	0.00	-10.1		0.00	-12.1
cum	125.5	275	65	28.90	0.5		44.30	0.4

RMS= 0.27

LATITUD= 10.316° ± 0.005° ± 0.6 Km (10° 18.9m)
LONGITUD= 63.056° ± 0.004° ± 0.5 Km (63° 3.4m)
PROFUND = 06.58 ± 0.11 Km
T ORIGEN= 06H: 39M: 7.5 ± 0.1Seg
MAGNITUD= 2.5 Md

PENINSULA DE PARIA, NORTE DE LA POBLACION DE PUERTO HIERRO.

FECHA: 12/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	62.3	269	135	35.90	0.1		46.60	0.1
cata	108.4	265	116	40.00	-0.4		54.50	0.1
caru	128.9	240	111	43.00	0.3		58.10	-0.3

RMS= 0.25
 LATITUD= 10.682° ± 0.021° ± 2.4 Km (10° 40.9m)
 LONGITUD= 62.082° ± 0.022° ± 2.4 Km (62° 4.9m)
 PROFUND = 78.83 ± 1.30 Km
 T ORIGEN= 10H:24M: 21.4 ± 0.2Seg
 MAGNITUD= 2.2 Md

SUROESTE DE LA POBLACION DE EL PILAR, MUNICIPIO BENITEZ.
EDO. SUCRE.

FECHA: 12/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
camv	11.2	311	92	42.70	-0.1		44.70	0.1
cata	23.2	55	97	44.40	-0.4		48.60	0.5
coav	73.1	240	90	52.30	-0.4		62.30	0.4
mana	68.3	71	91	51.60	-0.2		0.00	-60.4

RMS= 0.31
 LATITUD= 10.484° ± 0.008° ± 0.9 Km (10° 29.0m)
 LONGITUD= 63.246° ± 0.005° ± 0.6 Km (63° 14.8m)
 PROFUND = 10.44 ± 0.02 Km
 T ORIGEN= 15H:25M: 40.3 ± 0.1Seg
 MAGNITUD= 2.2 Md

GOLFO DE PARIÁ.

FECHA: 14/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	61.3	340	134	29.70	0.7		40.40	0.9
cata	82.9	306	123	31.30	0.3		43.00	-0.0
camv	103.7	295	116	33.40	0.2		0.00	-46.7
caru	71.1	266	129	33.50	3.6		47.80	6.8
coav	149.1	270	107	39.90	1.6		58.50	2.9
man	194.0	283	102	43.10	-0.4		64.20	-0.5
cum	192.1	279	102	43.30	0.1		64.70	0.4
safe	216.3	271	101	46.70	0.6		70.70	1.4

RMS= 0.58
 LATITUD= 10.154° ± 0.022° ± 2.4 Km (10° 9.2m)
 LONGITUD= 62.464° ± 0.016° ± 1.8 Km (62° 27.8m)
 PROFUND = 76.43 ± 0.24 Km
 T ORIGEN= 8H: 4M: 14.8 ± 0.0Seg
 MAGNITUD= 3.2 MD

MAR CARIBE, AL NORTE DE LA ISLA DE TRINIDAD.

FECHA: 15/06/2001.

;ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	150.4	250	97	38.20	-0.4		57.20	0.3
cata	196.3	252	49	44.10	-0.1		66.70	-0.0
caru	222.3	239	49	47.70	0.4		71.60	-0.6
coav	290.8	248	49	55.60	0.1		0.00	-86.5
man	316.0	258	49	58.10	-0.5		0.00	-91.8
safe	352.4	253	49	63.60	0.6		102.00	2.6

RMS= 0.30
 LATITUD= 11.120° ± 0.025° ± 2.8 Km (11° 7.2m)
 LONGITUD= 61.352° ± 0.010° ± 1.1 Km (61° 21.1m)
 PROFUND = 26.73 ± 0.36 Km
 T ORIGEN= 13H:46M: 13.7 ± 0.3Seg
 MAGNITUD= 3.1 MD

 MAR CARIBE.

FECHA: 16/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	178.8	201	93	4.10	0.6		24.70	-0.4
cata	206.5	212	49	7.10	0.2		30.80	-0.1
camv	226.8	217	49	9.30	0.0		0.00	-35.2
caru	255.6	206	49	12.10	-0.7		0.00	-41.2
man	293.0	232	49	17.00	-0.3		0.00	-49.1
coav	295.4	220	49	17.50	-0.1		50.10	0.5
cum	303.2	230	49	18.10	-0.4		0.00	-51.2
safe	339.2	229	49	23.10	0.3		0.00	-58.7

RMS= 0.28
 LATITUD= 12.174° ± 0.018° ± 2.0 Km (12° 10.4m)
 LONGITUD= 62.063° ± 0.018° ± 2.0 Km (62° 3.8m)
 PROFUND = 18.45 ± 0.30 Km
 T ORIGEN= 15H: 8M: 34.3 ± 0.3Seg
 MAGNITUD= 3.6 MD

 GOLFO DE PARIA, AL SUR DE PUNTA ALCATRAZ.

FECHA: 19/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	16.8	29	127	43.90	-0.2		47.00	0.1
cata	38.1	279	103	47.20	0.0		52.10	-0.2
caru	63.2	221	96	50.60	-0.5		59.30	0.2
coav	127.7	250	93	61.80	0.5		79.80	2.9
safe	191.1	258	49	71.30	0.0		0.00	-94.3

RMS= 0.24
 LATITUD= 10.541° ± 0.008° ± 0.9 Km (10° 32.5m)
 LONGITUD= 62.727° ± 0.008° ± 0.9 Km (62° 43.6m)
 PROFUND = 14.77 ± 0.05 Km

T ORIGEN= 5H:39M: 40.2 ± 0.1Seg
MAGNITUD= 2.7 MD

GOLFO DE PARIA.

FECHA: 19/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	20.7	359	127	13.30	0.1		16.80	0.2
cata	47.5	285	104	16.80	-0.3		23.40	-0.0
caru	65.0	230	99	19.40	-0.4		28.40	0.4
coav	133.7	254	94	31.00	0.2		47.40	0.3
safe	198.1	260	49	41.10	0.8		0.00	-63.7

RMS= 0.31
LATITUD= 10.487° ± 0.006° ± 0.7 Km (10° 29.2m)
LONGITUD= 62.652° ± 0.008° ± 0.9 Km (62° 39.1m)
PROFUND = 17.42 ± 0.06 Km
T ORIGEN= 08H: 51M: 8.7 ± 0.0Seg
MAGNITUD= 2.5 MD

MAR CARIBE, AL NORTE DE LA PENINSULA DE PARIA.

FECHA: 19/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	94.3	231	122	27.60	1.7		41.30	2.4
cata	136.9	240	111	31.20	0.6		47.20	0.2
camv	163.9	243	107	34.20	0.5		53.00	0.6
caru	173.0	225	106	35.00	0.3		54.50	0.3
coav	233.2	240	101	42.10	0.3		0.00	-66.5
man	251.9	253	100	43.90	-0.1		71.40	1.0
safe	291.1	247	98	48.90	0.3		79.20	0.8

RMS= 0.55
LATITUD= 11.202° ± 0.025° ± 2.8 Km (11° 12.1m)
LONGITUD= 61.976° ± 0.023° ± 2.5 Km (61° 58.6m)
PROFUND = 80.29 ± 0.24 Km
T ORIGEN= 15H:24M: 8.4 ± 0.0Seg
MAGNITUD= 3.4 MD

BOCA DE SERPIENTE, GOLFO DE PARIA.

FECHA: 20/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	110.4	318	46	50.50	-0.0		64.70	0.1
caru	125.7	279	46	52.50	-0.5		69.00	0.1
cata	140.5	301	46	55.50	-0.2		73.00	0.0
safe	271.0	276	33	74.40	0.5		106.50	1.1

RMS= 0.24
 LATITUD= 09.933° ± 0.010° ± 1.1 Km (9° 56.0m)
 LONGITUD= 61.980° ± 0.008° ± 0.9 Km (61° 58.8m)
 PROFUND = 01.14 ± 0.10 Km
 T ORIGEN= 04H: 30M: 31.5 ± 0. 2Seg
 MAGNITUD= 3.2 MD

EDO. DELTA AMACURO.

FECHA: 22/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
caru	105.6	298	99	41.90	0.3		54.90	0.1
mana	119.7	339	98	44.30	0.6		58.50	0.0
cata	136.3	319	97	45.80	-0.6		61.60	-1.4
coav	179.6	287	49	0.00	-52.5		74.20	0.5
safe	245.7	284	49	58.70	-1.8		0.00	-87.6

RMS= 0.48
 LATITUD= 9.666° ± 0.017° ± 1.9 Km (9° 40.0m)
 LONGITUD= 62.265° ± 0.014° ± 1.6 Km (62° 15.9m)
 PROFUND = 24.33 ± 0.19 Km
 T ORIGEN= 02H: 05M: 23.8 ± 0.2Seg
 MAGNITUD= 2.6 MD

GOLFO DE PARIA, ISLA ANTICA.

FECHA: 22/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	30.3	15	124	0.00	-39.4		44.00	-0.1
cata	43.2	299	114	0.00	-41.2		47.30	0.0
caru	53.4	232	109	42.70	0.1		49.70	0.0
coav	123.7	256	97	53.10	-0.5		0.00	-68.8

RMS= 0.15
 LATITUD= 10.411° ± 0.003° ± 0.3 Km (10° 24.6m)
 LONGITUD= 62.725° ± 0.003° ± 0.3 Km (62° 43.5m)
 PROFUND = 22.99 ± 0.07 Km
 T ORIGEN= 5H: 4M: 33.0 ± 0.1Seg
 MAGNITUD= --

OCEANO ATLANTICO.

FECHA: 22/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	330.1	297	91	0.00	-35.4		69.20	0.7
coav	432.0	282	91	48.50	0.8		0.00	-89.9
safe	498.8	281	91	55.70	-0.1		104.40	0.5

RMS= 0.37
 LATITUD= 9.290° ± 0.021° ± 2.3 Km (9° 17.4m)
 LONGITUD= 59.984° ± 0.024° ± 2.7 Km (59° 59.1m)
 PROFUND = 49.32 ± 0.35 Km
 T ORIGEN= 11H: 2M: 50.7 ± 0.1Seg
 MAGNITUD= -

RESERVA FORESTAL GUARAPICHE, EDO. MONAGAS.

FECHA: 22/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	74.5	355	110	30.20	0.2		40.30	0.5
cata	83.7	322	108	31.30	-0.2		41.90	-0.4
caru	57.2	282	116	33.90	6.3		47.90	12.3
coav	135.1	277	101	40.30	1.0		58.30	2.3
safe	202.4	276	49	47.20	-0.3		69.00	-1.2

RMS= 0.53
 LATITUD= 10.005° ± 0.016° ± 1.7 Km (10° 0.3m)
 LONGITUD= 62.603° ± 0.012° ± 1.3 Km (62° 36.2m)
 PROFUND = 31.78 ± 0.09 Km
 T ORIGEN= 21H:52M: 16.8 ± 0.1Seg
 MAGNITUD= 2.7 MD

OCEANO ATLANTICO, AL ESTE DE LA ISLA DE TRINIDAD.

FECHA: 23/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	184.8	273	49	44.30	0.4		65.50	0.0
cata	230.2	270	49	48.00	-1.4		74.80	-0.2
coav	316.6	261	49	59.30	-0.5		92.60	-0.5
safe	382.4	263	49	68.20	0.4		107.90	1.0

RMS= 0.43
 LATITUD= 10.581° ± 0.037° ± 4.2 Km (10° 34.9m)
 LONGITUD= 60.964° ± 0.028° ± 3.1 Km (60° 57.8m)
 PROFUND = 26.68 ± 0.65 Km
 T ORIGEN= 4H: 5M: 14.9 ± 0.5Seg
 MAGNITUD= -

MAR CARIBE, AL NORTE DE LA POBLACION DE CHAGUARAMAS.

FECHA: 23/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
cata	29.2	181	109	6.70	-0.2		11.00	-0.1
camv	44.9	219	100	9.00	-0.3		14.90	-0.2

mana	49.6	115	99	9.70	-0.4	16.80	0.3
coav	114.6	226	93	20.40	-0.0	35.10	0.6
man	127.6	254	92	21.50	-0.9	39.00	0.9
cum	133.2	248	92	23.90	0.7	39.40	-0.1
safe	167.3	244	92	28.50	-0.3	0.00	-49.1

RMS= 0.31
LATITUD= 10.863° ± 0.007° ± 0.7 Km (10° 51.8m)
LONGITUD= 63.063° ± 0.006° ± 0.6 Km (63° 3.8m)
PROFUND = 14.57 ± 0.02 Km
T ORIGEN= 7H:44M: 1.3 ± 0.0Seg
MAGNITUD= 2.0 Md

RESERVA FORESTAL GUARAPICHE, EDO. MONAGAS.

FECHA: 23/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	66.1	350	111	58.70	0.1		67.60	0.3
cata	80.3	315	107	60.90	0.2		70.80	-0.3
coav	139.4	273	99	71.90	2.0		89.50	2.5
safe	206.7	273	49	77.60	-0.6		0.00	-101.4

RMS= 0.24
LATITUD= 10.086° ± 0.010° ± 1.1 Km (10° 5.2m)
LONGITUD= 62.556° ± 0.006° ± 0.7 Km (62° 33.3m)
PROFUND = 29.46 ± 0.15 Km
T ORIGEN= 15H:54M: 46.7 ± 0.1Seg
MAGNITUD= -

GOLFO DE PARIÁ.

FECHA: 23/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
mana	14.0	355	153	26.30	0.2		29.90	-0.1
cata	47.2	277	118	30.60	0.6		36.70	-0.1
caru	70.2	227	109	33.20	-0.1		42.70	0.2
safe	200.3	259	49	51.10	-0.5		0.00	-74.4

RMS= 0.28
LATITUD= 10.548° ± 0.008° ± 0.8 Km (10° 32.9m)
LONGITUD= 62.642° ± 0.013° ± 1.5 Km (62° 38.5m)
PROFUND = 28.51 ± 0.28 Km
T ORIGEN= 15H: 58M: 20.9 ± 0.2Seg
MAGNITUD= 2.5 MD

GOLFO DE CARIACO.

FECHA: 24/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
man	24.0	272	107	4.80	0.1		7.90	-0.2
cum	28.6	240	104	5.20	-0.3		9.50	0.1
safe	64.2	233	65	11.60	0.2		19.50	-0.1

RMS= 0.20
 LATITUD= 10.553° ± 0.005° ± 0.5 Km (10° 33.2m)
 LONGITUD= 63.970° ± 0.007° ± 0.8 Km (63° 58.2m)
 PROFUND = 07.71 ± 0.20 Km
 T ORIGEN= 03H: 16M: 0.2 ± 0.0Seg
 MAGNITUD= 1.2 MD

 MAR CARIBE, AL SURESTE DE LA ISLA LA TORTUGA.

FECHA: 24/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
safe	68.2	136	109	12.30	-0.2		21.50	-0.0
man	75.1	97	108	13.30	-0.2		23.00	-0.1
cum	77.6	108	107	13.90	0.0		24.20	0.3
coav	126.6	115	100	22.40	0.8		39.10	1.8

RMS= 0.23
 LATITUD= 10.651° ± 0.007° ± 0.8 Km (10° 39.1m)
 LONGITUD= 64.870° ± 0.008° ± 0.9 Km (64° 52.2m)
 PROFUND = 28.38 ± 0.07 Km
 T ORIGEN= 23H:11M: 0.3 ± 0.0Seg
 MAGNITUD= 2.0 MD

 MAR CARIBE, SURESTE ISLA LA TORTUGA.

FECHA: 24/06/2001.

ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
safe	71.0	137	95	6.80	-0.2		16.20	0.2
man	76.4	99	95	7.80	-0.1		17.50	-0.0
cum	79.5	110	95	8.40	0.1		18.20	-0.1
coav	128.8	116	93	17.00	0.8		33.80	1.9

RMS= 0.21
 LATITUD= 10.679° ± 0.011° ± 1.2 Km (10° 40.7m)
 LONGITUD= 64.878° ± 0.008° ± 0.9 Km (64° 52.7m)
 PROFUND = 14.87 ± 0.02 Km
 T ORIGEN= 23H:11M: 54.9 ± 0.0Seg
 MAGNITUD= 2.0 MD

 ISLA DE MARGARITA. EDO. NUEVA ESPARTA.

FECHA: 29/06/2001.

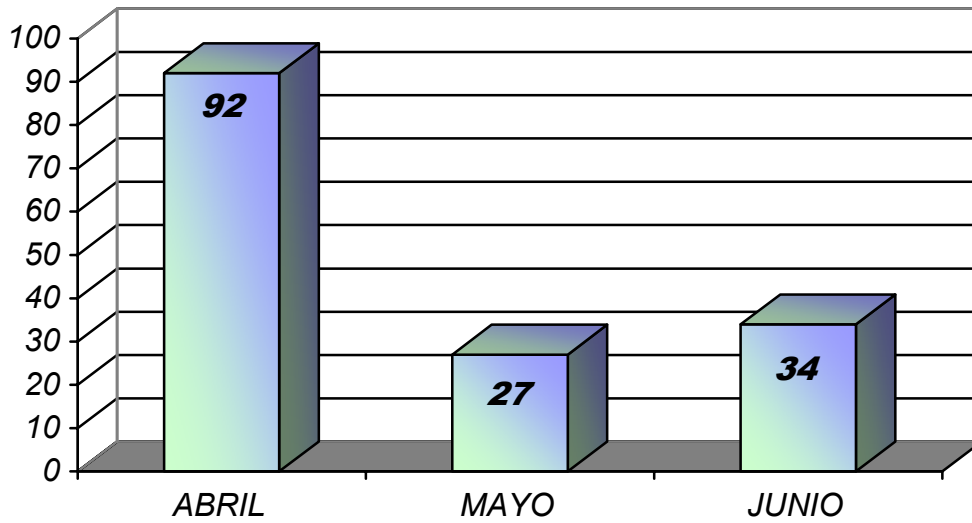
ESTAC	DISTANC	AZM	AIN	P	RES	POL FAS	S	RES
-------	---------	-----	-----	---	-----	---------	---	-----

man	56.7	173	91	28.70	0.4	35.30	-0.2
cum	71.5	175	91	0.00	-30.7	39.70	-0.0
safe	98.0	192	90	34.40	-0.5	47.60	0.6
coav	111.1	155	90	0.00	-37.0	54.10	3.4

RMS= 0.31
 LATITUD= 11.068° ± 0.005° ± 0.5 Km (11° 4.1m)
 LONGITUD= 64.246° ± 0.015° ± 1.6 Km (64° 14.7m)
 PROFUND = 10.51 ± 0.02 Km
 T ORIGEN= 6H:38M: 18.6 ± 0.0Seg
 MAGNITUD= 2.5 MD

RESUMEN DE SISMOS LOCALIZADOS
TRIMESTRE 02 - 2001
(ABRIL - MAYO - JUNIO)

N°	FECHA			TIEMPO ORIGEN			LATITUD (N°)	LONGITUD (°W)	PROFUND (Km)	MAGNITUD
	DIA	MES	AÑO	HOR	MIN	SEG				
197	01	04	2001	10	26	53.5	10 30.6	62 39.9	18.04	3.5
198	01	04	2001	11	28	50.9	09 59.6	62 26.8	36.70	1.9
199	01	04	2001	11	49	00.3	10 42.3	64 18.7	06.56	1.9
201	02	04	2001	02	02	42.8	10 26.2	62 02.5	15.18	2.6
202	02	04	2001	06	03	56.6	10 15.1	63 37.9	05.30	1.9
203	02	04	2001	16	09	33.4	10 32.4	63 15.3	08.78	1.9
204	02	04	2001	16	24	04.7	10 36.6	63 15.1	05.42	2.1
205	02	04	2001	22	14	59.6	10 28.9	63 14.2	02.10	2.3
206	02	04	2001	22	41	47.5	10 24.5	63 13.8	01.59	2.0
207	02	04	2001	23	18	10.8	10 31.9	63 15.2	06.26	2.7
208	02	04	2001	23	21	02.3	10 39.4	63 17.7	09.41	1.6
209	02	04	2001	23	40	33.6	10 29.0	63 14.3	01.11	1.6
210	03	04	2001	01	25	40.7	10 28.5	63 14.5	03.23	1.0
211	03	04	2001	01	26	41.1	10 31.3	63 13.8	10.49	2.2
212	03	04	2001	02	19	49.3	10 31.4	63 14.5	06.15	2.2
213	03	04	2001	02	55	00.7	10 32.5	63 14.8	07.18	2.5
214	04	04	2001	23	24	10.1	10 04.3	63 05.0	17.41	2.0
215	05	04	2001	07	29	24.1	10 17.7	62 55.0	14.17	2.0
216	05	04	2001	09	30	27.9	10 33.5	63 15.0	05.29	1.9
217	05	04	2001	13	54	24.1	15 56.0	60 42.5	14.23	4.1
218	06	04	2001	00	34	05.5	10 17.8	63 36.4	04.99	3.1
220	06	04	2001	18	18	34.7	10 40.6	62 17.7	58.79	2.7
221	07	04	2001	08	49	58.1	08 29.2	59 04.7	63.07	4.2
229	09	04	2001	18	25	21.5	10 29.9	63 17.1	00.99	1.7
233	13	04	2001	04	40	32.0	11 12.4	62 48.2	69.00	2.7
237	14	04	2001	17	32	56.9	10 51.0	62 04.8	54.45	2.6
238	14	04	2001	17	53	37.9	10 21.8	62 53.6	02.53	2.0
242	16	04	2001	03	50	48.1	10 25.0	62 39.8	20.13	2.8
243	16	04	2001	05	45	03.3	10 24.1	62 34.5	15.86	2.7
244	16	04	2001	08	22	16.7	10 24.3	62 29.0	03.64	2.2
245	16	04	2001	10	49	24.6	10 25.9	62 50.1	13.72	1.8
247	17	04	2001	15	18	60.0	10 24.0	64 06.8	01.24	1.0
250	20	04	2001	00	37	56.3	09 49.3	62 32.2	22.83	2.7
251	20	04	2001	10	54	34.6	11 16.5	62 00.3	85.25	2.7
252	21	04	2001	02	41	22.2	10 32.0	63 05.5	05.67	2.0
253	21	04	2001	05	57	54.4	10 33.6	63 12.7	04.94	2.5
254	21	04	2001	11	35	15.1	10 34.1	63 12.6	03.22	2.5
255	22	04	2001	10	20	54.2	10 23.6	62 37.2	32.06	2.4
256	22	04	2001	13	58	32.3	10 23.5	62 34.7	24.37	2.6
259	23	04	2001	10	34	04.7	10 31.2	63 12.8	01.10	2.3



TOTAL DE SISMOS. 153

ABRIL :	92
MAYO :	27
JUNIO :	34

FIGURA 3. HISTOGRAMA DE LA ACTIVIDAD SISMICA SEÑALANDO EL NUMERO DE SISMOS REGISTRADOS DURANTE EL TRIMESTRE ABRIL – MAYO – JUNIO DE 2001.

SISMOS LEJANOS REGISTRADOS
TRIMESTRE 02 - 2001
(ABRIL - MAYO – JUNIO)

N°	FECHA			ESTACION	T. LLEGADA			FASE	POL
	DIA	MES	AÑO		HH	MM	SS		
01	01	04	2001	SAFE	07	01	37.0	I	D
				COAV			37.3		
				CATA			41.0		
02	01	04	2001	SAFE	11	53	08.5		
				COAV			09.7		
				MAN			11.8		
				CARU			15.4		
03	01	04	2001	SAFE	13	43	22.8		
				MAN			26.1		
				CUM			28.4		
				COAV			30.5		
04	03	04	2001	COAV	19	45	10.0	I	
05	03	04	2001	SAFE	22	57	36.9		
				CARU			39.0		
				COAV			42.4		
				CUM			44.1		
				CATA			45.9		
06	05	04	2001	SAFE	23	43	14.6		
				CUM			16.9		
				MAN			17.7		
				COAV			18.3		
				CARU			23.8		
				CATA			26.1		
07	06	04	2001	SAFE	01	11	56.0		
				MAN			57.6		
				CUM			58.7		
				COAV			59.3		
				CATA			61.5		
08	07	04	2001	SAFE	23	50	45.8		
				MAN			47.3		
				COAV			47.5		
				CUM			48.0		
				CARU			51.3		
				CATA			54.6		
09	08	04	2001	COAV	23	07	49.0	I	C

CONT.

N°	FECHA			ESTACION	T. LLEGADA			FASE	POL
	DIA	MES	AÑO		HH	MM	SS		
10	09	04	2001	SAFE	09	09	01.8		
				COAV			02.4		
				MAN			03.2		
				CUM			04.7		
				CARU			05.2		
				CATA			06.3		
				MANA			10.8		
11	10	04	2001	SAFE	06	38	13.9		
				CUM			17.3		
				MAN			17.5		
				COAV			18.9		
				CARU			24.7		
				MANA			27.0		
				CATA			27.5		
12	12	04	2001	SAFE	20	29	57.1		
				MAN			60.1		
				CUM			60.2		
				COAV			03.9		
				CATA			69.7		
				CARU			70.6		
				MANA			73.3		
13	15	04	2001	SAFE	02	15	31.7		
				CUM			38.0		
				COAV			39.1		
				CARU			48.8		
				MANA			55.2		
14	16	04	2001	SAFE	01	06	20.2		
				COAV			23.5		
				CUM			23.6		
				CATA			24.8		
				CARU			26.2		
				MANA			31.2		
15	17	04	2001	SAFE	01	48	31.0	E	
16	17	04	2001	SAFE	15	19	36.8		
				MAN			41.8		
				COAV			46.2		
				CARU			54.5		
				CATA			55.3		
				MANA			00.5		
17	20	04	2001	SAFE	09	52	39.5		
				MAN			40.2		

CONT.

N°	FECHA			ESTACION	T. LLEGADA			FASE	POL
	DIA	MES	AÑO		HH	MM	SS		
17	20	04	2001	CAMV	09	52	40.8		
				COAV			41.4		
				CATA			42.1		
				MANA			42.1		
				CARU			43.1		
18	21	04	2001	SAFE	13	14	56.8		
				CUM			59.2		
				COAV			59.3		
				MAN			59.8		
				CARU			02.2		
				CATA			04.8		
				MANA			07.1		
19	21	04	2001	SAFE	18	23	02.3		
				COAV			02.4		
				CARU			02.5		
				CUM			03.8		
				MAN			04.7		
				CATA			05.9		
				MANA			06.8		
20	21	04	2001	SAFE	23	31	57.6	E	
				COAV			02.6		
				MAN			06.0		
				CUM			06.7		
				CATA			16.9		
				MANA			22.9		
21	22	04	2001	CATA	01	57	32.9	E	
				COAV			39.7		
				PUDO			39.9		
22	01	05	2001	CATA	13	59	14.0	E	
23	01	05	2001	COAV	16	16	06.3		
				CARU			16.4		
				CATA			17.8		
				MANA			23.0		
24	06	05	2001	COAV	06	07	43.7		
				CARU			44.3		
				CUM			45.0		
				CATA			47.6		
25	08	05	2001	COAV	16	00	23.0	I	C
26	15	05	2001	COAV	00	00	20.3		
				CUM			22.3		
				MANA			22.5		

CONT.

N°	FECHA			ESTACION	T. LLEGADA			FASE	POL
	DIA	MES	AÑO		HH	MM	SS		
27	13	06	2001	SAFE	04	17	57.4		
				COAV			57.7		
				CARU			58.2		
				CUM			58.8		
				CATA			00.8		
				MANA			03.2		
28	13	06	2001	MANA	13	37	20.1		
				CATA			20.2		
				CUM			21.7		
				COAV			22.1		
				CARU			22.4		
				SAFE			22.7		
29	14	06	2001	MANA	02	54	56.1		
				CATA			56.3		
				MAN			57.6		
				CUM			57.8		
				COAV			58.4		
				SAFE			58.5		
30	14	06	2001	SAFE	20	02	21.8		
				MANA			21.8		
				COAV			21.9		
				CUM			22.8		
31	15	06	2001	SAFE	13	21	56.8	I	C
				COAV			58.1		
				MAN			59.6		
32	18	06	2001	MANA	06	51	59.1		
				CATA			61.7		
				MAN			68.8		
				CUM			69.6		
				CARU			70.9		
				COAV			71.1		
SAFE	74.8								
33	18	06	2001	MAN	12	30	42.2		
				SAFE			45.7		
				COAV			49.9		
				CATA			51.2		
				MANA			53.1		
				CARU			55.5		
34	18	06	2001	MANA	20	03	38.2		
				SAFE			38.8		

CONT.

N°	FECHA			ESTACION	T. LLEGADA			FASE	POL
	DIA	MES	AÑO		HH	MM	SS		
34	18	06	2001	COAV	20	03	39.1		
				CUM			40.5		
				CARU			40.7		
				MAN			41.3		
				CATA			43.3		
35	19	06	2001	MANA	06	03	18.1		
				MAN			18.5		
				CATA			19.1		
				SAFE			19.4		
				COAV			19.5		
				CARU			19.9		
				CUM			20.9		
36	19	06	2001	SAFE	09	38	47.3		
				COAV			48.3		
				CUM			49.3		
				MAN			49.8		
				CATA			51.1		
				MANA			53.2		
37	22	06	2001	SAFE	23	13	14.4		
				COAV			15.1		
				CUM			15.9		
				MANA			16.8		
				CATA			18.9		
38	23	06	2001	SAFE	21	28	04.2		
				CARU			07.3		
				MAN			08.6		
				COAV			13.6		
39	23	06	2001	SAFE	22	38	33.0		
				COAV			34.4		
				MAN			35.2		
				CARU			36.3		
				PUDO			38.5		
				CATA			39.0		
				MANA			41.2		
40	23	06	2001	SAFE	23	15	50.1		
				COAV			53.6		
				CARU			54.5		
				MAN			55.3		
				CATA			60.3		
				MANA			60.3		
41	23	06	2001	COAV	23	55	09.6		
				SAFE			09.9		

CONT.

N°	FECHA			ESTACION	T. LLEGADA			FASE	POL
	DIA	MES	AÑO		HH	MM	SS		
41	23	06	2001	CUM	23	55	12.1		
				MAN			12.7		
				CARU			12.9		
				CATA			16.1		
42	24	06	2001	SAFE	01	28	47.7		
				COAV			49.8		
				CUM			50.3		
				CARU			51.3		
				MAN			51.5		
				CATA			53.7		
43	24	06	2001	SAFE	02	17	29.3		
				COAV			30.2		
				CARU			32.2		
				MAN			32.3		
				PUDO			37.2		
44	24	06	2001	SAFE	04	08	54.2		
				COAV			55.7		
				MANA			56.2		
				MAN			57.0		
				CARU			57.7		
				CATA			59.9		
45	24	06	2001	SAFE	14	38	37.7		
				COAV			39.1		
				CUM			39.8		
				MAN			40.0		
				CARU			40.7		
				MANA			45.7		
46	25	06	2001	SAFE	22	19	57.0		
				COAV			59.1		
				CARU			61.8		
				CATA			64.0		
				PUDO			67.1		

ACTIVIDAD SISMICA

TRIMESTRE 02 - 2001

(ABRIL - MAYO - JUNIO)

	SEMANAS												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
N° DE SISMOS	08	18	08	04	12	21	06	12	23	17	31	18	16

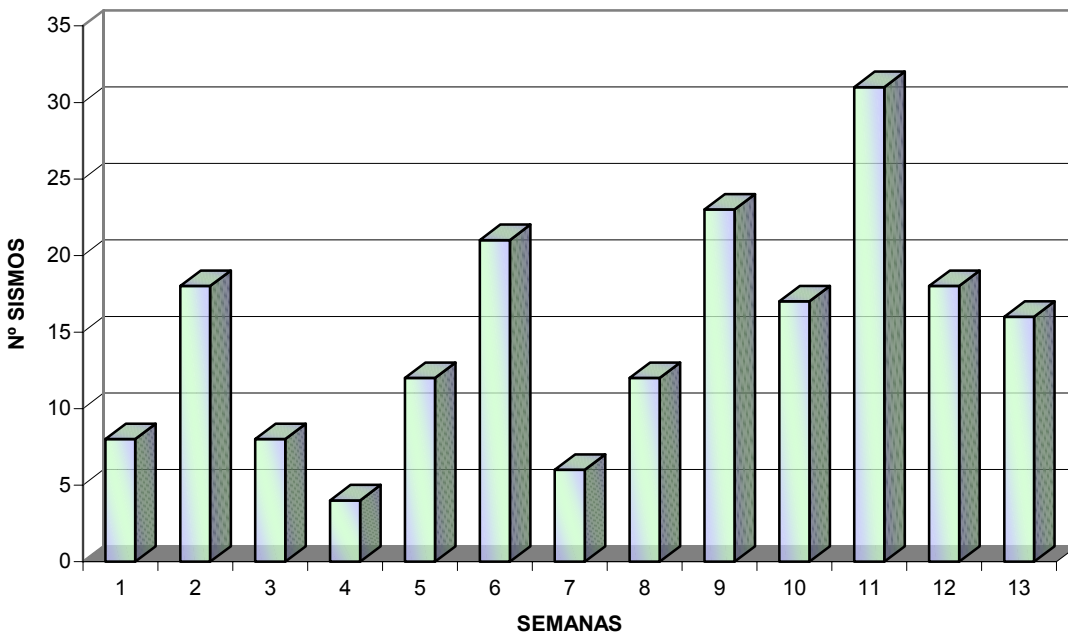


FIGURA 4. HISTOGRAMA DE LA ACTIVIDAD SISMICA SEÑALANDO EL NUMERO DE SISMOS REGISTRADOS POR SEMANAS DURANTE EL TRIMESTRE ABRIL - MAYO - JUNIO DE 2001.

FRECUENCIA ACUMULADA

TRIMESTRE 02 - 2001
(ABRIL - MAYO - JUNIO)

	SEMANAS												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Nº DE SISMOS	08	26	34	38	50	71	77	89	112	129	160	178	194

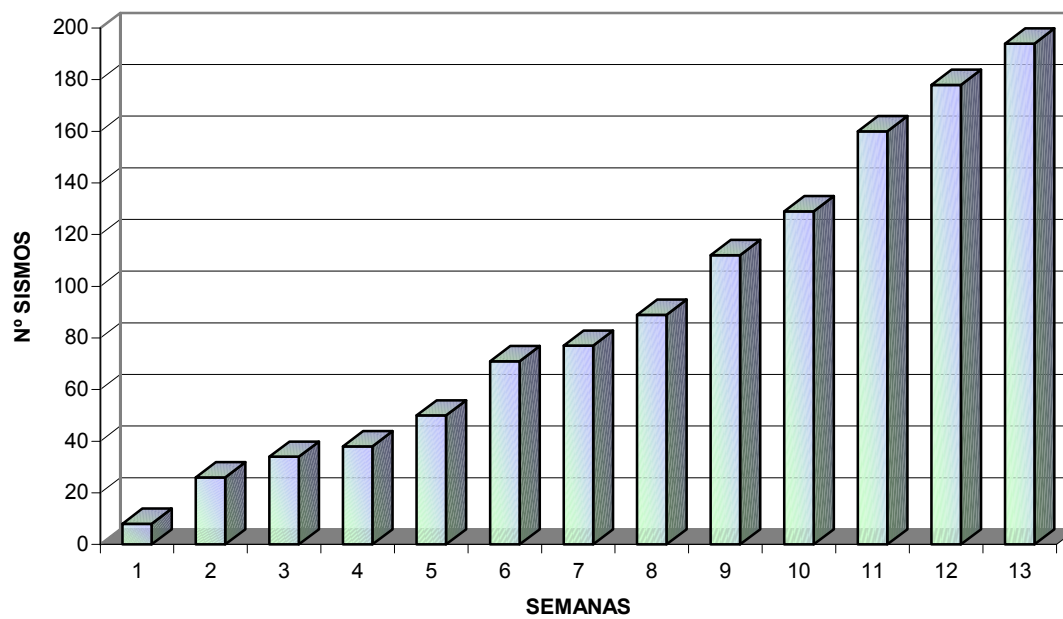


FIGURA 5. FRECUENCIA ACUMULADA, REPRESENTADA EN NUMERO DE SISMOS ACUMULADOS POR SEMANAS DURANTE EL TRIMESTRE ABRIL - MAYO - JUNIO DE 2001.

REFERENCIAS

- DIRECCION DE CARTOGRAFIA NACIONAL, Atlas de Venezuela. Primera Edición. 1.971.
- MENDOZA, J y MORGAN, D. Basic-hypo: A Basic Language Hypocenter Location Program User's Guide. Stanford University Publications in Geological Sciences. Vol XIX, number 1, 1.985.
- MALAVE, C. Determinación de una Relación de Magnitud Local Usando la Duración de la Señal Sísmica. Universidad de Oriente, Febrero 1.999.
- RAMOS, C. y MENDOZA, J. Relación VP/VS para Venezuela y Zonas Adyacentes. FUNVISIS, Julio 1.991.
- MENDOZA, J. Determinación de la magnitud Mb. Red Telemétrica Nacional FUNVISIS. Mayo 1981.
- BECKLES, David M; SHEPHERD, Jhon B; ASPINALL, W. P; LYNCH, L. L. The Soufriere System. Seismic Research Unit. West Indies University. St. Augustine, Trinidad.