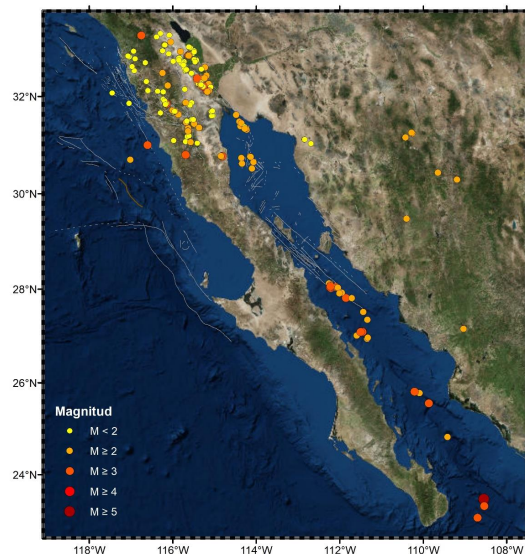




BOLETÍN DE INFORMACIÓN SÍSMICA

Septiembre 2017



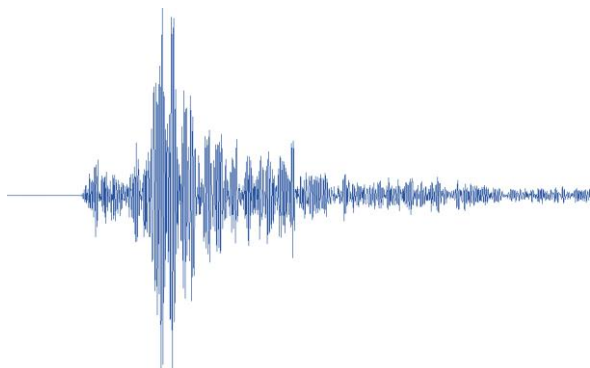
RED SÍSMICA DEL CICESE *GRUPO RESNOM*

Departamento de Sismología

División de Ciencias de la Tierra

*Centro de Investigación Científica y de
Educación Superior de Ensenada, BC.*

Ensenada Baja - California, México



Responsables del contenido y edición

*Dr. José Antonio Vidal Villegas
MTIC Julia del C Sánchez R.
Téc. Ignacio Méndez Figueroa
Téc. Francisco Javier Farfán S.
LCC. Sergio M. Arregui O.
M en C Alejandra Nuñez L.*

PERSONAL DE RESNOM

Investigador

Dr. José Antonio Vidal Villegas



Grupo Técnico

Arregui Ojeda Sergio Manuel
Díaz de Cossio Batani Guillermo
Gálvez Valdez Jesús Óscar
Farfán Sánchez Francisco Javier
Méndez Figueroa Ignacio
Núñez Leal María Alejandra
Orozco León Luis Raúl
Sánchez Rodríguez Julia del Carmen

RESUMEN

Durante el mes de septiembre de 2017 la Red Sísmica del CICESE registró y procesó un total de 213 sismos dentro de un rango de $0.1 \leq M < 7$ como se puede apreciar en la Tabla 1 y Figura 1.

Magnitud								Observaciones
	Mes	n° Sismos	$M < 1$	$1 \leq M < 3$	$3 \leq M < 5$	$5 \leq M < 7$	$M \geq 7$	
1.	Septiembre	213	8	178	26	1	0	

Tabla 1. – Sismos registrados en el mes de septiembre de 2017.

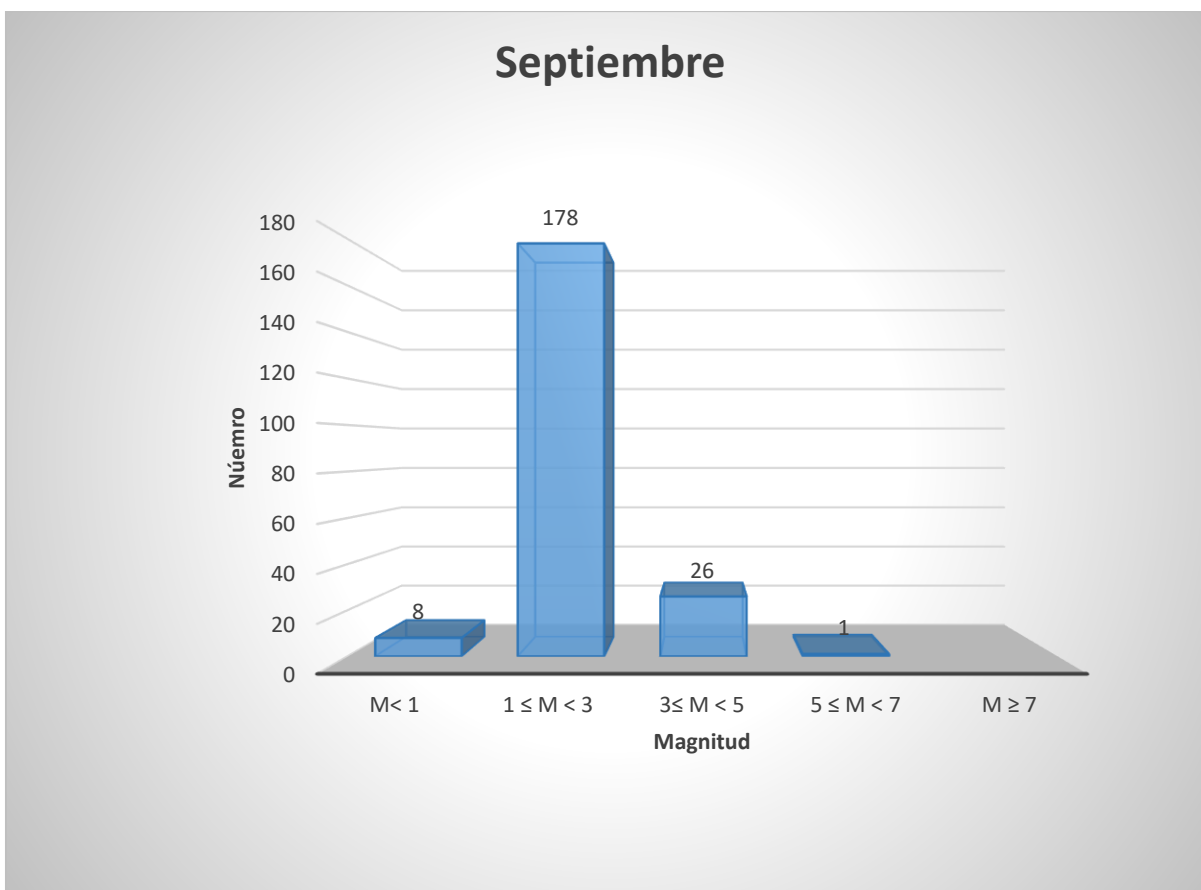


Figura 1. – Gráfica de sismicidad registrada en septiembre de 2017.

INFORMACIÓN GENERAL

El CICESE ha operado diversas redes sísmicas durante más de tres décadas, siendo estas una parte fundamental de la infraestructura del Departamento de Sismología. En el año 2015, la Red Sísmica del Noroeste de México (**RESNOM**), la Red de Acelerógrafos del Noroeste de México (**RANM**), la Red Sismológica de Banda Ancha del Golfo de California (**RESBAN**), la **Red Urbana** y la Red Sismológica de la Paz (**RSLP**), se unen para conformar una sola red denominada Red Sísmica del CICESE (RSC).

Con el fin de facilitar y mejorar la operación de RSC, se conforma en este mismo año el Consejo Consultivo de Redes Sísmicas.

A partir de julio de 2017, RSC (Figura 2) está integrada por las siguientes redes: RESNOM, RESNOM-Movimientos Fuertes (antes RANM), RAUBC (Redes Acelerométricas Urbanas de Baja California) [antes RAM], RESBAN, RSLP y REGNOM (Red Geodésica del Noroeste de México).

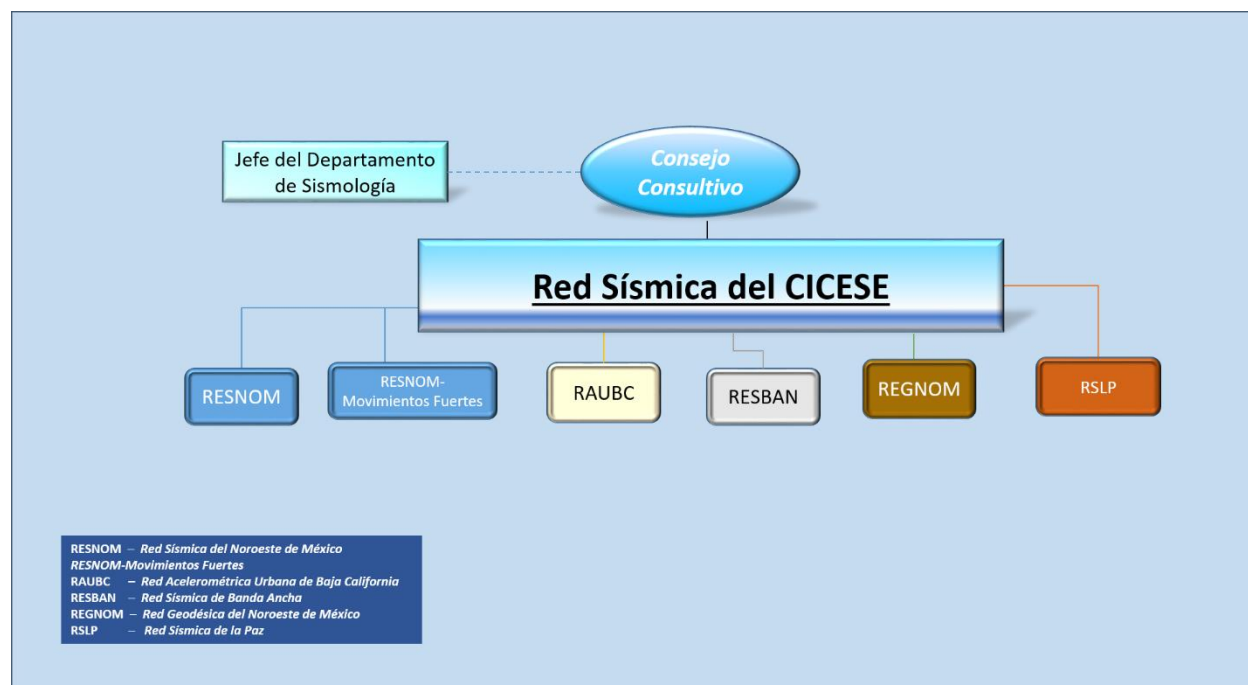


Figura 2.- Estructura de la Red Sísmica de CICESE

Esta Red detecta y registra en forma continua la actividad sísmica que ocurre en: Baja California, el noroeste de Sonora, el Golfo de California, Baja California Sur.

La RSC cuenta con 32 estaciones de aceleración y velocidad (banda ancha), 10 estaciones de banda ancha y 46 estaciones sólo de aceleración. De las 88 estaciones que se tienen, 45 transmiten datos en

tiempo real, a través de Internet satelital o servicio de Internet convencional y 3 más transmiten datos por medio de enlaces de radio; al Centro de Procesamiento de Datos ubicado en el CICESE

Actualmente la Red Sísmica del CICESE procesa en Tiempo Real las señales de 68 estaciones (Figura 3) sismológicas operadas por el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, el Servicio Sismológico Nacional de México y la de la Red del Sur de California de Estados Unidos Americanos (Tabla 2).

OBJETIVO DEL BOLETÍN

El Boletín de Información Sísmica difundido por **RESNOM**, tiene como objetivo de presentar los resultados de la recepción en tiempo real y del procesado de las señales sísmicas, de eventos registrados por la red. Estas señales corresponden a temblores ocurridos en el norte de Baja California, el noroeste de Sonora, el Golfo de California, así como en la región sur de Baja California Sur.

El boletín consiste en un listado de tiempos de origen, localizaciones hipocentrales, magnitud y algunos parámetros relativos a la localización de los sismos registrados (error cuadrático medio de los residuales de tiempo y número de lecturas utilizadas en la localización). Adicionalmente, se anexa mapa que muestra la distribución epicentral de los sismos localizados.

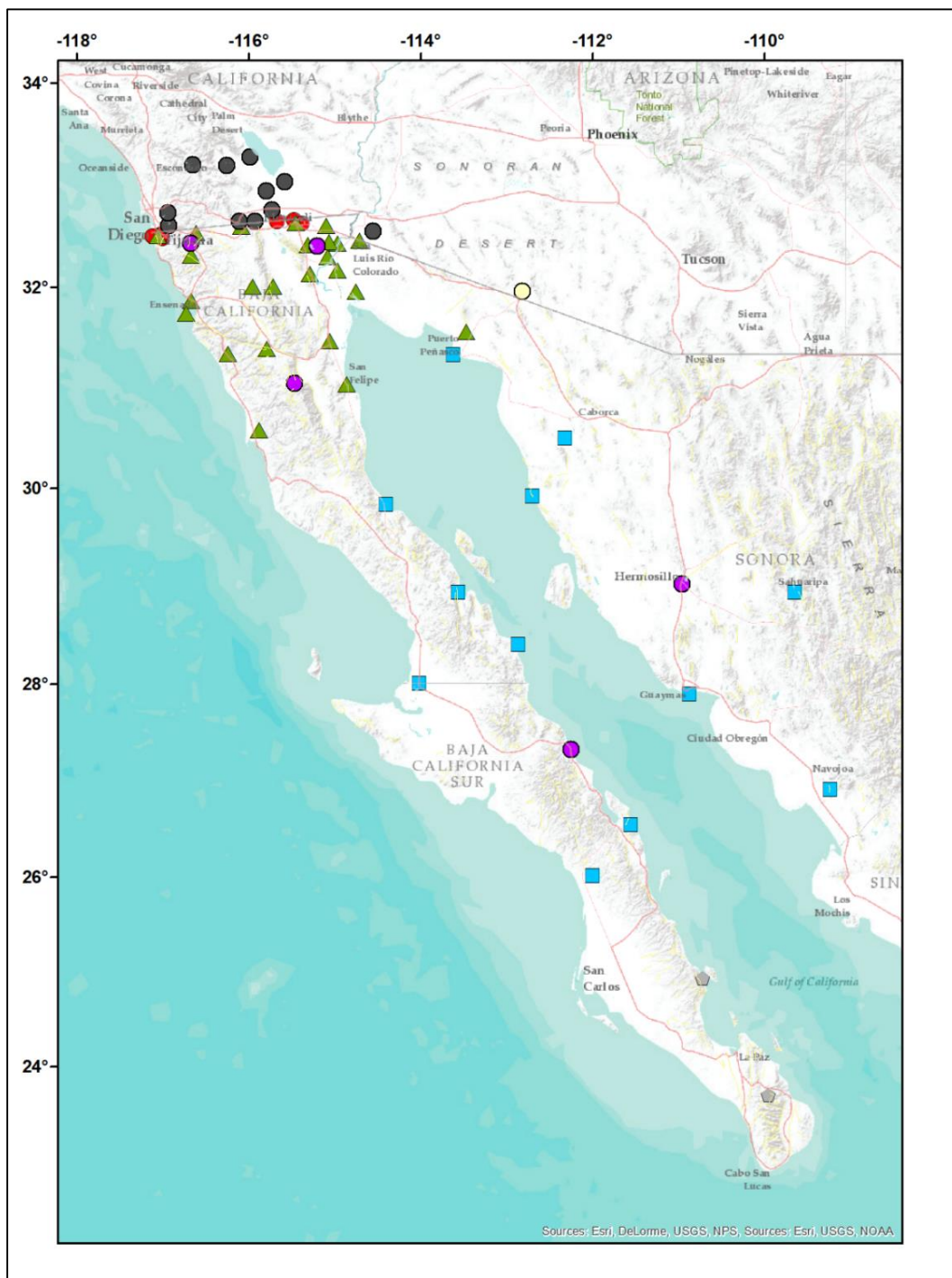
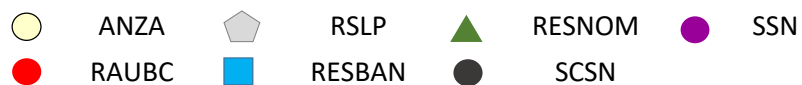


Figura 3.- Estaciones que se reciben en Tiempo Real.



No	ID	Latitud	Longitud	Elevación	RED	Ubicación	Municipio	Estado
1.	MONP2	32.8920	-116.4223	1875	ANZA	Monument Peak TA Vault ANZA	Mt. Laguna	CA
2.	AGUTJ	32.4784	-117.0060	229.7	RAUBC	Aguaje de la Tuna CESPT	Tijuana	BC
3.	CEA0	32.6518	-115.6690	17.3	RAUBC	Comisión Estatal del agua	Mexicali	BC
4.	DEPTJ	32.5100	-117.0540	211.1	RAUBC	Dirección de Protección Civil	Tijuana	BC
5.	HGTTJ	32.5260	-117.0090	1.6	RAUBC	Hospital General Tijuana	Tijuana	BC
6.	ICBC	32.6638	-115.4720	7.9	RAUBC	Instituto Cultural de Baja California	Mexicali	BC
7.	PLATJ	32.5056	-117.1230	27.9	RAUBC	Playas de Tijuana, Planta de bombeo	Tijuana	BC
8.	POT2	32.6278	-115.3850	11	RAUBC	Potabilizadora 2	Mexicali	BC
9.	SLBS	23.6858	-109.9443	843	RSLP¹	Sierra la Laguna	La Paz	BCS
10.	BAHB	28.9430	-113.5610	35	RESBAN	Bahía de los Ángeles	Ensenada	BC
11.	EVAR0	24.9274	-110.7119		RESBAN	San Evaristo	La Paz	BCS
12.	GUYB	27.8990	-110.8710	50	RESBAN	Guaymas	Guaymas	Sonora
13.	NAVRB (NE82)	26.915	-109.230	183	RESBAN	Navojoa	Navojoa	Sonora
14.	NE74	28.0070	-114.0130	21	RESBAN	Guerrero Negro	Mulegé	BCS
15.	NE77	26.0150	-111.9990	35	RESBAN	Loreto	Loreto	BCS
16.	NE80	30.5000	-112.3190	225	RESBAN	Caborca	Caborca	Sonora
17.	NOVIRB (NE81)	28.9410	-109.6440	287	RESBAN	El Novillo	San Pedro de la Cueva	Sonora
18.	PLIB	29.9150	-112.6940	40	RESBAN	Puerto Libertad	Pitiquito	Sonora
19.	PPXB	31.3350	-113.6230	10	RESBAN	Puerto Peñasco	Puerto Peñasco	Sonora
20.	SFQB	28.4050	-112.8610	50	RESBAN	San Francisquito	Ensenada	BC
21.	SLGB	29.8300	-114.4040	15	RESBAN	San Luis Gonzaga	Ensenada	BC
22.	SNIRB	26.5420	-111.5490	7	RESBAN	San Nicolás	Loreto	BCS
23.	TPICX	21.4839	-104.8490	923.0	RESBAN	Tepic	Tepic	Nayarit

¹ (Global Seismograph Network) - Operada por Albuquerque Seismological Laboratory ((ASL)/USGS

No	ID	Latitud	Longitud	Elevación	RED	Ubicación	Municipio	Estado
24.	CBX	32.3131	-116.6630	1238	RESNOM	Cerro Bola	Tijuana/Tecate	BC
25.	CCX	31.8680	-116.6640	40	RESNOM	CICESE	Ensenada	BC
26.	CHX	31.4721	-115.0520	40	RESNOM	El Chinero	Ensenada	BC
27.	CPX	32.4170	-115.3040	194	RESNOM	Cerro Prieto	Mexicali	BC
28.	DOCX	31.9594	-114.7450		RESNOM	El Doctor	Mexicali	BC
29.	GUUVIX	32.3029	-115.0760	10	RESNOM	Guadalupe Victoria	Mexicali	BC
30.	PBX	31.7414	-116.7250	351	RESNOM	Punta Banda	Ensenada	BC
31.	PESCX	32.4330	-114.9640	14	RESNOM	Pescaderos	Mexicali	BC
32.	PIX	31.5629	-113.4600	79.0	RESNOM	Pinacate	Puerto Peñasco	Sonora
33.	RHX	32.1350	-115.2840	8.0	RESNOM	Rio Hardy	Mexicali	BC
34.	RITX	32.1659	-114.9610	15.0	RESNOM	Riito	San Luis Río Colorado	Sonora
35.	RMX	32.6020	-116.0780	1290.0	RESNOM	Rumorosa	Mexicali	BC
36.	SFX	31.0376	-114.8510	36.0	RESNOM	San Felipe	Mexicali	BC
37.	SJX	32.0048	-115.9480	1618.0	RESNOM	Sierra Juárez	Mexicali	BC
38.	SLRCX	32.4585	-114.7060	47.0	RESNOM	San Luis Río Colorado	San Luis Río Colorado	Sonora
39.	SQX	30.5762	-115.8760	105.0	RESNOM	San Quintín	Ensenada	BC
40.	SV2X	31.3398	-116.2384	135	RESNOM	San Vicente	Ensenada	BC
41.	TJX	32.5102	-117.0540	223.0	RESNOM	Tijuana	Tijuana	BC
42.	TKX	32.5387	-116.6070	549.0	RESNOM	Tecate	Tecate	BC
43.	TLX	32.4480	-115.0590	11.0	RESNOM	Tlaxcala	Mexicali	BC
44.	UABX	32.6316	-115.4500	44.0	RESNOM	Ingeniería UABC	Mexicali	BC
45.	VTX	31.3914	-115.7840	750.0	RESNOM	Valle de la Trinidad	Ensenada	BC
46.	YUCAX	32.6054	-115.0940	23.0	RESNOM	Ejido Yucatán	Mexicali	BC
47.	BAR	32.6801	-116.6722		SCSN	Barrret,	San Diego	CA
48.	DRE	32.8053	-115.4468	-13	SCSN	Desert Research Extended Center	Holtville	CA

No	ID	Latitud	Longitud	Elevación	RED	Ubicación	Municipio	Estado
49.	EML	33.0515	-114.827	161	SCSN	Lakside, El Monte Co Park	El Cajon	CA
50.	EMS	32.7392	-114.9852	11	SCSN	East Mesa	San Diego	CA
51.	GLA	33.0515	-114.827	610	SCSN	Glamis, Black Mountain Rd.	Glamis	CA
52.	IKP	32.6501	-116.1095	906	SCSN	In-Ko-Pah	Jacumba	CA
53.	MTG	33.1991	-116.6472	1092	SCSN	Mataguay Scout Camp	San Diego	CA
54.	OLP	32.6077	-116.9301	159	SCSN	Otay Lakes Park	Chula Vista	CA
55.	SAL	33.2801	-115.9850	14	SCSN	Salton City	Salton City	CA
56.	SDR	32.7350	-116.9424	113	SCSN	San Diego Road	El Cajon	CA
57.	SLH	33.1926	-116.2539	208	SCSN	Sleepy Hollow	City of Chino	CA
58.	SWS	32.9451	-115.7900	140	SCSN	Sam W Stewart	Wessmorland	CA
59.	WES	32.7590	-115.731	-8	SCSN	Westside Elementary School	Seeley	CA
60.	WMD	33.0382	-115.5819	-45	SCSN	Westmorland	Imperial	CA
61.	YMD	32.5539	-114.5535	39	SCSN	Yuma Desert	Salton	AZ
62.	YUH2	32.6475	-115.9222	184	SCSN	Yuha Desert	Imperial Valley	CA
63.	HSIG	29.0197	-110.9492		SSN	Hermosillo	Hermosillo	Sonora
64.	MBIG	32.4071	-115.1981		SSN	Mexicali	Mexicali	BC
65.	SPIG	31.0459	-115.4660	2785	SSN	San Pedro Mártir	Ensenada	BC
66.	SRIG	27.3198	-112.2410	18	SSN	Santa Rosalía	Santa Rosalía	BCS
67.	TJIG	32.43337	-116.6762	317	SSN	Tijuana	Tijuana	BC
68.	214A	31.9559	-112.8115	543	TA	Organ Pipe National Monument	Condado de Pima	AZ

Tabla 2.- Estaciones que se reciben en Tiempo Real y Red a la cual pertenecen.

A continuación, se presenta una breve descripción acerca de:

- El sistema de adquisición de datos.
- El procesamiento de la Información
- Cálculo de la magnitud.

1.1 ADQUISICIÓN DE DATOS

Las señales digitalizadas se transmiten de forma continua en tiempo real al CICESE utilizando Internet convencional e Internet satelital. En el centro de datos de RESNOM (Figura 4) se reciben las señales y se procesan automáticamente en formato digital para realizar las detecciones de los eventos sísmicos, el cálculo de las localizaciones hipocentrales y las magnitudes. Ya procesadas las señales se incorporan en una base de datos de eventos y el continuo de la señal registrada.

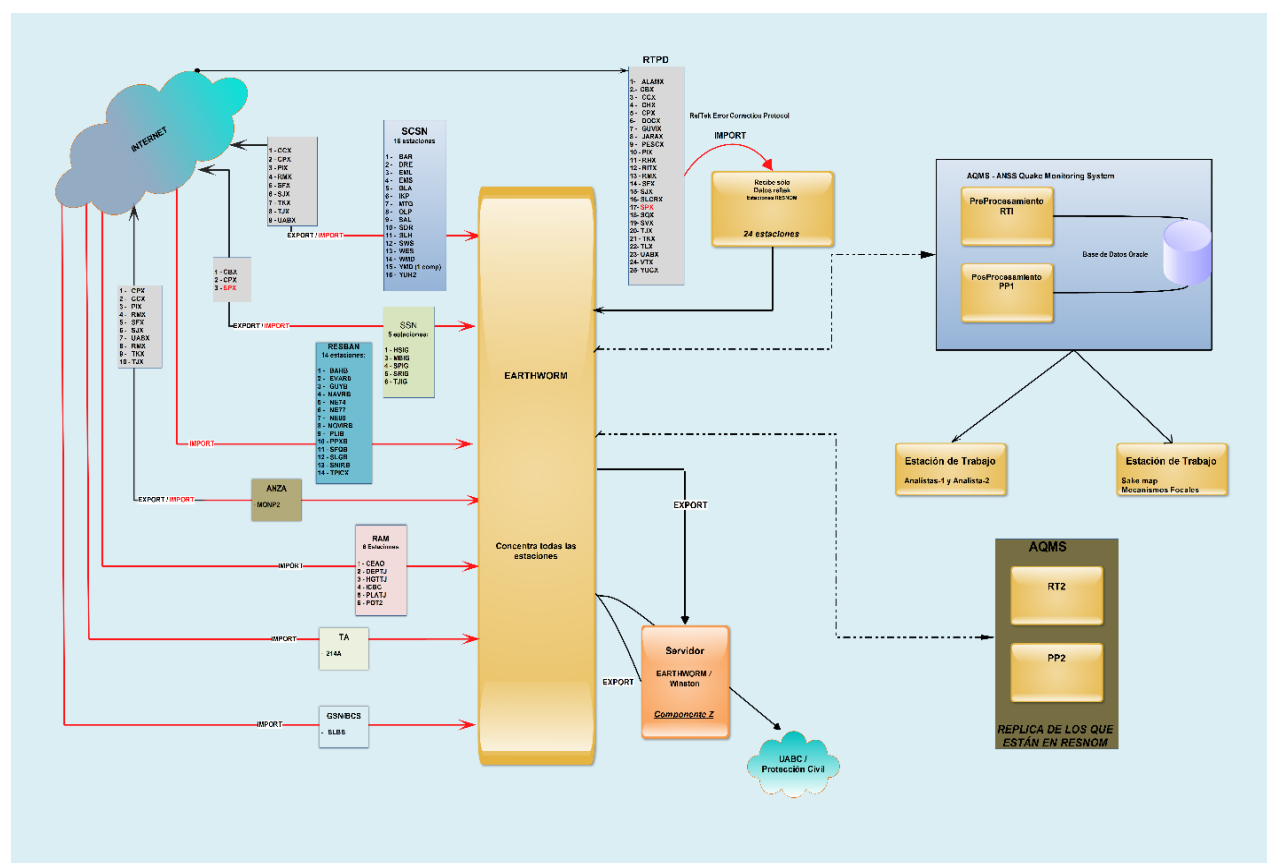


Figura 4.- Recepción y Procesamiento de señales recibidas.

1.2 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Tras el arribo de las señales sísmicas al centro de datos de RESNOM, se analizan y procesan a través del sistema Earthworm: la detección automática de sismos, el cálculo de tiempos de arribo, la localización de epicentros y el cálculo de las magnitudes. Además, se utilizan los registros para calcular mecanismos focales, así como el cálculo de las aceleraciones máximas para generar los mapas de intensidades. Este proceso se realiza de manera automática, sin la intervención de un técnico analista de datos. Posteriormente, esta información, en la etapa de post-proceso es revisada por un analista y en caso de ser necesario, se vuelven a procesar los registros del sismo.

1.3 CÁLCULO HIPOCENTRAL AUTOMATIZADO

Estos se realizan a través de un sistema de código abierto conocido como Earthworm (EW), el que fue desarrollado por el USGS (*United States Geological Survey*) y actualmente es soportado por ISTI (*Instrumental Software Technologies, Inc.*) a través del Sistema AQMS (ANSS Quake Monitoring System).

La precisión de los resultados hipocentrales depende del número de Estaciones sismológicas empleadas en el análisis (mínimo 4), la disponibilidad y calidad de las señales que se registraron.

1.4 CÁLCULO DE MAGNITUD AUTOMATIZADO

El cálculo se encuentra basado en dos programas: Hypoinverse y LocalMag de Earthworm; siendo el primero el encargado además de estimar la magnitud de duración (Md) empleando el promedio de las CODAS (duración) con la ecuación de Eaton (1992).

Tras unos minutos de haber ocurrido el sismo, se cuenta con un mayor número de datos sísmicos. Un analista experimentado analiza la información recibida, para con ella obtener una nueva estimación de magnitud.

Al ya contar con la mayoría de los datos y más tiempo de procesamiento, se realiza una nueva estimación de la magnitud, y se reporta la magnitud final del evento.

1.5 CÁLCULO DE MAGNITUD MANUAL

Los cálculos manuales de los eventos sísmicos son realizados empleando los programas JIGGLE y SEISAN «paquete sismológico de código abierto escrito y desarrollado por Jens Havskov, Lars Ottemöller y Peter Voss». El procesamiento manual (identificación de fases P y S, cálculo hipocentral y estimación de magnitud) de la señal sismológica es realizada con la mayor cantidad de Estaciones disponibles, evaluando su calidad y, la mejor cobertura azimutal alrededor de la fuente sísmica.

En el caso de eventos fuertes, las lecturas de tiempos de arribo de otras redes o fuentes de información, locales y regionales, se usan en conjunto con los datos de RESNOM para determinar los parámetros hipocentrales. Es común la integración de datos de Estaciones de la RESNOM-Movimientos Fuertes, de Redes Acelerométricas de Baja California (RAUBC), o lecturas de tiempos de la Red del Sur de California (SCSN), operada conjuntamente entre el Instituto Tecnológico de California (CALTECH) y el Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS).

Modelo de Velocidades Sísmicas									
<u>Macizo Rocosó</u>		<u>Valle de Mexicali</u>		<u>Bahía</u>		<u>Golfo Centro</u>		<u>Golfo Sur</u>	
(²)		(²)				(³)		(³)	
Profundidad <i>km</i>	Velocidad <i>km/s</i>	Profundidad <i>km</i>	Velocidad <i>km/s</i>	Profundidad <i>km</i>	Velocidad <i>km/s</i>	Profundidad <i>km</i>	Velocidad <i>km/s</i>	Profundidad <i>km</i>	Velocidad <i>km/s</i>
0.0	5.6	0.0	1.7	0.0	1.96	0.0	5.0	0.0	4.0
5.0	6.6	0.10	2.0	2.0	4.60	4.0	6.0	2.0	6.0
20.0	7.0	0.73	2.3	8.0	5.52	12.0	6.4	7.0	6.40
42.0	8.0	1.75	2.6	19.0	6.66	19.0	6.6	14.0	6.90
		2.94	3.0	24.0	7.90	26.0	6.8	24.0	7.60
		5.62	5.0	55.0	8.30			80.0	8.0
		10.0	6.1						
		20.0	7.8						
		30.0	8.0						

Tabla 3 – Modelo de Velocidades Sísmica

² Nava, F. A. y J. N. Brune (1982). An Earthquake-Explosion reversed refraction line in the Peninsular Ranges of southern California and Baja California Norte. Bull. Seism. Soc. Am., 72, 1195-1206. (Macizo Rocosó – Valle de Mexicali)

³ Rebecca J. Dorsey (U. Oregon), Paul J. Umhoefer (N. Arizona State U.), Michael E. Oskin (U. California, Davis) and Ramon Arrowsmith (Arizona State Univ.). Rupturing Continental Lithosphere in the Gulf of California & Salton Trough. GeopRIMS Newsletter, Issue No. 30, Spring 2013. (Golfo Centro)

3 DESCRIPCIÓN DE PARÁMETROS

Parámetros	Descripción
Fecha / Hora	Fecha, Hora en UTC (Tiempo Universal Coordinado).
Latitud	Latitud del epicentro en grados decimales.
Longitud	Longitud del epicentro en grados decimales.
P	Profundidad focal en kilómetros.
n.º	Número de estaciones utilizadas.
RMS (Root-Mean-Square)	Error cuadrático medio de los residuales de tiempo en segundos $\sum_{i=1}^{No} Ri / No$ Donde Ri es el residual de tiempo de la i-ésima estación.
GAP	Separación azimutal más larga entre las estaciones.
ML	Magnitud Local (En <u>color azul</u> Magnitud de Coda)
Ubicado	Distancia del poblado más cercano.

Tabla 4 – Nomenclatura empleada en el resumen de los eventos localizados.

Eventos septiembre-2017

	Fecha/Hora	Latitud	Longitud	P	n.º	RMS	GAP	ML	Ubicado
1.	2017/09/01 00:52:08	32.093	-116.225	8	10	0.3	120	1.6	ubicado a 21.95 km al norte del poblado de Ojos Negros
2.	2017/09/01 02:01:02	27.813	-111.852	11	7	0.3	131	3.1	ubicado a 66.64 km al noreste del poblado de Santa Rosalía
3.	2017/09/01 02:01:19	32.116	-116.595	5	5	0.2	242	1.4	ubicado a 25.41 km al norte del poblado de El Sauzal
4.	2017/09/01 11:19:40	33.27	-116.294	8	4	0.06	259	0.9	ubicado a 85.97 km al norte de la ciudad de Tecate
5.	2017/09/01 12:02:31	30.619	-114.337	8	8	0.2	144	2.4	ubicado a 66 km al sureste del poblado de San Felipe
6.	2017/09/01 14:13:27	31.858	-117.045	8	5	0.3	268	1.4	ubicado a 34.5 km al oeste del poblado de El Sauzal
7.	2017/09/01 14:56:06	32.067	-117.451	8	5	0.2	289	1.6	ubicado a 49.23 km al suroeste de la ciudad de Rosarito
8.	2017/09/01 22:58:11	31.075	-115.69	8	9	0.2	102	1.7	ubicado a 32.68 km al sur del poblado de Valle de la Trinidad
9.	2017/09/02 00:46:00	32.983	-115.58	17	15	0.4	95	1.8	ubicado a 44.81 km al norte del poblado de Progreso
10.	2017/09/02 11:57:53	32.223	-115.311	0	9	0.2	162	1.8	ubicado a 13.27 km al oeste del poblado de Alberto Oviedo Mota
11.	2017/09/02 13:34:57	33.034	-116.19	6	4	0.12	71	2	ubicado a 67.84 km al noreste de la ciudad de Tecate
12.	2017/09/02 14:15:49	32.362	-115.351	6	16	0.3	60	2.2	ubicado a 14.86 km al oeste del poblado de Delta
13.	2017/09/02 17:35:54	32.738	-115.436	16	13	0.2	78	1.5	ubicado a 20.81 km al norte del poblado de Puebla
14.	2017/09/02 17:39:35	32.746	-115.444	16	13	0.2	80	1.9	ubicado a 21.92 km al noroeste del poblado de Puebla
15.	2017/09/02 17:40:18	32.746	-115.445	17	12	0.3	77	1.6	ubicado a 21.95 km al noroeste del poblado de Puebla
16.	2017/09/02 18:01:18	32.734	-115.434	16	14	0.2	79	1.8	ubicado a 20.33 km al norte del poblado de Puebla
17.	2017/09/02 19:27:18	33.033	-116.202	1	7	0.16	112	1.8	ubicado a 67.03 km al noreste de la ciudad de Tecate
18.	2017/09/03 05:43:41	33.041	-116.188	7	2	0.2	170	0.9	ubicado a 68.57 km al noreste de la ciudad de Tecate
19.	2017/09/03 06:11:58	32.588	-115.223	11	6	0.14	111	2.2	ubicado a 11.59 km al noroeste de la ciudad de Mexicali
20.	2017/09/03 08:24:09	30.774	-114.816	6	13	0.4	99	3.6	ubicado a 25.6 km al sur del poblado de San Felipe
21.	2017/09/03 09:42:12	31.469	-115.687	7	8	0.2	103	1.8	ubicado a 12.19 km al norte del poblado de Valle de la Trinidad
22.	2017/09/03 15:43:15	33.202	-116.39	5	9	0.11	184	1.8	ubicado a 75.93 km al norte de la ciudad de Tecate
23.	2017/09/03 23:57:17	31.096	-115.977	6	6	0.2	147	1.7	ubicado a 28.67 km al norte del poblado de Camalú
24.	2017/09/04 08:51:48	31.467	-115.68	9	13	0.3	63	1.7	ubicado a 12.24 km al noreste del poblado de Valle de la Trinidad
25.	2017/09/04 09:11:21	31.473	-115.681	8	16	0.3	63	2.4	ubicado a 12.82 km al norte del poblado de Valle de la Trinidad
26.	2017/09/04 12:41:48	33.001	-115.613	5	2	0.22	182	0.7	ubicado a 46.91 km al norte del poblado de Progreso

Eventos septiembre-2017

	Fecha/Hora	Latitud	Longitud	P	n.º	RMS	GAP	ML	Ubicado
27.	2017/09/04 12:58:26	30.289	-109.191	5	6	0.2	271	2.8	ubicado a 328.04 km al norte de la ciudad de Ciudad Obregón
28.	2017/09/04 15:45:04	28.111	-112.221	9	7	0.2	116	2.9	ubicado a 85.8 km al norte del poblado de Santa Rosalía
29.	2017/09/04 18:38:21	27.096	-111.453	20	6	0.2	141	2.7	ubicado a 57.59 km al noreste del poblado de Mulegé
30.	2017/09/04 19:51:36	27.095	-111.456	10	7	0.3	99	3.2	ubicado a 57.28 km al noreste del poblado de Mulegé
31.	2017/09/04 20:09:53	27.103	-111.438	10	6	0.4	105	2.9	ubicado a 59.27 km al noreste del poblado de Mulegé
32.	2017/09/04 21:18:06	27.081	-111.467	20	5	0.3	140	3.2	ubicado a 55.65 km al noreste del poblado de Mulegé
33.	2017/09/04 21:58:10	31.245	-110.255	11	4	0.2	216	2.4	ubicado a 430.27 km al norte de la ciudad de Ciudad Obregón
34.	2017/09/05 04:08:41	31.482	-114.399	20	9	0.4	119	2.5	ubicado a 69.65 km al noreste del poblado de San Felipe
35.	2017/09/05 04:50:18	30.517	-114.098	6	8	0.4	182	2.5	ubicado a 91.01 km al sureste del poblado de San Felipe
36.	2017/09/05 05:13:45	27.085	-111.459	10	7	0.3	100	3.3	ubicado a 56.56 km al noreste del poblado de Mulegé
37.	2017/09/05 05:25:36	27.102	-111.482	4	6	0.5	138	3.4	ubicado a 55.27 km al noreste del poblado de Mulegé
38.	2017/09/05 05:36:15	27.098	-111.457	15	8	0.3	99	3.3	ubicado a 57.32 km al noreste del poblado de Mulegé
39.	2017/09/05 05:44:36	27.092	-111.492	13	7	0.5	104	3.3	ubicado a 53.9 km al noreste del poblado de Mulegé
40.	2017/09/05 07:01:50	27.011	-111.588	20	5	0.6	122	2.9	ubicado a 41.65 km al este del poblado de Mulegé
41.	2017/09/05 08:45:01	27.088	-111.458	9	6	0.2	141	3.2	ubicado a 56.78 km al noreste del poblado de Mulegé
42.	2017/09/05 16:40:57	30.759	-114.833	4	8	0.3	262	1.8	ubicado a 26.99 km al sur del poblado de San Felipe
43.	2017/09/05 18:19:13	27.088	-111.501	13	6	0.3	105	3.3	ubicado a 52.9 km al noreste del poblado de Mulegé
44.	2017/09/05 19:49:14	32.752	-115.488	16	9	0.3	124	1.1	ubicado a 21.13 km al noreste del poblado de Progreso
45.	2017/09/05 22:15:31	33.199	-116.385	7	2	0.07	182	0.8	ubicado a 75.7 km al norte de la ciudad de Tecate
46.	2017/09/05 23:38:16	32.913	-116.937	0	12	0.2	139	1.5	ubicado a 45.79 km al norte de la ciudad de Tijuana
47.	2017/09/06 02:48:03	31.35	-115.633	17	10	0.2	74	2.2	ubicado a 9.67 km al este del poblado de Valle de la Trinidad
48.	2017/09/06 03:34:18	32.744	-115.483	15	16	0.3	87	1.7	ubicado a 20.54 km al noreste del poblado de Progreso
49.	2017/09/06 04:26:51	32.363	-115.443	0	10	0.2	96	1.7	ubicado a 23.5 km al oeste del poblado de Delta
50.	2017/09/06 06:20:09	31.349	-115.627	16	9	0.2	74	2	ubicado a 10.25 km al este del poblado de Valle de la Trinidad
51.	2017/09/06 06:59:26	31.351	-115.348	5	6	0.2	134	1.3	ubicado a 36.6 km al este del poblado de Valle de la Trinidad
52.	2017/09/06 07:17:50	31.47	-115.678	8	9	0.2	82	2	ubicado a 12.63 km al noreste del poblado de Valle de la Trinidad

Eventos septiembre-2017

	Fecha/Hora	Latitud	Longitud	P	n.º	RMS	GAP	ML	Ubicado
53.	2017/09/06 19:35:45	32.512	-115.693	10	5	0.23	81	1.2	ubicado a 12.72 km al suroeste del poblado de Progreso
54.	2017/09/06 20:00:35	32.8	-117.041	5	3	0.22	216	1	ubicado a 33.77 km al norte de la ciudad de Tijuana
55.	2017/09/07 00:41:30	31.465	-115.671	6	16	0.3	63	2.6	ubicado a 12.42 km al noreste del poblado de Valle de la Trinidad
56.	2017/09/07 06:35:28	31.666	-115.948	10	7	0.2	115	1.5	ubicado a 39.03 km al noroeste del poblado de Valle de la Trinidad
57.	2017/09/07 14:42:34	32.249	-115.139	10	12	0.2	74	2.3	ubicado a 3.77 km al noreste del poblado de Alberto Oviedo Mota
58.	2017/09/07 16:31:39	32.114	-115.176	9	20	0.3	144	3.1	ubicado a 12.63 km al sur del poblado de Alberto Oviedo Mota
59.	2017/09/08 00:55:22	32.904	-115.809	5	14	0.07	77	2.2	ubicado a 41.7 km al noroeste del poblado de Progreso
60.	2017/09/08 01:23:29	32.781	-115.841	0	15	0.2	52	1.9	ubicado a 32.83 km al noroeste del poblado de Progreso
61.	2017/09/08 19:27:09	31.062	-115.567	13	9	0.3	109	2.1	ubicado a 37.37 km al sureste del poblado de Valle de la Trinidad
62.	2017/09/08 19:44:21	31.473	-115.677	9	7	0.2	93	1.5	ubicado a 12.97 km al noreste del poblado de Valle de la Trinidad
63.	2017/09/09 06:20:36	32.54	-115.668	6	22	0.2	69	2.3	ubicado a 9.04 km al suroeste del poblado de Progreso
64.	2017/09/09 06:23:09	32.698	-115.461	15	21	0.3	50	1.7	ubicado a 17.46 km al noreste del poblado de Progreso
65.	2017/09/09 11:32:00	28.043	-112.224	3	5	0.2	122	2	ubicado a 78.23 km al norte del poblado de Santa Rosalía
66.	2017/09/10 02:40:32	28.116	-112.254	6	5	0.2	119	2.4	ubicado a 86.24 km al norte del poblado de Santa Rosalía
67.	2017/09/10 10:29:33	31.389	-114.373	20	8	0.2	138	2.5	ubicado a 63.86 km al noreste del poblado de San Felipe
68.	2017/09/11 07:21:12	31.526	-115.501	6	5	0.2	118	1.2	ubicado a 28.26 km al noreste del poblado de Valle de la Trinidad
69.	2017/09/11 08:45:03	30.702	-117.013	10	5	0.2	309	2.4	ubicado a 91.86 km al oeste del poblado de Camalú
70.	2017/09/11 12:38:08	31.046	-115.414	15	5	0.2	184	1.6	ubicado a 46.81 km al sureste del poblado de Valle de la Trinidad
71.	2017/09/12 01:43:55	29.476	-110.399	10	3	0.2	263	2.5	ubicado a 238.15 km al norte de la ciudad de Ciudad Obregón
72.	2017/09/12 07:08:56	30.766	-114.147	20	8	0.4	220	2.3	ubicado a 73.47 km al este del poblado de San Felipe
73.	2017/09/12 07:36:19	31.32	-114.224	20	9	0.3	154	2.6	ubicado a 70.77 km al noreste del poblado de San Felipe
74.	2017/09/12 07:52:16	31.34	-114.24	20	8	0.3	150	2.7	ubicado a 70.62 km al noreste del poblado de San Felipe
75.	2017/09/12 08:12:13	30.775	-114.839	6	9	0.4	154	2.5	ubicado a 25.16 km al sur del poblado de San Felipe
76.	2017/09/12 09:43:21	25.557	-109.868	6	3	0.3	184	3.1	ubicado a 80.18 km al oeste de la ciudad de Los Mochis
77.	2017/09/12 19:37:58	30.434	-109.645	0	3	0.3	269	2.5	ubicado a 338.64 km al norte de la ciudad de Ciudad Obregón
78.	2017/09/12 19:46:03	32.32	-115.421	1	15	0.3	60	2.4	ubicado a 21.77 km al oeste del poblado de Delta

Eventos septiembre-2017

	Fecha/Hora	Latitud	Longitud	P	n.º	RMS	GAP	ML	Ubicado
79.	2017/09/12 22:01:58	31.6	-115.036	0	6	0.3	186	1.8	ubicado a 66.11 km al sur del poblado de Estación Coahuila
80.	2017/09/13 01:30:38	31.117	-112.849	0	3	0.2	286	1.5	ubicado a 192.65 km al este del poblado de San Felipe
81.	2017/09/13 04:33:26	32.213	-115.322	2	14	0.3	91	2.1	ubicado a 14.39 km al oeste del poblado de Alberto Oviedo Mota
82.	2017/09/13 09:31:03	32.521	-116.92	12	10	0.2	152	0.9	ubicado a 5.3 km al noreste de la ciudad de Tijuana
83.	2017/09/13 09:52:59	32.846	-115.632	15	10	0.3	169	1	ubicado a 29.92 km al norte del poblado de Progreso
84.	2017/09/13 12:12:44	32.779	-115.853	0	15	0.3	57	1.4	ubicado a 33.52 km al noroeste del poblado de Progreso
85.	2017/09/13 12:39:06	31.469	-115.683	9	10	0.3	92	1.5	ubicado a 12.33 km al norte del poblado de Valle de la Trinidad
86.	2017/09/13 13:10:06	32.825	-115.611	10	3	0.16	150	1	ubicado a 27.34 km al norte del poblado de Progreso
87.	2017/09/13 22:21:27	32.832	-115.623	14	25	0.3	62	3.5	ubicado a 28.26 km al norte del poblado de Progreso
88.	2017/09/13 22:33:29	32.833	-115.62	13	14	0.2	125	1.7	ubicado a 28.33 km al norte del poblado de Progreso
89.	2017/09/13 22:48:45	32.836	-115.618	14	21	0.2	126	2.6	ubicado a 28.64 km al norte del poblado de Progreso
90.	2017/09/14 03:13:30	32.259	-115.384	2	6	0.3	123	1.6	ubicado a 20.43 km al oeste del poblado de Alberto Oviedo Mota
91.	2017/09/14 06:54:44	32.531	-115.693	1	7	0.3	145	1.5	ubicado a 11.58 km al suroeste del poblado de Progreso
92.	2017/09/14 08:38:01	31.848	-116.155	20	16	0.3	70	3.1	ubicado a 12.64 km al sureste del poblado de Ojos Negros
93.	2017/09/14 08:43:18	31.855	-116.151	20	10	0.3	97	1.7	ubicado a 12.65 km al sureste del poblado de Ojos Negros
94.	2017/09/14 11:16:49	30.804	-115.691	7	14	0.3	102	3	ubicado a 30.12 km al este del poblado de Colonia Vicente Guerrero
95.	2017/09/14 22:25:56	28.043	-112.103	0	5	0.1	109	3.5	ubicado a 79.78 km al norte del poblado de Santa Rosalía
96.	2017/09/14 22:59:06	32.104	-116.358	13	6	0.2	203	1.8	ubicado a 24.03 km al norte del poblado de Ojos Negros
97.	2017/09/15 01:46:57	31.16	-110.425	0	4	0.6	204	2.8	ubicado a 418.31 km al noreste del poblado de Santa Isabel
98.	2017/09/15 05:07:52	30.654	-114.062	9	10	0.4	104	2.7	ubicado a 85.95 km al sureste del poblado de San Felipe
99.	2017/09/15 09:12:27	27.515	-111.435	2	4	0.2	149	2.7	ubicado a 84.47 km al este del poblado de Santa Rosalía
100.	2017/09/15 09:20:56	27.347	-111.338	16	4	0.3	225	2.3	ubicado a 82.06 km al noreste del poblado de Mulegé
101.	2017/09/15 12:33:39	31.619	-114.479	16	11	0.3	129	2.2	ubicado a 78.07 km al noreste del poblado de San Felipe
102.	2017/09/15 13:22:19	33.23	-116.752	10	11	0.18	245	3	ubicado a 76.42 km al norte de la ciudad de Tecate
103.	2017/09/15 15:43:39	31.678	-115.971	5	5	0.3	179	1.6	ubicado a 37.81 km al sureste del poblado de Ojos Negros
104.	2017/09/15 17:19:20	32.543	-115.666	6	9	0.3	108	1.6	ubicado a 8.72 km al suroeste del poblado de Progreso

Eventos septiembre-2017

	Fecha/Hora	Latitud	Longitud	P	n.º	RMS	GAP	ML	Ubicado
105	2017/09/16 03:40:35	32.86	-115.536	14	18	0.3	102	1.8	ubicado a 31.46 km al norte del poblado de Progreso
106	2017/09/16 15:53:11	31.191	-115.61	2	9	0.3	85	1.8	ubicado a 22.76 km al sureste del poblado de Valle de la Trinidad
107	2017/09/16 20:15:38	32.409	-115.212	3	16	0.3	53	1.9	ubicado a 6.26 km al norte del poblado de Delta
108	2017/09/16 22:11:08	32.189	-115.091	1	6	0.2	171	1.8	ubicado a 8.39 km al oeste del poblado de Estación Coahuila
109	2017/09/17 04:14:37	32.567	-115.711	5	11	0.2	118	1.3	ubicado a 11.99 km al oeste del poblado de Progreso
110	2017/09/17 11:09:00	27.919	-111.946	7	3	0.1	195	2.4	ubicado a 71.72 km al noreste del poblado de Santa Rosalía
111	2017/09/17 11:27:45	31.668	-115.916	5	8	0.3	135	1.3	ubicado a 37.74 km al noroeste del poblado de Valle de la Trinidad
112	2017/09/17 13:57:09	31.628	-115.861	6	19	0.2	58	2.6	ubicado a 31.5 km al noroeste del poblado de Valle de la Trinidad
113	2017/09/17 15:01:10	31.843	-115.575	7	5	0.2	168	1.4	ubicado a 55.04 km al norte del poblado de Valle de la Trinidad
114	2017/09/17 16:07:34	31.356	-115.359	5	10	0.3	71	1.8	ubicado a 35.53 km al este del poblado de Valle de la Trinidad
115	2017/09/17 16:44:04	32.772	-115.855	0	14	0.3	94	1.5	ubicado a 33.15 km al noroeste del poblado de Progreso
116	2017/09/17 17:12:05	32.78	-115.84	3	12	0.2	57	1.4	ubicado a 32.69 km al noroeste del poblado de Progreso
117	2017/09/17 19:29:36	32.832	-115.61	12	17	0.2	65	1.6	ubicado a 28.13 km al norte del poblado de Progreso
118	2017/09/17 21:38:42	31.256	-110.278	0	4	0.4	216	2.6	ubicado a 431.71 km al norte de la ciudad de Ciudad Obregón
119	2017/09/18 11:28:02	32.549	-115.312	0	9	0.2	122	1.6	ubicado a 4.21 km al sureste del poblado de Puebla
120	2017/09/18 18:24:18	31.004	-116.604	10	14	0.3	228	3.5	ubicado a 54.01 km al oeste del poblado de Camalú
121	2017/09/18 21:17:30	31.177	-115.65	6	5	0.2	134	1.5	ubicado a 22.51 km al sur del poblado de Valle de la Trinidad
122	2017/09/18 21:21:25	32.841	-115.605	11	18	0.2	130	2.2	ubicado a 29.09 km al norte del poblado de Progreso
123	2017/09/18 21:22:42	32.836	-115.616	14	15	0.3	127	1.7	ubicado a 28.62 km al norte del poblado de Progreso
124	2017/09/18 21:25:20	32.825	-115.619	10	15	0.2	137	1.5	ubicado a 27.44 km al norte del poblado de Progreso
125	2017/09/18 22:23:59	31.359	-115.363	6	11	0.2	70	2.4	ubicado a 35.14 km al este del poblado de Valle de la Trinidad
126	2017/09/19 03:27:56	32.915	-115.484	16	15	0.3	110	1.9	ubicado a 38.4 km al norte del poblado de Progreso
127	2017/09/19 05:01:40	32.92	-115.486	15	13	0.3	161	1.6	ubicado a 38.9 km al norte del poblado de Progreso
128	2017/09/19 08:14:00	33.094	-116.045	5	14	0.15	105	2.6	ubicado a 71.54 km al noroeste del poblado de Progreso
129	2017/09/19 08:44:11	32.901	-115.486	12	10	0.13	104	1.6	ubicado a 36.9 km al norte del poblado de Progreso
130	2017/09/20 12:49:01	32.419	-115.186	8	19	0.4	56	2.3	ubicado a 7.15 km al norte del poblado de Delta

Eventos septiembre-2017

	Fecha/Hora	Latitud	Longitud	P	n.º	RMS	GAP	ML	Ubicado
131	2017/09/20 18:22:28	32.365	-115.419	5	19	0.3	76	2.6	ubicado a 21.26 km al oeste del poblado de Delta
132	2017/09/20 18:23:46	32.37	-115.416	5	9	0.3	97	1.8	ubicado a 21.01 km al oeste del poblado de Delta
133	2017/09/20 20:00:49	32.816	-117.07	0	2	0.14	252	0.9	ubicado a 36.02 km al norte de la ciudad de Tijuana
134	2017/09/20 22:45:23	32.815	-115.606	13	12	0.14	64	2.3	ubicado a 26.16 km al norte del poblado de Progreso
135	2017/09/20 22:45:25	32.82	-115.614	15	20	0.3	63	2.3	ubicado a 26.83 km al norte del poblado de Progreso
136	2017/09/21 00:44:04	30.761	-114.132	20	8	0.2	151	2.8	ubicado a 75 km al este del poblado de San Felipe
137	2017/09/21 14:37:22	24.825	-109.416	13	5	0.4	167	2.8	ubicado a 101.4 km al sur de la ciudad de Los Mochis
138	2017/09/21 21:21:37	32.924	-116.25	7	19	0.3	87	1.8	ubicado a 54.8 km al noreste de la ciudad de Tecate
139	2017/09/21 21:21:44	32.92	-116.242	9	9	0.2	186	1.8	ubicado a 54.96 km al noreste de la ciudad de Tecate
140	2017/09/21 23:10:47	32.362	-115.418	5	23	0.3	59	3	ubicado a 21.15 km al oeste del poblado de Delta
141	2017/09/22 03:25:00	32.861	-116.097	3	10	0.2	130	1	ubicado a 57.26 km al noroeste del poblado de Progreso
142	2017/09/22 05:33:42	23.465	-108.549	10	10	0.7	159	5.4	ubicado a 193.01 km al este de la ciudad de La Paz
143	2017/09/22 06:54:01	23.314	-108.542	13	5	0.4	191	3.3	ubicado a 200.8 km al sureste de la ciudad de La Paz
144	2017/09/22 17:48:37	23.058	-108.702	9	5	0.2	212	3.3	ubicado a 202 km al sureste de la ciudad de La Paz
145	2017/09/22 18:46:37	31.468	-115.675	10	10	0.3	92	2	ubicado a 12.55 km al noreste del poblado de Valle de la Trinidad
146	2017/09/23 01:28:35	28.022	-112.216	12	9	0.5	122	3.5	ubicado a 75.95 km al norte del poblado de Santa Rosalía
147	2017/09/23 02:28:55	28.044	-112.16	5	4	0.3	115	2.2	ubicado a 78.94 km al norte del poblado de Santa Rosalía
148	2017/09/23 08:36:37	31.942	-116.224	5	10	0.3	91	1.4	ubicado a 6.64 km al noreste del poblado de Ojos Negros
149	2017/09/23 10:45:11	32.705	-115.728	9	6	0.17	76	1.1	ubicado a 19.36 km al noroeste del poblado de Progreso
150	2017/09/23 19:04:14	31.834	-116.179	5	10	0.3	149	1.7	ubicado a 11.59 km al sureste del poblado de Ojos Negros
151	2017/09/24 00:49:30	31.525	-115.539	5	7	0.2	114	1.5	ubicado a 25.47 km al noreste del poblado de Valle de la Trinidad
152	2017/09/24 04:17:51	32.276	-115.315	20	9	0.3	82	1.8	ubicado a 14.44 km al suroeste del poblado de Delta
153	2017/09/24 04:35:07	32.689	-115.768	7	16	0.3	62	1.5	ubicado a 21.06 km al noroeste del poblado de Progreso
154	2017/09/24 08:24:56	31.451	-114.352	15	9	0.7	108	2.8	ubicado a 70.09 km al noreste del poblado de San Felipe
155	2017/09/24 09:45:48	28.026	-112.043	5	7	0.3	104	2.7	ubicado a 79.37 km al norte del poblado de Santa Rosalía
156	2017/09/24 20:27:38	31.494	-115.658	10	6	0.2	108	1.8	ubicado a 15.85 km al noreste del poblado de Valle de la Trinidad

Eventos septiembre-2017

	Fecha/Hora	Latitud	Longitud	P	n.º	RMS	GAP	ML	Ubicado
157	2017/09/25 01:25:22	32.142	-115.711	3	10	0.3	89	1.9	ubicado a 50.14 km al sur del poblado de Progreso
158	2017/09/25 04:44:33	32.681	-115.807	7	2	0.1	197	0.5	ubicado a 23.74 km al noroeste del poblado de Progreso
159	2017/09/25 07:55:57	31.195	-115.606	2	6	0.3	121	1.5	ubicado a 22.58 km al sureste del poblado de Valle de la Trinidad
160	2017/09/25 10:27:58	32.091	-115.157	10	6	0.3	116	1.6	ubicado a 15.23 km al sur del poblado de Alberto Oviedo Mota
161	2017/09/25 13:43:09	32.114	-115.159	16	9	0.3	85	2.1	ubicado a 12.66 km al sur del poblado de Alberto Oviedo Mota
162	2017/09/25 15:48:30	31.697	-115.939	5	12	0.3	97	2.4	ubicado a 38.88 km al sureste del poblado de Ojos Negros
163	2017/09/25 17:02:43	31.439	-115.482	6	11	0.3	102	2.3	ubicado a 25.14 km al este del poblado de Valle de la Trinidad
164	2017/09/25 17:28:08	32.111	-115.129	20	6	0.3	104	2.2	ubicado a 13.52 km al sur del poblado de Alberto Oviedo Mota
165	2017/09/25 17:43:51	26.941	-111.343	13	6	0.2	91	2.8	ubicado a 63.78 km al este del poblado de Mulegé
166	2017/09/25 17:44:58	26.962	-111.327	9	6	0.2	89	2.9	ubicado a 65.62 km al este del poblado de Mulegé
167	2017/09/25 18:01:52	26.966	-111.328	15	6	0.2	90	2.8	ubicado a 65.58 km al este del poblado de Mulegé
168	2017/09/25 20:31:24	32.207	-115.274	16	17	0.2	76	3.2	ubicado a 10.05 km al oeste del poblado de Alberto Oviedo Mota
169	2017/09/25 20:41:27	32.199	-115.27	7	7	0.3	173	1.6	ubicado a 9.93 km al oeste del poblado de Alberto Oviedo Mota
170	2017/09/25 22:06:22	31.604	-115.063	0	7	0.3	182	1.6	ubicado a 65.84 km al sur del poblado de Estación Coahuila
171	2017/09/26 00:11:30	31.12	-112.84	0	4	0.3	144	1.5	ubicado a 193.53 km al este del poblado de San Felipe
172	2017/09/26 01:23:24	31.037	-112.689	0	4	0.3	156	1.9	ubicado a 207.58 km al este del poblado de San Felipe
173	2017/09/26 10:01:23	32.47	-115.55	8	8	0.2	167	1.5	ubicado a 12.64 km al sur del poblado de Progreso
174	2017/09/26 13:39:08	32.092	-115.167	3	13	0.3	103	2.3	ubicado a 15.07 km al sur del poblado de Alberto Oviedo Mota
175	2017/09/26 15:42:12	31.91	-116.196	5	9	0.4	104	1.5	ubicado a 7.45 km al este del poblado de Ojos Negros
176	2017/09/26 19:30:31	32.76	-116.901	0	7	0.2	119	1.5	ubicado a 29.43 km al norte de la ciudad de Tijuana
177	2017/09/26 20:44:27	31.378	-114.276	10	5	0.2	158	1.6	ubicado a 70.19 km al noreste del poblado de San Felipe
178	2017/09/26 20:45:14	31.337	-114.269	11	5	0.3	164	2	ubicado a 68.12 km al noreste del poblado de San Felipe
179	2017/09/26 20:53:21	32.605	-116.971	0	7	0.2	232	1.3	ubicado a 11.43 km al norte de la ciudad de Tijuana
180	2017/09/27 00:13:34	31.526	-115.504	5	6	0.1	81	1.8	ubicado a 28.04 km al noreste del poblado de Valle de la Trinidad
181	2017/09/27 02:24:51	27.906	-112.007	18	5	0.2	109	2.3	ubicado a 67.93 km al norte del poblado de Santa Rosalía
182	2017/09/27 06:40:32	27.808	-111.709	3	3	0.3	142	2.1	ubicado a 75.75 km al noreste del poblado de Santa Rosalía

Eventos septiembre-2017

	Fecha/Hora	Latitud	Longitud	P	n.º	RMS	GAP	ML	Ubicado
183	2017/09/27 07:36:50	32.367	-115.234	6	11	0.4	78	2.3	ubicado a 4.08 km al oeste del poblado de Delta
184	2017/09/27 09:06:47	31.689	-115.075	9	7	0.3	129	1.6	ubicado a 56.56 km al sur del poblado de Estación Coahuila
185	2017/09/27 09:57:23	31.663	-116.291	5	8	0.3	151	1.6	ubicado a 26.4 km al sur del poblado de Ojos Negros
186	2017/09/27 10:05:22	32.707	-115.988	8	8	0.2	109	1.1	ubicado a 40.37 km al oeste del poblado de Progreso
187	2017/09/27 13:22:29	31.704	-115.047	0	6	0.3	136	1.9	ubicado a 54.64 km al sur del poblado de Estación Coahuila
188	2017/09/28 01:49:36	32.681	-116.657	19	9	0.2	80	1.2	ubicado a 14.72 km al norte de la ciudad de Tecate
189	2017/09/28 09:32:16	32.731	-115.854	4	14	0.2	63	1.3	ubicado a 30.34 km al noroeste del poblado de Progreso
190	2017/09/28 10:11:43	31.711	-116.001	5	12	0.4	123	2.1	ubicado a 33.27 km al sureste del poblado de Ojos Negros
191	2017/09/28 11:27:35	25.777	-110.084	2	3	0	159	2.7	ubicado a 100.98 km al oeste de la ciudad de Los Mochis
192	2017/09/28 17:47:47	31.871	-115.545	5	5	0.3	156	1.3	ubicado a 53.11 km al suroeste del poblado de Alberto Oviedo Mota
193	2017/09/28 18:40:45	28.091	-112.225	5	7	0.2	118	2.5	ubicado a 83.56 km al norte del poblado de Santa Rosalía
194	2017/09/28 20:17:09	32.219	-116.116	15	14	0.3	81	2.1	ubicado a 38.47 km al norte del poblado de Ojos Negros
195	2017/09/29 00:52:59	31.292	-115.633	13	13	0.3	126	2.5	ubicado a 12.61 km al sureste del poblado de Valle de la Trinidad
196	2017/09/29 01:51:49	27.154	-109.035	0	4	0.5	197	2	ubicado a 44.96 km al este de la ciudad de Navojua
197	2017/09/29 02:16:15	31.289	-115.63	11	14	0.3	127	2.4	ubicado a 13.04 km al sureste del poblado de Valle de la Trinidad
198	2017/09/29 02:31:44	32.472	-116.242	6	14	0.3	69	2.1	ubicado a 37.59 km al este de la ciudad de Tecate
199	2017/09/29 08:07:14	32.238	-115.329	0	15	0.3	72	2.1	ubicado a 15 km al oeste del poblado de Alberto Oviedo Mota
200	2017/09/29 09:51:07	30.737	-114.354	0	9	0.3	137	2.6	ubicado a 57.03 km al sureste del poblado de San Felipe
201	2017/09/29 09:59:31	32.234	-115.32	0	8	0.2	214	1.4	ubicado a 14.13 km al oeste del poblado de Alberto Oviedo Mota
202	2017/09/29 10:12:18	32.235	-115.318	1	10	0.3	92	1.5	ubicado a 13.95 km al oeste del poblado de Alberto Oviedo Mota
203	2017/09/29 10:53:44	32.303	-116.631	15	11	0.2	173	1.5	ubicado a 27.5 km al sur de la ciudad de Tecate
204	2017/09/29 13:34:41	32.635	-115.744	6	8	0.2	208	1.4	ubicado a 16.19 km al oeste del poblado de Progreso
205	2017/09/29 16:01:11	31.694	-115.957	5	11	0.3	60	1.8	ubicado a 37.71 km al sureste del poblado de Ojos Negros
206	2017/09/30 01:10:16	31.824	-115.586	10	4	0.2	173	1.4	ubicado a 52.73 km al norte del poblado de Valle de la Trinidad
207	2017/09/30 02:44:11	33.233	-116.081	5	6	0.2	235	0.8	ubicado a 86.16 km al noroeste del poblado de Progreso
208	2017/09/30 04:29:00	31.834	-116.173	9	7	0.2	147	1.4	ubicado a 12.03 km al sureste del poblado de Ojos Negros

Eventos septiembre-2017

	Fecha/Hora	Latitud	Longitud	P	n.º	RMS	GAP	ML	Ubicado
209	2017/09/30 08:12:38	25.806	-110.211	0	6	0.3	97	3.5	ubicado a 113.97 km al oeste de la ciudad de Los Mochis
210	2017/09/30 09:54:15	28.039	-112.234	1	10	0.6	109	3.7	ubicado a 77.74 km al norte del poblado de Santa Rosalía
211	2017/09/30 09:58:32	28.057	-112.224	7	6	0.2	110	3.4	ubicado a 79.79 km al norte del poblado de Santa Rosalía
212	2017/09/30 13:15:36	31.871	-115.687	4	10	0.3	108	2.1	ubicado a 55.51 km al este del poblado de Ojos Negros
213	2017/09/30 18:17:13	32.541	-115.671	5	13	0.2	84	1.8	ubicado a 9.23 km al suroeste del poblado de Progreso

