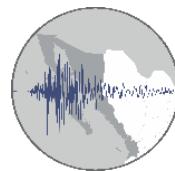


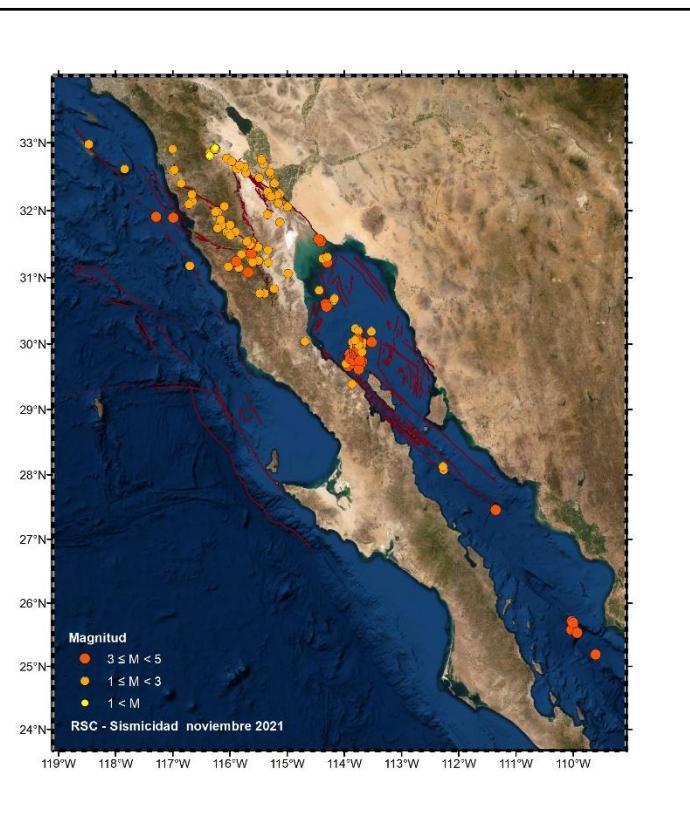
RED SISMOLÓGICA DEL CICESE



RSC
*Red Sismológica
del CICESE*

Departamento de Sismología
División de Ciencias de la Tierra

*Centro de Investigación Científica
y de Educación Superior de
Ensenada, Baja California.*

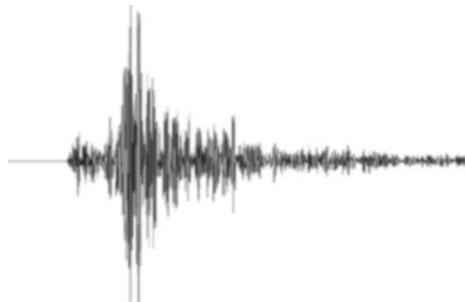


BOLETÍN DE INFORMACIÓN SÍSMICA NOVIEMBRE 2021

Ensenada Baja - California, México

PERSONAL DE RESNOM

Investigador



M. C. Luis Humberto Mendoza Garcilazo.



Responsables del contenido y edición

*M en C Luis H. Mendoza G.
MTIC Julia del C. Sánchez R.
Téc. Francisco Javier Farfán S.
Yegres Herrera Luis Alejandro
MTIC Sergio M. Arregui O.
M en C Alejandra Nuñez L.
Ing. Alejandra Isabel Martínez González*

Grupo Técnico

*Arregui Ojeda Sergio Manuel
Díaz de Cossio Batani Guillermo
Gálvez Valdez Jesús Óscar
Farfán Sánchez Francisco Javier
Luna Munguía Manuel
Navarro Rodríguez Andrés
Núñez Leal María Alejandra
Sánchez Rodríguez Julia del Carmen
Yegres Herrera Luis Alejandro*

1	INTRODUCCIÓN	1
2	OBJETIVOS DEL BOLETÍN	6
3	ADQUISICIÓN Y PROCESAMIENTO	6
3.1	ADQUISICIÓN DE DATOS	7
3.2	PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	7
3.2.1	Automático.....	7
3.2.2	Manual.....	8
4	MAGNITUD REPORTADA.....	9
5	CÁLCULO HIPOCENTRAL	10
6	MODELOS DE VELOCIDADES SÍSMICAS.....	11
7	RESUMEN.....	12
8	DESCRIPCIÓN DE PARÁMETROS	13
9	LISTADO DE EVENTOS REGISTRADOS POR RSC, NOVIEMBRE 2021.....	14
10	MAPA DE EVENTOS REGISTRADOS POR RSC, NOVIEMBRE 2021	24
11	REFERENCIAS.....	25

Figura 1.- Estructura de la Red Sismológica del CICESE (RSC).....	1
Figura 2.- Estaciones que se reciben en Tiempo Real	3
Figura 3.- Procesamiento de señales recibidas	8
Figura 4.- Procesamiento Automático.....	8
Figura 5.- Interfaz Jiggle.....	9
Figura 6.- Gráfico de sismicidad registrada por RSC en noviembre 2021	12
Figura 7.- Mapa eventos mes de noviembre 2021	24

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1.- Listado de estaciones que se reciben en Tiempo Real	4
Tabla 2.- Modelos de Velocidades Sísmicas.	11
Tabla 3.- Sismos registrados por la RSC en el mes de noviembre 2021	12
Tabla 4.- Definición de conceptos	13
Tabla 5.- Tabla de eventos registrados en noviembre de 2021.....	14

1 INTRODUCCIÓN

El CICESE ha operado diversas redes sísmicas durante más de cuatro décadas, siendo las redes 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 Acelerométrica de Baja California (**RAUBC**) y la Red Sismológica de la Paz (**RSLP**), se integran en una sola red, denominada Red Sismológica del CICESE¹ (**RSC**). En la Figura 1, se aprecia el esquema de integración de la **RSC**.

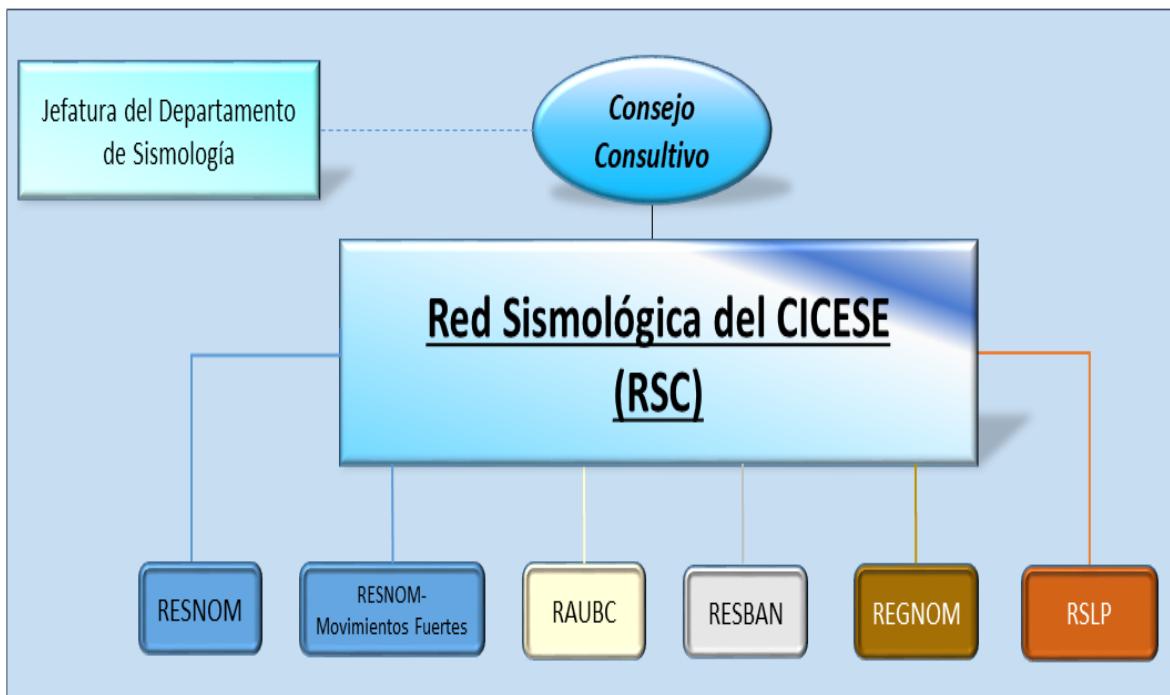


Figura 1.- Estructura de la Red Sismológica del CICESE (RSC).

Con el fin de facilitar y mejorar la operación de la RSC, se conformó en el 2015 el Consejo Consultivo de Red Sismológica del CICESE, como órgano de asesoría técnica, planeación estratégica y vinculación. A partir de julio de 2017, la RSC (Figura 1) está integrada por las siguientes redes: RESNOM, RESNOM-Movimientos Fuertes (antes RANM), RAUBC, RESBAN, RSLP y REGNOM (Red Geodésica del Noroeste de México).

La RSC detecta y registra en forma continua la actividad sísmica que ocurre en: Baja California, el noroeste de Sonora, el Golfo de California y Baja California Sur. A la fecha está integrada por 41 estaciones con sensores de aceleración y velocidad (banda ancha), 5 estaciones de banda ancha, 1 de banda intermedia, 61 estaciones con sensores de aceleración y 30 estaciones con GPS/GNSS. De las estaciones con sensores de banda ancha y aceleración que se tienen, 56 transmiten datos en Tiempo Real, a través de Internet satelital, módem-celular o servicio de

¹ En el mes de julio de 2018, se cambia de Nombre la Red Sísmica de CICESE por **Red Sismológica del CICESE**, al incluir la Red Geodésica del Noroeste de México.

Internet convencional, al Centro de Procesamiento de Datos ubicado en el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior en Ensenada, Baja California (CICESE).

Los datos que se reciben de las estaciones de: a) la Red Sismológica del CICESE, b) del Servicio Sismológico Nacional y c) de la Red del Sur de California, ANZA y TA, se utilizan para realizar los procesos y con ello obtener los epicentros y magnitudes de los eventos en Tiempo Real que suceden en la cobertura de la Red se pueden apreciar en la Tabla 1 y Figura 2.

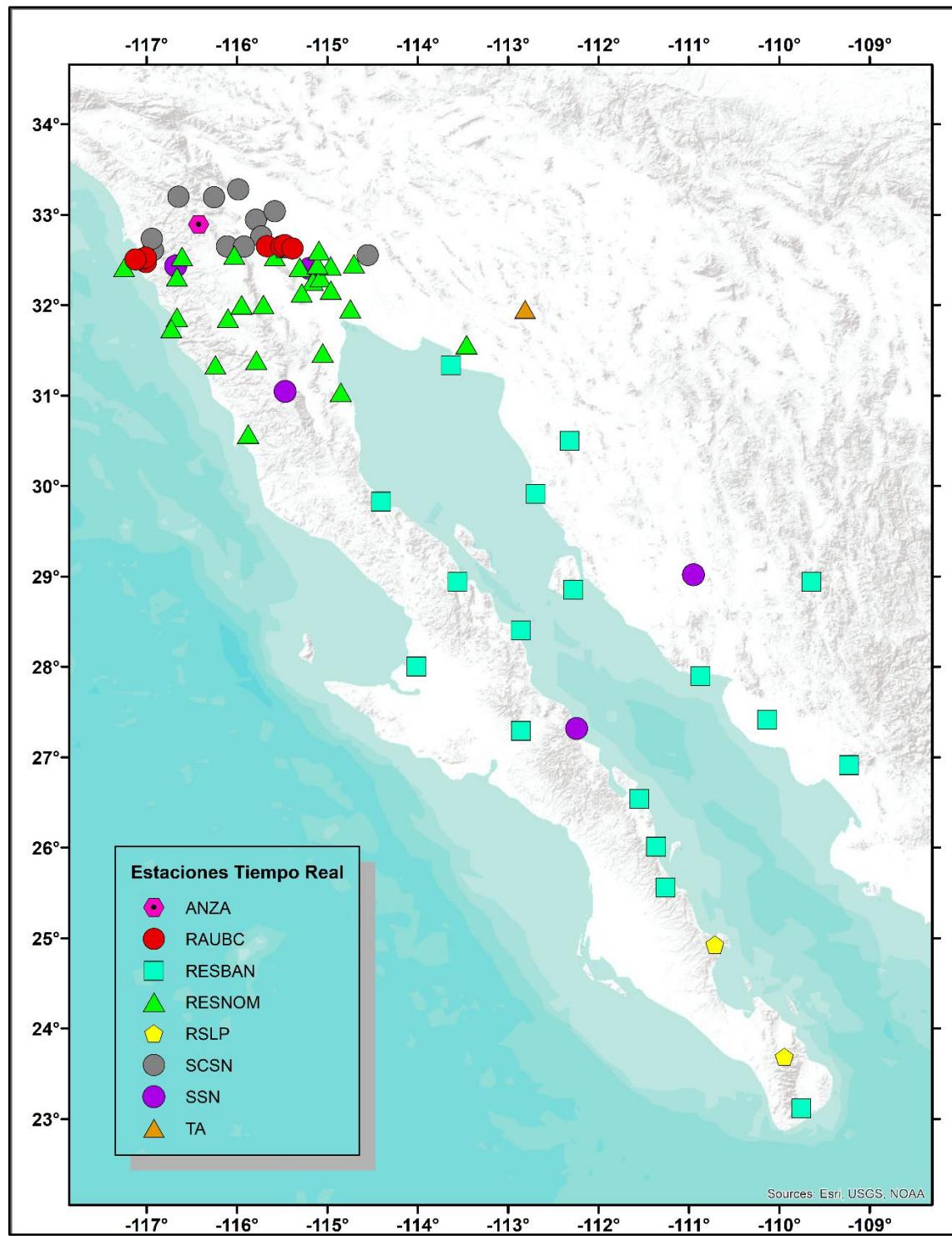


Figura 2.- Estaciones que se reciben en Tiempo Real

Tabla 1.- Listado de 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 ²	Tijuana	BC
3.	CEAO	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.	BAHB	28.9430	-113.5610	35	RESBAN	Bahía de los Ángeles	Ensenada	BC
10.	BKIRB	28.8521	-112.2760	20	RESBAN	Bahía de Kino	Hermosillo	Sonora
11.	CDORB	27.4153	-110.1325	20	RESBAN	Cd. Obregón	Cd. Obregón	Sonora
12.	GUYB	27.8990	-110.8710	50	RESBAN	Guaymas	Guaymas	Sonora
13.	NAVRB	26.9150	-109.2300	183	RESBAN	Navojoa	Navojoa	Sonora
14.	NE74	28.0070	-114.0130	21	RESBAN	Guerrero Negro	Mulegé	BCS
15.	NE79	23.1190	-109.7560	225	RESBAN	San José el Viejo	Los Cabos	BCS
16.	NE80	30.5000	-112.3190	225	RESBAN	Caborca	Caborca	Sonora
17.	NOVIRB	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.	UAGRIB	25.562	-112.257	299	RESBAN	Última Agua	Loreto	BCS
24.	AGSX	32.2658	-115.1604	20	RESNOM	Aguascalientes	Valle Mexicali	BC
25.	ALAMX	32.0078	-115.7085	320	RESNOM	Rancho Alamar	Mexicali	BC
26.	CBX	32.3132	-116.6641	1247	RESNOM	Cerro Bola	Tijuana/Tecate	BC
27.	CCX	31.8678	-116.6640	27	RESNOM	CICESE	Ensenada	BC
28.	CHX	31.4722	-115.0520	44	RESNOM	El Chinero	Ensenada	BC
29.	CORX	32.4152	-117.2481	76	RESNOM	Isla Coronado	Tijuana	BC

² Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana

No	ID	Latitud	Longitud	Elevación	RED	Ubicación	Municipio	Estado
30.	CPX	32.4195	-115.3048	197	RESNOM	Cerro Prieto	Mexicali	BC
31.	DOCX	31.9595	-114.7452	5	RESNOM	El Doctor	Mexicali	BC
32.	GUVID	32.3028	-115.0758	61	RESNOM	Guadalupe Victoria	Mexicali	BC
33.	JARAX	32.5378	-115.5815	3	RESNOM	Heriberto Jara	Mexicali	BC
34.	OJNX	31.8572	-116.0985	892	RESNOM	Ojos Negros	Ensenada	BC
35.	PBX	31.7414	-116.7249	362	RESNOM	Cerro Punta Banda	Ensenada	BC
36.	PESCX	32.4433	-114.9649	36	RESNOM	Pescaderos	Mexicali	BC
37.	PIX	31.5630	-113.4598	84	RESNOM	Pinacate	Puerto Peñasco	Sonora
38.	RHX	32.1350	-115.2840	24	RESNOM	Rio Hardy	Mexicali	BC
39.	RITX	32.1659	-114.9610	15	RESNOM	Riito	San Luis Río Colorado	Sonora
40.	RMX	32.5535	-116.0287	1290	RESNOM	Rumorosa	Mexicali	BC
41.	SFX	31.0358	-114.8505	17	RESNOM	San Felipe	Mexicali	BC
42.	SJX	32.0049	-115.9478	1636	RESNOM	Sierra Juárez	Mexicali	BC
43.	SLRCX	32.4579	-114.7048	47	RESNOM	San Luis Río Colorado	San Luis Río Colorado	Sonora
44.	SQX	30.5761	-115.8758	83	RESNOM	San Quintín	Ensenada	BC
45.	SV2X	31.8676	-116.6643	53	RESNOM	San Vicente	Ensenada	BC
46.	TJX	32.5098	-117.0543	171	RESNOM	Tijuana	Tijuana	BC
47.	TKX	32.5692	-116.6074	579	RESNOM	Tecate	Tecate	BC
48.	TL2X ³	32.4480	-115.1087	-3	RESNOM	Tlaxcala	Mexicali	BC
49.	UABX	32.6317	-115.4446	34	RESNOM	Ingeniería UABC	Mexicali	BC
50.	VTX	31.3914	-115.7838	750	RESNOM	Valle de la Trinidad	Ensenada	BC
51.	YUC2X	32.6055	-115.0940	13	RESNOM	Ejido Yucatán	Mexicali	BC
52.	EVARO	24.9274	-110.7119	17	RSLP	San Evaristo	La Paz	BCS
53.	SLBS	23.6858	-109.944	843	RSLP	Sierra la Laguna	La Paz	BCS
54.	BAR	32.6801	-116.6722		SCSN	Barrret,	San Diego	CA
55.	DRE	32.8053	-115.4468	-13	SCSN	Desert Research Extended Center	Holtville	CA
56.	EML	33.0515	-114.827	161	SCSN	Lakeside, El Monte Co Park	El Cajon	CA
57.	EMS	32.7392	-114.9852	11	SCSN	East Mesa	San Diego	CA
58.	GLA	33.0515	-114.827	610	SCSN	Glamis, Black Mountain Rd.	Glamis	CA
59.	IKP	32.6501	-116.1095	906	SCSN	In-Ko-Pah	Jacumba	CA
60.	MTG	33.1991	-116.6472	1092	SCSN	Mataguay Scout Camp	San Diego	CA

³ Cambian de nombre las estaciones YUCAX (YUC2X) y TLX (TL2X) en marzo 3 del 2021

No	ID	Latitud	Longitud	Elevación	RED	Ubicación	Municipio	Estado
61.	OLP	32.6077	-116.9301	159	SCSN	Otay Lakes Park	Chula Vista	CA
62.	SAL	33.2801	-115.9850	14	SCSN	Salton City	Salton City	CA
63.	SDR	32.7350	-116.9424	113	SCSN	San Diego Road	El Cajon	CA
64.	SLH	33.1926	-116.2539	208	SCSN	Sleepy Hollow	City of Chino	CA
65.	SWS	32.9451	-115.7900	140	SCSN	Sam W Stewart	Wessmorland	CA
66.	WES	32.7590	-115.7310	-8	SCSN	Westside Elementary School	Seeley	CA
67.	WMD	33.0382	-115.5819	-45	SCSN	Westmorland	Imperial	CA
68.	YMD	32.5539	-114.5535	39	SCSN	Yuma Desert	Salton	AZ
69.	YUH2	32.6475	-115.9222	184	SCSN	Yuha Desert	Imperial Valley	CA
70.	HSIG	29.0197	-110.9492	257	SSN	Hermosillo	Hermosillo	Sonora
71.	MBIG	32.4071	-115.1981	13	SSN	Mexicali	Mexicali	BC
72.	SPIG	31.0459	-115.4660	2785	SSN	San Pedro Mártir	Ensenada	BC
73.	SRIG	27.3198	-112.2410	18	SSN	Santa Rosalía	Santa Rosalía	BCS
74.	TJIG	32.43337	-116.6762	317	SSN	Tijuana	Tijuana	BC
75.	214A	31.9559	-112.8115	543	TA	Organ Pipe National Monument	Condado de Pima	AZ

2 OBJETIVOS 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 anexan mapas que muestra la distribución epicentral de los sismos localizados.

3 ADQUISICIÓN Y PROCESAMIENTO

- Adquisición de datos.
- Procesamiento de la Información
- Magnitudes reportadas
- Cálculo Hipocentral

3.1 ADQUISICIÓN DE DATOS

Las señales digitalizadas se transmiten de forma continua al CICESE utilizando Internet convencional, módem-cellular, Internet satelital y en algunas se utiliza el sistema radio-Internet. La información de los eventos sísmicos y de vibración ambiental (continuo) se encuentran almacenadas en Bases de Datos.

3.2 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

El procesamiento de la información (Figura 3) se divide de la siguiente forma:

3.2.1 Automático

Tras el arribo de las señales sísmicas al centro de procesamiento de RESNOM (Figura 4), se analizan y procesan a través del sistema AQMS [6]/Earthworm [9] el cual consiste en: detección automática de sismos, cálculo de tiempos de arribo, localización de hipocentros y cálculo de magnitudes (basados en los programas: Hypoinverse[4], Binder y localmag). Además, se utilizan los acelerogramas para determinar las aceleraciones máximas de los sismos con magnitudes mayores a 3.5, con las cuales se generan mapas de intensidades.

Estos datos obtenidos son preliminares y sirven para proporcionar una primera información acerca del evento.

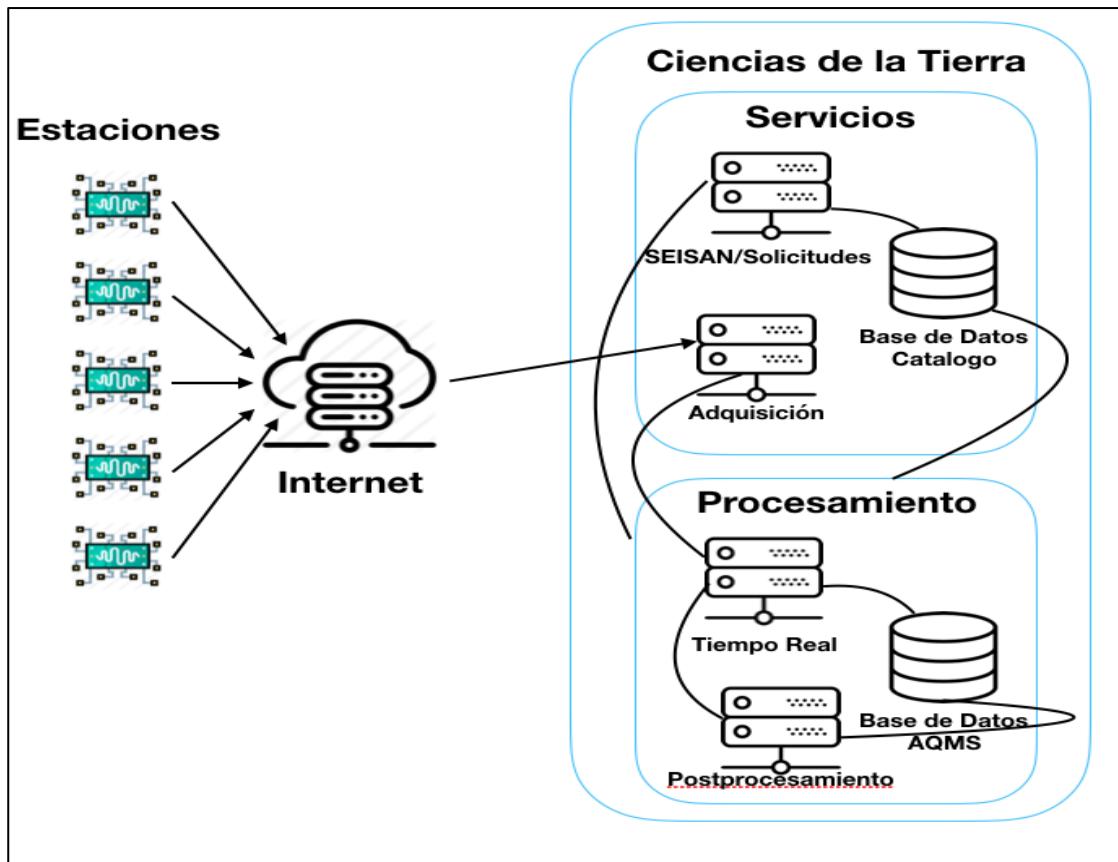


Figura 3.- Procesamiento de señales recibidas

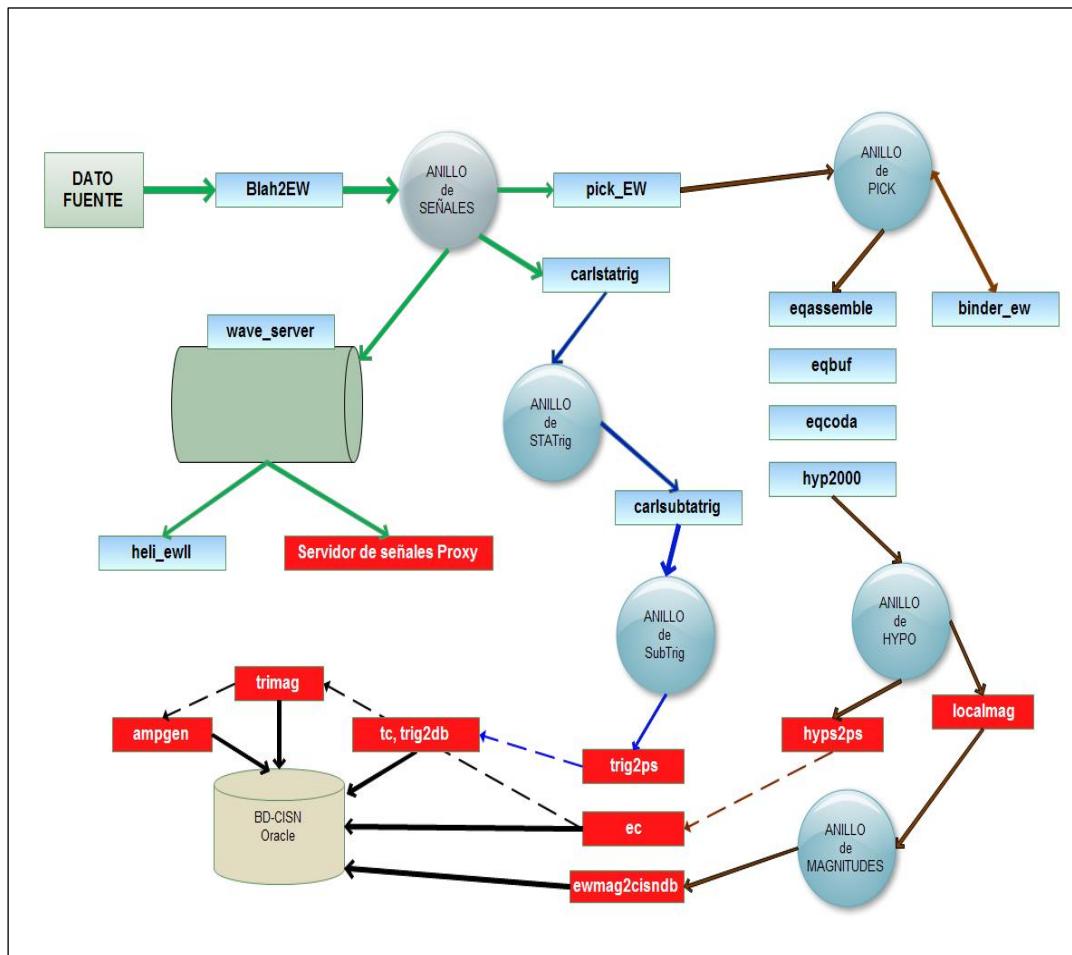


Figura 4.- Procesamiento Automático.

3.2.2 *Manual*

Posteriormente, en la etapa de postprocesamiento la información es revisada detalladamente por los analistas mediante los programas: SEISAN [3] y Jiggle [5] (Figura 5). Durante este proceso se obtienen localizaciones hipocentrales y magnitudes más precisas, ya que además de ser revisado por un analista, se tiene más información para procesar.

a. SEISAN –

Se realiza el postprocesamiento de los eventos registrados y se almacena en la base datos de SEISAN.

b. JIGGLE –

Mediante esta interfaz se postprocesan los eventos, el resultado de este trabajo va a actualizar la base de datos ORACLE de AQMS.

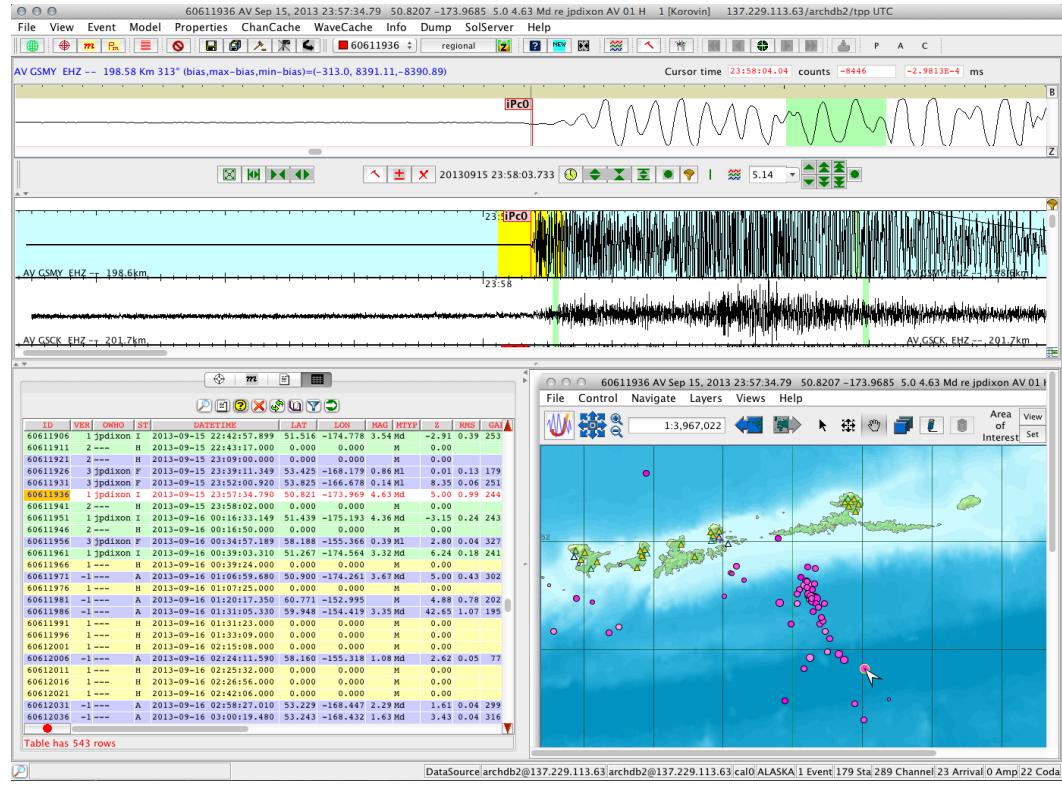


Figura 5.- Interfaz Jiggle

4 MAGNITUD REPORTADA

La magnitud es un valor único y es una medida cuantitativa del sismo relacionada con la energía sísmica liberada. Para su determinación han sido creadas diferentes escalas, dependiendo del tipo de onda en el que se base la medición.

La Magnitud Local es la que reporta en este boletín.

- **Magnitud Local (ML)** – Es definida con base en la fórmula que Charles Richter formuló en 1935, para sismos locales en California. Se adecua la fórmula para la zona en la que se presenta el sismo (Vidal y Munguía, 1999) [10].

$$Ml = \log_{10}(amp) + 1.132 \log_{10}(dist) + 0.0017(dist) - 2.11$$

dist – distancia hipocentral en km.

amp – amplitud.

5 CÁLCULO HIPOCENTRAL

Para el cálculo de la localización hipocentral se realiza en su forma automática mediante el programa denominado Earthworm [9] el cual hace uso del programa Hypoinverse [4].

6 MODELOS DE VELOCIDADES SÍSMICAS

Se presentan los diferentes modelos de velocidades sísmicas de la región.

Tabla 2.- Modelos de Velocidades Sísmicas.

Macizo Rocoso		Valle de Mexicali		Bahía		Golfo Centro		Golfo Sur	
Profundidad	Velocidad	Profundidad	Velocidad	Profundidad	Velocidad	Profundidad	Velocidad	Profundidad	Velocidad
km	km/s	km	km/s	km	km/s	km/s	km/s	km	km/s
0.0 – 5.0	5.6	0.0 – 0.1	1.7	0.0	1.96	0.0	5.0	0.0	4.0
5.0 – 19.8	6.6	0.10 – 0.73	2.0	2.0	4.60	4.0	6.0	2.0	6.0
19.8 – 41.8	7.0	0.73 – 1.8	2.3	8.0	5.52	12.0	6.4	7.0	6.40
41.8 –	8.0	1.8 – 2.9	2.6	19.0	6.66	19.0	6.6	14.0	6.90
	2.9 – 5.6	3.0	24.0	7.90	26.0	6.8	24.0	7.60	
	5.62 – 10.0	5.0	55.0	8.30			80.0	8.0	
	10.0 – 20.0	6.1							
	20.0 – 30.0	7.8							
	30.0 –	8.0							

7 RESUMEN

Durante el mes de noviembre de 2021 la Red Sísmica del CICESE registró y proceso un total de 378 eventos dentro de un rango de $1 < M < 5$, como se puede apreciar en la Tabla 3 y Figura 6.

Tabla 3.- Sismos registrados por la RSC en el mes de noviembre 2021

Mes	Total	<i>Magnitud</i>						
		$M < 1$	$1 \leq M < 2$	$2 \leq M < 3$	$3 \leq M < 4$	$4 \leq M < 5$	$5 \leq M < 7$	$M \geq 7$
Noviembre	378	3	76	134	142	23	0	0

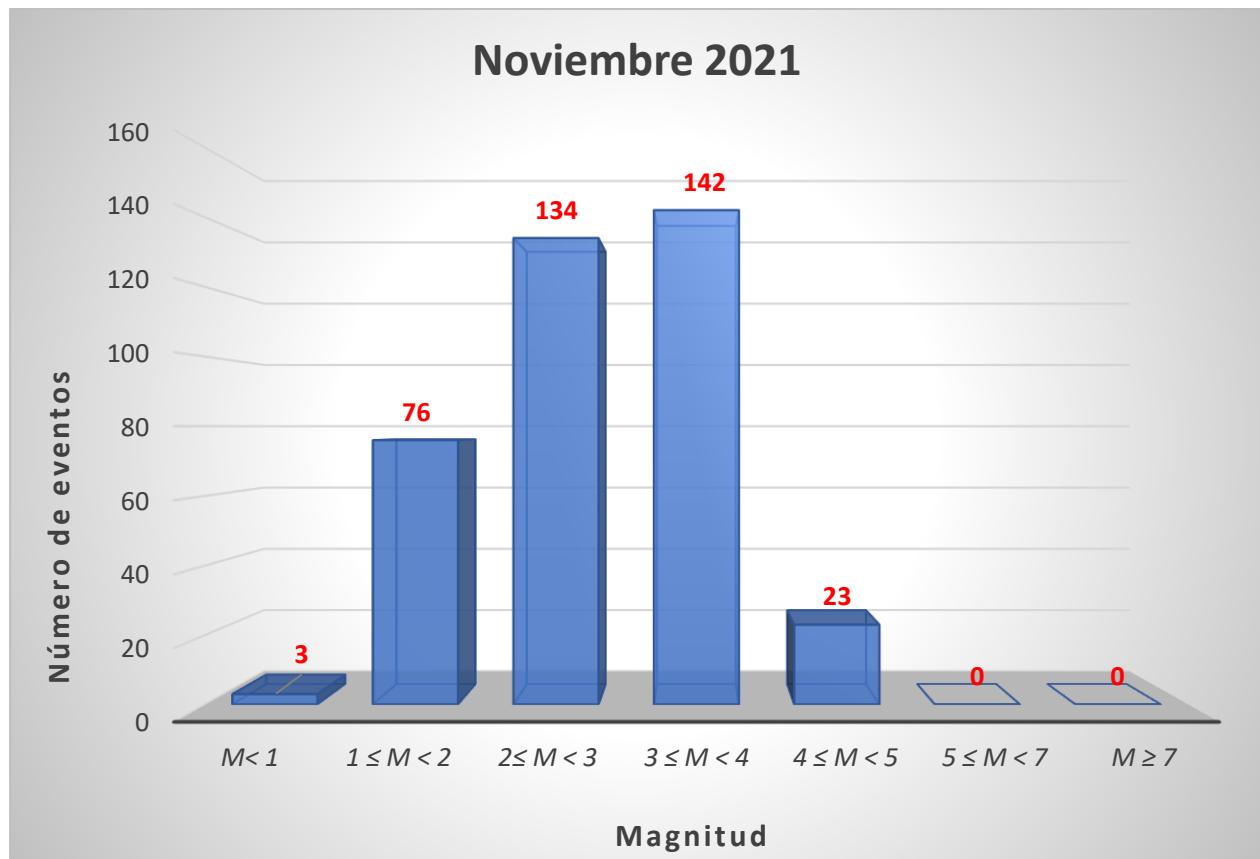


Figura 6.- Gráfico de sismicidad registrada por RSC en noviembre 2021

8 DESCRIPCIÓN DE PARÁMETROS

En la Tabla 4 se definen los conceptos que se utilizaron para enumerar cada uno de los eventos ocurridos durante el mes.

Tabla 4.- Definición de conceptos

Parámetros	Descripción
#	Numeración progresiva
Tiempo de origen	Fecha (año, mes y día), Hora en UTC (Tiempo Universal Coordinado ⁴).
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 $\sqrt{\frac{1}{NO} \sum_{i=1}^{NO} Ri^2}$ <p>Donde Ri es el residual de tiempo de la i-ésima estación.</p>
GAP	Separación azimutal (en grados) más larga entre las Estaciones.
Errx	Error estándar del epicentro en kilómetros $\sqrt{SDX^2+SDY^2}$ <p>Donde SDX y SDY son los errores estándar de la latitud y de la longitud. Si Errx es un espacio en blanco, significa que no existen suficientes datos para calcularlo</p>
Errh	Error estándar de la profundidad en kilómetros. Si Errh es un espacio en blanco, significa que no existen suficientes datos para calcularlo
Mag	Magnitud Local o Magnitud de Coda (<u>color azul</u>)
Ubicación	Distancia del poblado más cercano.

⁴ Para obtener la hora local restar 8 horas en invierno y 7 horas en verano

9 LISTADO DE EVENTOS REGISTRADOS POR RSC, NOVIEMBRE 2021

Tabla 5.- Tabla de eventos registrados en noviembre de 2021

#	TIEMPO DE ORIGEN		LATITUD	LONGITUD	PROF	N.º	RMS	GAP	ERRX	ERRH	MAG	UBICACIÓN
	FECHA	HORA										
1	2021/11/01	02:12:51	29.798	-113.739	7	11	0.1	104	0.9	1.7	3.3	169.32 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
2	2021/11/01	05:00:47	31.228	-115.322	5	8	0.3	171	2	1.9	1.6	46.84 KM AL ESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
3	2021/11/01	07:58:01	31.234	-115.889	12	9	0.2	111	1.3	0.9	2.1	20.24 KM AL SUROESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
4	2021/11/01	12:36:08	31.178	-116.696	5	12	0.2	227	2.5	1.7	2	57.56 KM AL SUR DE BENITO GARCÍA (EL ZORRILLO)
5	2021/11/01	19:19:33	32.617	-117.835	20	14	0.1	196	2.2	2.6	2.6	74.82 KM AL OESTE DE QUINTA DEL CEDRO
6	2021/11/02	04:06:26	29.753	-113.781	10	12	0.1	112	1	2.6	3.2	165.23 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
7	2021/11/02	11:03:42	30.762	-115.394	5	6	0.2	224	2.5	1.7	1.5	57.13 KM AL ESTE DE VICENTE GUERRERO
8	2021/11/02	11:51:56	29.909	-113.792	20	10	0.1	94	1	1.2	3.2	158.46 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
9	2021/11/02	12:01:26	29.753	-113.743	19	10	0.1	109	2.3	1.6	2.9	164.48 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
10	2021/11/02	12:19:40	31.499	-115.641	5	8	0.1	99	1	0.7	1.5	17.8 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
11	2021/11/02	15:34:34	31.481	-115.649	5	8	0.2	96	1.6	0.8	1.6	15.91 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
12	2021/11/02	17:39:34	32.249	-115.124	13	7	0.3	139	3	2.6	1.8	4.77 KM AL NORESTE DE DOCTOR ALBERTO OVIEDO MOTA
13	2021/11/02	17:41:37	32.223	-115.18	11	6	0.2	151	2.9	1.4	1.6	1.24 KM AL SUROESTE DE DOCTOR ALBERTO OVIEDO MOTA
14	2021/11/02	19:29:50	32.617	-116.966	0	12	0.2	165	1.1	1	2	13.19 KM AL NORTE DE TIJUANA
15	2021/11/02	20:29:25	29.796	-113.776	15	11	0.1	106	1.2	1.5	3.4	169.8 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
16	2021/11/02	21:41:57	29.775	-113.754	10	11	0.3	107	1.8	2.4	3.3	167.09 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
17	2021/11/03	02:07:32	29.71	-113.757	0	13	2	95	8.4	8.2	3.7	160.06 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
18	2021/11/03	02:11:10	32.223	-115.297	9	25	0.3	70	1.4	1.2	3	12.15 KM AL OESTE DE DOCTOR ALBERTO OVIEDO MOTA
19	2021/11/03	05:10:08	29.768	-113.791	5	8	0.2	110	1.9	2	3	167.06 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
20	2021/11/03	05:41:10	29.992	-113.75	10	7	0.1	122	1.1	2.3	2.6	148.74 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
21	2021/11/03	05:45:37	30.02	-113.769	19	8	0.2	123	2.3	3.1	2.8	145.92 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
22	2021/11/03	05:49:22	30.015	-113.749	20	7	0.1	141	2.5	3	2.8	146.19 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
23	2021/11/03	06:06:32	29.805	-113.717	19	10	0.3	102	1.4	1.4	2.4	169.02 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
24	2021/11/03	06:22:36	29.782	-113.736	2	7	0.2	126	1.2	1.6	2.3	167.52 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
25	2021/11/03	06:41:38	32.909	-116.238	8	16	0.2	87	0.8	0.7	1.9	52.49 KM AL NORESTE DE TECATE
26	2021/11/03	06:57:10	29.826	-113.746	11	8	0.4	0	0	0	2.2	167 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
27	2021/11/03	08:17:50	29.805	-113.768	20	4	0.04	147	0	1.04	2.5	169.56 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
28	2021/11/03	08:33:47	30.038	-114.682	5	3	0	167	10.6	8.6	2.3	110.74 KM AL SUR DE SAN FELIPE
29	2021/11/03	09:07:12	29.878	-113.736	7	10	0.3	95	1.2	1.2	2.5	161.15 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
30	2021/11/03	09:23:04	29.794	-113.751	15	15	0.3	123	1.2	1.8	3.7	169.1 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
31	2021/11/03	09:32:50	29.867	-113.704	9	12	0.2	94	1.4	1.3	3	162.03 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
32	2021/11/03	09:55:18	31.27	-115.618	20	8	0.3	88	2	1.9	1.1	20.13 KM AL SURESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
33	2021/11/03	16:10:36	29.771	-113.791	15	13	0.2	90	1.5	1.6	4.4	167.39 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
34	2021/11/03	16:47:09	31.737	-116.209	5	15	0.4	87	1.8	1.5	2.1	29.53 KM AL ESTE DE BENITO GARCÍA (EL ZORRILLO)

#	TIEMPO DE ORIGEN		LATITUD	LONGITUD	PROF	N.º	RMS	GAP	ERRX	ERRH	MAG	UBICACIÓN
	FECHA	HORA										
35	2021/11/03	22:49:42	29.755	-113.764	13	10	0.2	91	1.5	2.4	4.1	165.1 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
36	2021/11/04	01:45:07	32.809	-116.348	15	11	0.17	103	0	0.47	1.1	37.38 KM AL NORESTE DE TECATE
37	2021/11/04	01:52:51	31.541	-115.61	2	12	0.2	73	1.1	0.8	1.9	23.18 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
38	2021/11/04	07:33:30	25.183	-109.601	9	6	0.1	132	2.5	2.9	3.4	72.09 KM AL SUROESTE DE TOPOLOBAMPO
39	2021/11/04	09:34:25	29.714	-113.769	15	8	0.3	115	1.5	2.6	2.9	160.74 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
40	2021/11/04	09:59:52	29.777	-113.792	19	8	0.2	109	2.2	2.1	2.9	168.06 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
41	2021/11/04	10:22:01	31.496	-115.62	1	11	0.3	133	2	1.2	2	19.09 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
42	2021/11/04	13:18:58	25.656	-109.995	18	8	0.2	129	1.6	4.4	3.7	77.41 KM AL SUROESTE DE HIGUERA DE ZARAGOZA
43	2021/11/04	14:55:44	32.139	-116.649	7	13	0.3	166	2.1	1.1	2	26.59 KM AL ESTE DE PRIMO TAPIA
44	2021/11/04	15:03:54	29.788	-113.802	19	10	0.4	89	2.5	2	3.8	169.46 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
45	2021/11/04	19:57:59	29.684	-113.927	5	8	0.3	133	1.9	2.4	2.8	161.49 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
46	2021/11/04	20:45:10	31.493	-115.646	5	10	0.1	98	1.4	1	2	17 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
47	2021/11/04	20:51:08	29.85	-113.769	14	6	0	99	1.7	1.5	2.9	164.63 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
48	2021/11/04	21:17:22	31.495	-115.651	3	13	0.2	66	1.1	0.9	2.3	16.81 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
49	2021/11/04	21:53:47	29.697	-113.736	6	7	0.2	115	1.3	1.5	3	158.24 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
50	2021/11/05	00:26:57	29.916	-113.792	9	12	0.2	93	1.3	2.1	3.6	157.69 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
51	2021/11/05	08:39:10	25.71	-110.017	12	5	0.1	122	1.4	2.9	3.1	76.93 KM AL OESTE DE HIGUERA DE ZARAGOZA
52	2021/11/05	08:43:30	25.574	-110.026	24	6	0.3	136	2	6.3	3	84.57 KM AL SUROESTE DE HIGUERA DE ZARAGOZA
53	2021/11/05	09:00:16	25.525	-109.923	11	8	0.3	146	2	3.4	3.6	79.23 KM AL SUROESTE DE HIGUERA DE ZARAGOZA
54	2021/11/05	09:14:43	29.765	-113.755	2	10	0.2	108	1.2	1.2	2.9	166.02 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
55	2021/11/05	11:13:57	31.97	-116.223	13	18	0.3	61	1.3	1.1	2.4	37.29 KM AL ESTE DE ENSENADA
56	2021/11/05	11:18:46	29.865	-113.771	11	15	0.4	80	1.6	1.8	3.7	163.01 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
57	2021/11/05	12:14:41	25.684	-109.995	15	7	0.2	126	1.5	1.9	3.7	76.05 KM AL SUROESTE DE HIGUERA DE ZARAGOZA
58	2021/11/05	13:02:23	29.809	-113.766	15	10	0.3	110	1.3	1.6	3	169.11 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
59	2021/11/05	14:08:04	29.817	-113.796	18	12	0.2	85	1.8	1.2	4.1	167.45 KM AL SURESTE DE SAN FELIPE
60	2021/11/05	15:45:35	29.657	-113.928	17	11	0.1	137	1.8	1.4	3.3	158.67 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
61	2021/11/05	15:51:07	29.946	-113.736	10	12	0.3	88	1.3	1.6	3.1	153.64 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
62	2021/11/05	16:10:02	31.976	-116.236	13	21	0.4	61	1.3	1	2.4	36.33 KM AL ESTE DE ENSENADA
63	2021/11/05	16:12:01	29.831	-113.728	20	10	0.5	99	2.2	2.2	2.5	166.25 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
64	2021/11/05	16:38:39	32.978	-118.465	5	5	0.36	323	0	3.31	2.6	144.04 KM AL NOROESTE DE QUINTA DEL CEDRO
65	2021/11/05	18:34:09	29.818	-113.761	14	11	0.2	103	1.4	1.7	2.7	168.06 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
66	2021/11/05	20:18:14	29.82	-113.758	18	10	0.1	84	2.3	2	4	167.8 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
67	2021/11/05	21:11:04	29.894	-113.749	16	13	0.3	94	1.9	1.4	3.8	159.53 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
68	2021/11/05	21:53:33	29.896	-113.779	18	11	0.4	77	2.3	1.8	3.7	159.7 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
69	2021/11/05	21:58:54	29.894	-113.805	15	10	0.2	96	1.3	1.4	3.4	160.1 KM AL SURESTE DE SAN FELIPE
70	2021/11/05	22:09:34	29.902	-113.78	11	11	0.3	94	1.2	1.5	3.1	159.05 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
71	2021/11/05	22:45:52	29.84	-113.78	0	11	0.2	101	1.2	1.3	2.8	165.88 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
72	2021/11/05	23:52:41	29.77	-113.892	20	10	0.2	117	1	1.1	2.9	166.48 KM AL SURESTE DE SAN FELIPE

#	TIEMPO DE ORIGEN		LATITUD	LONGITUD	PROF	N.º	RMS	GAP	ERRX	ERRH	MAG	UBICACIÓN
	FECHA	HORA										
73	2021/11/06	00:27:17	29.884	-113.783	19	12	0.1	96	2.8	1.2	3.8	161.08 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
74	2021/11/06	00:50:38	29.863	-113.82	20	10	0.2	100	1.3	2.4	2.7	161.96 KM AL SURESTE DE SAN FELIPE
75	2021/11/06	02:26:52	29.81	-113.767	14	5	0.1	150	1.1	1.6	2.9	169.02 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
76	2021/11/06	03:15:40	29.828	-113.742	8	10	0.2	100	0.9	1.1	3	166.73 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
77	2021/11/06	13:31:09	31.569	-114.399	14	7	0.2	126	1.5	2.4	1.9	73.57 KM AL NORESTE DE SAN FELIPE
78	2021/11/06	17:53:40	32.237	-115.314	9	8	0.3	86	2.5	2.6	1.5	13.78 KM AL OESTE DE DOCTOR ALBERTO OVIEDO MOTA
79	2021/11/06	19:18:45	32.769	-115.448	15	19	0.3	67	1.1	1.1	1.9	15.71 KM AL NORTE DE MEXICALI
80	2021/11/07	00:19:46	32.28	-115.334	10	11	0.3	70	1.9	1.1	2	15.4 KM AL SUROESTE DE DELTA
81	2021/11/07	09:19:39	32.098	-116.716	12	16	0.2	162	1.4	0.6	1.3	22.87 KM AL NORTE DE EL SAUZAL DE RODRÍGUEZ
82	2021/11/07	11:16:22	29.852	-113.735	14	9	0.2	98	1.3	1.6	2.7	164.01 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
83	2021/11/07	13:32:54	32.402	-116.849	9	12	0.2	188	1.6	0.9	1.4	8.91 KM AL ESTE DE LAS DELICIAS
84	2021/11/07	17:05:10	31.231	-115.895	10	14	0.3	112	1.3	1.1	2.1	20.83 KM AL SUROESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
85	2021/11/07	20:07:57	30.648	-114.188	10	12	0.2	98	1.1	0.9	2.4	74.97 KM AL SURESTE DE SAN FELIPE
86	2021/11/07	20:18:45	30.686	-114.171	4	6	0.2	170	1.4	2.9	2.2	74.07 KM AL SURESTE DE SAN FELIPE
87	2021/11/07	21:17:21	31.471	-115.668	11	11	0.2	68	1.4	0.9	1.8	13.81 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
88	2021/11/07	23:34:38	29.833	-113.757	18	12	0.2	101	2.4	1.3	3.1	166.36 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
89	2021/11/08	00:18:51	29.864	-113.786	20	11	0.2	99	1	1.1	3	163.32 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
90	2021/11/08	01:09:13	29.905	-113.784	18	11	0.2	94	2.2	1.7	3.2	158.78 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
91	2021/11/08	01:35:09	29.821	-113.857	6	10	0.3	108	1.1	1.5	2.6	163.65 KM AL SURESTE DE SAN FELIPE
92	2021/11/08	02:24:28	29.834	-113.77	15	10	0.3	101	1.8	2.1	2.7	166.41 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
93	2021/11/08	06:56:29	29.92	-113.748	0	4	0.44	92	0	1.59	2.7	156.65 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
94	2021/11/08	07:26:28	30.81	-114.437	4	14	0.3	81	1.1	1.7	2.9	45.19 KM AL SURESTE DE SAN FELIPE
95	2021/11/08	08:10:04	31.488	-115.617	5	9	0.1	72	0.8	0.6	1.6	18.78 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
96	2021/11/08	11:18:11	29.809	-113.78	3	4	0.2	106	0	1.03	2.6	169.11 KM AL SURESTE DE SAN FELIPE
97	2021/11/08	13:10:32	29.874	-113.748	20	10	0.2	96	1.1	1.4	3.3	161.73 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
98	2021/11/08	15:09:49	29.713	-113.77	20	7	0.2	115	2.9	2.7	3.7	160.65 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
99	2021/11/08	17:56:38	29.894	-113.729	8	6	0.1	159	1	1.7	2.6	159.3 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
100	2021/11/08	18:00:34	31.149	-115.843	5	7	0.1	192	2	1.6	1.6	27.42 KM AL SUR DE VALLE DE LA TRINIDAD
101	2021/11/08	18:43:37	32.858	-116.348	6	11	0.28	156	0	1.23	1	41.46 KM AL NORESTE DE TECATE
102	2021/11/08	18:47:09	29.865	-113.737	14	9	0.1	96	1.1	1.3	2.6	162.59 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
103	2021/11/08	19:37:20	29.865	-113.717	17	12	0.3	95	1.5	1.7	3.5	162.38 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
104	2021/11/08	20:01:34	29.992	-113.73	10	7	0.1	101	1.2	2.4	2.6	148.49 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
105	2021/11/08	20:52:23	29.96	-113.728	10	8	0.2	120	1.2	2.3	2.7	152 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
106	2021/11/08	21:01:58	32.914	-117	0	8	0.38	242	0	4.31	1.6	45.71 KM AL NORTE DE TIJUANA
107	2021/11/09	01:14:03	29.769	-113.819	15	7	0.3	112	1.7	2	2.6	167.78 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
108	2021/11/09	02:11:07	29.854	-113.784	20	12	0.2	100	1.1	1.2	3.4	164.39 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
109	2021/11/09	04:04:35	29.864	-113.767	20	11	0.1	98	0.9	1.7	3.7	163.06 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
110	2021/11/09	04:29:25	29.849	-113.744	13	8	0.2	113	1.5	1.9	2.7	164.44 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
111	2021/11/09	05:38:21	31.348	-115.792	9	10	0.2	84	1.1	0.8	1.6	4.78 KM AL SUR DE VALLE DE LA TRINIDAD
112	2021/11/09	05:42:20	29.844	-113.761	12	14	0.4	100	1.7	2	3.7	165.19 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO

#	TIEMPO DE ORIGEN		LATITUD	LONGITUD	PROF	N.º	RMS	GAP	ERRX	ERRH	MAG	UBICACIÓN
	FECHA	HORA										
113	2021/11/09	06:59:47	29.869	-113.76	15	12	0.3	97	1.2	1.3	3	162.42 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
114	2021/11/09	09:20:20	27.453	-111.348	18	6	0.3	173	2	3	3.1	68.23 KM AL SUROESTE DE HEROICA GUAYMAS
115	2021/11/09	09:21:12	32.113	-115.149	3	10	0.2	176	1.6	1.1	1.6	12.86 KM AL SUR DE DOCTOR ALBERTO OVIEDO MOTA
116	2021/11/09	09:44:03	29.847	-113.757	19	17	0.3	81	1.8	1.3	3.8	164.81 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
117	2021/11/09	11:14:53	29.875	-113.724	1	5	0.42	101	0	2	2.9	161.29 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
118	2021/11/09	12:55:07	29.833	-113.721	20	10	0.1	99	0.9	1.1	3.3	165.96 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
119	2021/11/09	13:16:28	31.481	-115.653	5	11	0.2	96	1.1	1	2.6	15.62 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
120	2021/11/09	15:51:40	31.83	-115.12	20	5	0.2	175	10.3	2.2	2	41.94 KM AL SUR DE ESTACIÓN COAHUILA
121	2021/11/09	17:24:52	31.23	-115.889	12	8	0.1	111	0.9	0.7	1.8	20.63 KM AL SUROESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
122	2021/11/09	21:17:42	29.839	-113.726	7	4	0.16	100	0	0.76	2.6	165.38 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
123	2021/11/09	22:45:25	29.891	-113.739	19	11	0.1	94	1.7	0.9	3.5	159.74 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
124	2021/11/09	22:49:11	29.892	-113.754	14	14	0.4	94	2	2.2	3.7	159.81 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
125	2021/11/10	00:30:52	31.732	-116.219	2	10	0.2	89	1.1	0.9	1.7	28.48 KM AL ESTE DE BENITO GARCÍA (EL ZORRILLO)
126	2021/11/10	01:30:35	29.91	-113.756	10	10	0.2	92	1.5	1.8	3.1	157.85 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
127	2021/11/10	03:02:50	29.867	-113.723	11	10	0.4	95	1.4	1.6	3.1	162.22 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
128	2021/11/10	03:43:15	31.225	-115.906	5	9	0.1	114	0.9	0.7	1.9	21.96 KM AL SUROESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
129	2021/11/10	04:06:42	29.9	-113.737	3	8	0.1	92	1	1.5	2.5	158.73 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
130	2021/11/10	08:55:18	32.632	-115.739	14	7	0.3	134	2.1	1.7	1.6	15.54 KM AL OESTE DE PROGRESO
131	2021/11/10	09:09:21	29.873	-113.772	18	13	0.3	97	2	1.4	3.2	162.14 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
132	2021/11/10	09:48:41	29.876	-113.731	4	5	0	182	0.9	1.4	2.6	161.31 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
133	2021/11/10	13:53:03	31.781	-116.157	1	17	0.3	77	1.6	1.1	2.1	35.68 KM AL ESTE DE BENITO GARCÍA (EL ZORRILLO)
134	2021/11/10	16:06:33	32.558	-115.713	3	15	0.2	69	0.9	1	2.2	12.27 KM AL OESTE DE PROGRESO
135	2021/11/10	18:57:25	31.53	-115.64	5	12	0.2	70	1	0.7	2	20.38 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
136	2021/11/10	21:03:36	29.876	-113.744	3	4	0.46	156	0	3.79	2.9	161.44 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
137	2021/11/10	21:26:31	30.088	-113.756	7	4	0.11	185	0	1.47	2.7	138.29 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
138	2021/11/10	22:15:04	32.209	-115.278	2	7	0.2	111	3.6	2.5	1.5	10.56 KM AL OESTE DE DOCTOR ALBERTO OVIEDO MOTA
139	2021/11/10	23:01:32	29.867	-113.733	7	4	0.49	155	0	3.44	2.5	162.36 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
140	2021/11/10	23:38:44	29.922	-113.69	5	9	0.2	100	0.9	0.9	2.9	155.82 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
141	2021/11/10	23:39:50	32.775	-116.05	5	20	0.2	54	0.7	0.6	2	48.62 KM AL NOROESTE DE PROGRESO
142	2021/11/11	01:13:58	29.821	-113.758	20	8	0.2	111	1	1.5	2.9	167.69 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
143	2021/11/11	01:52:23	29.856	-113.754	32	4	0.29	154	0	2.63	2.7	163.81 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
144	2021/11/11	02:32:12	29.889	-113.689	2	9	0.2	102	1	1.2	3.1	159.46 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
145	2021/11/11	02:43:03	29.389	-113.856	5	6	0.3	163	4.8	2.2	2.9	128.21 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
146	2021/11/11	03:15:43	29.812	-113.769	9	12	0.4	85	1.5	1.6	3.9	168.82 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
147	2021/11/11	04:18:58	29.863	-113.751	20	7	0.1	114	0.9	1.4	3.7	162.98 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
148	2021/11/11	05:26:11	31.242	-115.884	11	12	0.3	151	1.5	1.6	3.3	19.24 KM AL SUROESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
149	2021/11/11	07:35:43	29.877	-113.725	15	12	0.4	94	1.5	1.6	3.2	161.14 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
150	2021/11/11	13:02:37	31.487	-115.63	5	7	0.1	99	1.3	0.8	1.7	17.73 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD

#	TIEMPO DE ORIGEN		LATITUD	LONGITUD	PROF	N.º	RMS	GAP	ERRX	ERRH	MAG	UBICACIÓN
	FECHA	HORA										
151	2021/11/11	13:53:34	29.904	-113.73	20	11	0.1	92	0.9	1.2	3.6	158.21 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
152	2021/11/11	17:14:53	29.886	-113.729	2	6	0.2	115	1.4	2.8	3.1	160.18 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
153	2021/11/12	03:36:49	29.791	-113.744	5	7	0.2	146	1.3	3.2	3.2	168.65 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
154	2021/11/12	05:02:40	29.892	-113.737	2	10	0.2	93	1.4	1.6	3.4	159.61 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
155	2021/11/12	05:09:18	29.874	-113.706	16	8	0	94	2.6	1.7	3.9	161.28 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
156	2021/11/12	09:44:23	31.294	-115.589	13	9	0.2	118	1.3	1.4	2.3	20.8 KM AL SURESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
157	2021/11/12	12:10:09	32.917	-116.267	5	14	0.3	83	1.2	1.1	1.3	51.33 KM AL NORESTE DE TECATE
158	2021/11/13	17:24:38	29.908	-113.725	11	10	0.2	91	1.2	1.6	3.3	157.71 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
159	2021/11/13	22:20:16	29.962	-113.773	11	10	0.3	87	1.3	1.7	3	152.35 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
160	2021/11/14	00:27:26	29.993	-113.789	2	4	0.45	85	0	1.37	2.5	149.18 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
161	2021/11/14	00:30:09	29.929	-113.727	15	12	0.3	89	1.4	1.8	3.5	155.41 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
162	2021/11/14	02:36:36	29.847	-113.781	15	9	0.3	100	1.6	1.6	2.9	165.12 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
163	2021/11/14	05:03:51	31.529	-115.639	3	7	0.2	103	1.2	0.9	1.6	20.36 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
164	2021/11/14	05:17:03	29.896	-113.767	0	4	0.4	159	0	2.25	3.2	159.56 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
165	2021/11/14	07:37:48	29.881	-113.77	20	11	0.2	78	1	1.2	3.8	161.23 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
166	2021/11/14	07:59:18	29.82	-113.735	14	15	0.4	83	1.5	1.5	4	167.54 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
167	2021/11/14	08:14:02	29.858	-113.75	0	4	0.48	154	0	2.87	2.9	163.52 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
168	2021/11/14	13:45:56	29.819	-113.737	16	15	0.4	84	1.5	1.5	4	167.67 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
169	2021/11/14	13:50:41	29.859	-113.731	13	11	0.2	97	1.2	1.3	3.3	163.19 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
170	2021/11/14	16:07:10	31.904	-117.289	5	35	0.29	242	0	1.12	3	50.03 KM AL SUROESTE DE PRIMO TAPIA
171	2021/11/15	05:29:34	29.749	-113.872	18	4	0.09	140	0	1.09	3	166.93 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
172	2021/11/15	05:32:38	29.958	-113.723	7	12	0.3	70	1.2	1.5	3.8	152.16 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
173	2021/11/15	05:43:17	32.814	-116.349	5	5	0.15	103	0	0.47	0.5	37.69 KM AL NORESTE DE TECATE
174	2021/11/15	06:13:27	29.877	-113.766	0	4	0.3	157	0	1.52	2.8	161.67 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
175	2021/11/15	06:29:04	30.029	-113.786	3	4	0.09	179	0	1.44	2.9	145.15 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
176	2021/11/15	07:08:59	29.863	-113.748	4	4	0.47	100	0	2.71	3.2	162.96 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
177	2021/11/15	07:34:59	29.922	-113.766	3	5	0.37	163	0	2.39	2.9	156.69 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
178	2021/11/15	08:39:31	29.915	-113.736	7	5	0.24	173	0	3.32	2.8	157.12 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
179	2021/11/15	09:20:36	29.892	-113.731	17	14	0.3	77	1.4	1.4	3.7	159.54 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
180	2021/11/15	09:41:16	29.897	-113.683	7	5	0.27	157	0	1.38	2.7	158.52 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
181	2021/11/15	10:11:50	31.475	-115.651	9	7	0.2	95	1.3	1.1	1.6	15.34 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
182	2021/11/15	14:46:45	29.942	-113.783	18	15	0.3	72	2.2	1.2	3.9	154.7 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
183	2021/11/15	15:34:06	29.8	-113.715	17	8	0	102	2.2	1.4	3	169.13 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
184	2021/11/16	01:54:37	28.075	-112.262	20	9	0.3	124	1.9	1.6	2.9	81.68 KM AL NORTE DE SANTA ROSALA
185	2021/11/16	03:36:23	32.641	-115.798	0	12	0.3	73	1.7	1.9	1.3	21.08 KM AL OESTE DE PROGRESO
186	2021/11/16	03:42:35	32.924	-116.236	13	5	0.13	139	0	0.52	0.9	53.82 KM AL NORESTE DE TECATE
187	2021/11/16	05:31:01	29.938	-113.732	11	10	0.2	118	1.3	2.5	3.1	154.47 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
188	2021/11/16	07:45:48	31.825	-116.17	12	9	0.2	177	2.4	1	1.9	36.54 KM AL NORESTE DE BENITO GARCÍA (EL ZORRILLO)
189	2021/11/16	11:20:55	30.065	-113.739	14	6	0.2	126	1.5	3.1	2.9	140.55 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
190	2021/11/16	14:22:45	29.859	-113.788	20	8	0	113	2.4	2.8	3.2	163.9 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
191	2021/11/16	14:35:51	29.93	-113.751	20	9	0.1	118	1	2.5	3.2	155.59 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO

#	TIEMPO DE ORIGEN		LATITUD	LONGITUD	PROF	N.º	RMS	GAP	ERRX	ERRH	MAG	UBICACIÓN
	FECHA	HORA										
192	2021/11/16	23:23:48	32.581	-116.99	0	7	0.2	249	2.1	1.4	1.7	8.8 KM AL NORTE DE TIJUANA
193	2021/11/17	05:47:58	32.403	-115.23	9	11	0.4	71	2.5	2.6	2.1	6.21 KM AL NOROESTE DE DELTA
194	2021/11/17	08:28:32	29.886	-113.732	5	8	0.2	115	1.7	2.2	3.3	160.22 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
195	2021/11/17	08:31:45	32.924	-116.257	5	17	0.12	86	0	0.34	1.6	52.5 KM AL NORESTE DE TECATE
196	2021/11/17	08:33:32	29.918	-113.734	15	10	0.2	117	1.3	3.1	3.6	156.71 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
197	2021/11/17	10:03:46	28.124	-112.27	8	3	0.1	160	1.6	0.9	2.4	84.1 KM AL SUR DE BAHÍA DE KINO
198	2021/11/17	15:51:30	31.978	-116.211	9	10	0.2	149	2.1	1	1.6	38.64 KM AL ESTE DE ENSENADA
199	2021/11/18	01:03:30	29.907	-113.719	0	5	0.27	160	0	1.69	3.2	157.81 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
200	2021/11/18	01:51:16	31.893	-116.987	5	20	0.2	206	2.4	1.8	3.2	27.8 KM AL OESTE DE EL SAUZAL DE RODRÍGUEZ
201	2021/11/18	04:32:48	30.039	-113.798	17	6	0	125	1.8	2.4	4.3	144.28 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
202	2021/11/18	05:45:26	29.784	-113.75	4	8	0.3	109	1.5	4.1	3.8	167.99 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
203	2021/11/18	06:51:23	29.732	-113.684	8	7	0	138	1.7	3.5	3.1	161.18 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
204	2021/11/18	07:09:30	29.859	-113.75	15	8	0.2	113	1.3	2.8	3.3	163.4 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
205	2021/11/18	08:01:35	29.925	-113.735	11	13	0.3	90	1.3	1.5	3.5	155.94 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
206	2021/11/18	11:48:18	31.537	-115.676	4	7	0.3	100	1.9	1.5	1.5	19.05 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
207	2021/11/18	13:56:16	32.534	-115.284	17	13	0.4	67	2.8	2.5	1.9	7.44 KM AL SURESTE DE PUEBLA
208	2021/11/18	16:32:03	31.684	-115.895	7	9	0.2	80	1.8	1	2	34.62 KM AL NORTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
209	2021/11/18	21:34:01	32.486	-115.487	12	8	0.2	125	1.2	1.3	1.7	13.94 KM AL SURESTE DE PROGRESO
210	2021/11/19	02:35:23	29.974	-113.727	4	4	0.25	169	0	2.91	2.8	150.5 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
211	2021/11/19	02:36:38	29.897	-113.761	0	5	0.43	159	0	2.78	3.1	159.33 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
212	2021/11/19	03:48:06	32.405	-115.219	10	7	0.3	133	2.6	3.3	1.2	5.96 KM AL NORTE DE DELTA
213	2021/11/19	04:26:26	29.979	-113.79	11	17	0.4	69	1.5	1.7	4.1	150.74 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
214	2021/11/19	18:54:14	32.734	-115.435	10	10	0.1	109	1.1	1.7	1.5	11.95 KM AL NORTE DE MEXICALI
215	2021/11/19	18:54:35	32.691	-115.415	3	11	0.1	100	1.4	2	1.6	7.94 KM AL NORESTE DE MEXICALI
216	2021/11/20	01:16:04	29.937	-113.789	1	9	0.2	90	1.2	1.2	3.7	155.33 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
217	2021/11/20	02:39:08	31.538	-114.412	20	11	0.2	103	1.1	1.1	3.8	70.04 KM AL NORESTE DE SAN FELIPE
218	2021/11/20	02:50:12	31.587	-114.442	7	6	0.1	194	0.7	1.8	2.9	73.03 KM AL NORESTE DE SAN FELIPE
219	2021/11/20	03:03:45	31.568	-114.447	20	21	0.3	102	1.1	1	3.5	70.98 KM AL NORESTE DE SAN FELIPE
220	2021/11/20	03:49:09	31.519	-115.649	5	8	0.1	101	1.1	0.8	1.6	18.9 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
221	2021/11/20	07:27:07	32.642	-115.739	4	12	0.2	111	1.8	1.2	1.5	15.99 KM AL NORESTE DE PROGRESO
222	2021/11/20	07:29:10	29.934	-113.731	19	16	0.3	73	1.8	1.3	4	154.91 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
223	2021/11/20	07:46:30	32.054	-114.988	16	9	0.2	173	2.4	1.8	1.8	15.5 KM AL SUR DE ESTACIÓN COAHUILA
224	2021/11/20	08:56:53	30.03	-113.811	7	5	0.49	180	0	3.43	2.4	145.45 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
225	2021/11/20	11:47:30	29.967	-113.748	6	5	0.32	169	0	2.25	2.4	151.49 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
226	2021/11/20	12:23:30	29.862	-113.706	12	12	0.4	95	1.6	1.8	3.2	162.6 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
227	2021/11/20	12:31:41	29.888	-113.778	37	5	0.11	158	0	1.1	2.5	160.59 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
228	2021/11/20	12:44:29	29.949	-113.745	15	12	0.3	88	1.5	1.5	3.7	153.42 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
229	2021/11/20	13:16:46	29.935	-113.754	14	12	0.3	89	1.4	1.7	3.5	155.07 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
230	2021/11/20	13:49:16	29.913	-113.751	20	13	0.2	92	1	1	3.7	157.46 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
231	2021/11/20	19:21:39	29.696	-113.847	10	10	0.3	124	1.4	1.4	3.2	160.58 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL

#	TIEMPO DE ORIGEN		LATITUD	LONGITUD	PROF	N.º	RMS	GAP	ERRX	ERRH	MAG	UBICACIÓN
	FECHA	HORA										
232	2021/11/20	23:04:28	31.535	-115.671	14	7	0.1	100	1.5	1	1.2	19.11 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
233	2021/11/21	01:06:18	29.925	-113.746	12	13	0.3	90	1.6	1.9	3.1	156.08 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
234	2021/11/21	01:19:26	29.933	-113.782	3	5	0.43	165	0	2.92	2.5	155.65 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
235	2021/11/21	01:58:33	29.856	-113.746	10	13	0.1	98	1.3	1.8	3.2	163.69 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
236	2021/11/21	02:14:43	29.936	-113.809	5	10	0.3	91	1.5	1.6	3.3	155.75 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
237	2021/11/21	03:13:34	29.907	-113.764	5	15	0.2	76	1	1	3.6	158.29 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
238	2021/11/21	03:47:03	29.885	-113.755	19	16	0.4	78	2	1.5	3.6	160.6 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
239	2021/11/21	08:04:55	30.229	-113.806	7	4	0.12	204	0	1.72	2.5	123.73 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
240	2021/11/21	08:39:17	31.257	-115.487	0	7	0.2	115	3.1	1.8	1.4	31.27 KM AL SURESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
241	2021/11/21	11:08:22	30.832	-115.221	0	4	0.1	233	2.1	1.5	1	42.25 KM AL SUROESTE DE SAN FELIPE
242	2021/11/21	11:24:53	31.252	-115.495	0	10	0.3	73	1.4	1.2	2.1	30.87 KM AL SURESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
243	2021/11/21	11:36:50	32.658	-115.855	0	19	0.3	59	1.3	1.4	2.4	26.74 KM AL OESTE DE PROGRESO
244	2021/11/21	11:48:15	31.254	-115.502	0	8	0.3	74	1.8	1.6	1.7	30.19 KM AL SURESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
245	2021/11/21	12:58:21	31.252	-115.496	0	9	0.2	73	1.4	1.1	1.5	30.79 KM AL SURESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
246	2021/11/21	14:01:30	31.232	-115.595	14	7	0.1	94	1.4	1.2	1.8	24.62 KM AL SURESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
247	2021/11/21	17:32:40	31.226	-114.295	3	6	0.44	133	0	2.07	3	56.43 KM AL NORESTE DE SAN FELIPE
248	2021/11/22	02:32:53	31.361	-115.622	14	13	0.2	84	1.3	1.2	3.1	15.1 KM AL ESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
249	2021/11/22	13:10:26	30.576	-114.276	0	13	0.43	307	0	2.06	2.8	73.35 KM AL SURESTE DE SAN FELIPE
250	2021/11/22	13:20:37	30.597	-114.322	15	12	0.2	303	2.7	2	3	68.56 KM AL SURESTE DE SAN FELIPE
251	2021/11/22	13:34:51	30.559	-114.309	3	6	0.52	237	0	3.11	3.5	72.45 KM AL SURESTE DE SAN FELIPE
252	2021/11/23	00:40:22	29.922	-113.766	20	10	0.1	117	2	1.7	3.7	156.66 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
253	2021/11/23	02:08:16	31.676	-116.052	5	11	0.2	71	1.3	0.9	2.7	41.15 KM AL NOROESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
254	2021/11/23	04:11:49	31.51	-115.625	11	8	0.1	102	1.1	0.8	1.2	19.75 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
255	2021/11/23	08:26:19	29.766	-113.805	4	10	0.2	112	2.2	2.4	3.7	167.14 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
256	2021/11/23	09:23:59	29.889	-113.777	33	4	0.21	101	0	1.6	2.7	160.48 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
257	2021/11/23	09:26:07	29.888	-113.757	4	5	0.17	158	0	1.2	2.8	160.29 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
258	2021/11/23	09:44:17	30.016	-113.78	7	4	0.05	176	0	1.09	2.5	146.5 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
259	2021/11/23	11:30:21	29.872	-113.736	10	11	0.2	95	1.2	2.3	4.3	161.81 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
260	2021/11/23	12:56:51	32.618	-115.882	7	14	0.3	90	1.3	1.1	1.5	28.15 KM AL OESTE DE PROGRESO
261	2021/11/23	13:54:46	29.95	-113.733	3	5	0.4	166	0	3.22	2.9	153.14 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
262	2021/11/23	13:56:45	29.965	-113.705	6	5	0.46	167	0	2.75	2.8	151.22 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
263	2021/11/23	13:58:29	29.928	-113.711	0	4	0.46	117	0	2.31	3.4	155.3 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
264	2021/11/23	23:16:16	30.024	-113.679	0	5	0.16	173	0	1.5	2.7	144.39 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
265	2021/11/24	00:32:56	31.285	-114.373	7	4	0.14	170	0	1.45	2.9	53 KM AL NORESTE DE SAN FELIPE
266	2021/11/24	00:57:32	31.311	-114.29	18	5	0.2	171	0	1.54	2.5	61.18 KM AL NORESTE DE SAN FELIPE
267	2021/11/24	02:53:11	29.699	-113.963	7	7	0.2	134	1.4	1.6	2.7	164.17 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
268	2021/11/24	03:59:21	29.831	-113.818	18	9	0.1	104	3.1	1.2	3.8	164.93 KM AL SURESTE DE SAN FELIPE
269	2021/11/24	04:37:21	29.82	-113.738	20	13	0.1	83	1.3	2.4	4.4	167.57 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
270	2021/11/24	04:54:44	29.927	-113.723	3	5	0.36	163	0	2.24	2.6	155.64 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO

#	TIEMPO DE ORIGEN		LATITUD	LONGITUD	PROF	N.º	RMS	GAP	ERRX	ERRH	MAG	UBICACIÓN
	FECHA	HORA										
271	2021/11/24	04:58:27	30.055	-113.776	7	5	0.04	182	0	1.09	2.8	142.23 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
272	2021/11/24	05:15:32	29.955	-113.758	7	5	0.1	168	0	1.12	2.7	152.95 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
273	2021/11/24	05:17:54	30.187	-113.523	3	5	0.11	187	0	1.45	2.8	125.68 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
274	2021/11/24	05:29:36	29.895	-113.736	19	12	0.2	93	2.4	1.6	3.8	159.27 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
275	2021/11/24	05:38:30	30.01	-113.777	19	5	0.41	122	0	2.54	2.8	147.16 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
276	2021/11/24	05:55:00	29.98	-113.758	1	4	0.47	86	0	1.96	3	150.19 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
277	2021/11/24	06:20:17	29.896	-113.727	3	6	0.2	103	0	1.21	2.9	159.02 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
278	2021/11/24	06:41:13	29.953	-113.769	33	5	0.37	106	0	2.34	2.8	153.27 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
279	2021/11/24	07:07:47	30.025	-113.855	16	10	0.2	81	1.6	1.3	2.8	145.75 KM AL SURESTE DE SAN FELIPE
280	2021/11/24	07:35:40	29.801	-113.858	7	4	0.44	111	0	2.22	2.5	165.43 KM AL SURESTE DE SAN FELIPE
281	2021/11/24	07:47:25	30.009	-113.755	7	4	0.11	175	0	1.21	2.5	146.9 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
282	2021/11/24	08:24:11	29.971	-113.766	3	4	0.43	119	0	2.01	2.7	151.3 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
283	2021/11/24	09:47:59	29.927	-113.747	18	19	0.4	74	1.9	1.9	4.2	155.87 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
284	2021/11/24	10:17:15	31.942	-115.341	5	7	0.2	138	1.9	1.7	1.2	35.69 KM AL SUROESTE DE DOCTOR ALBERTO OVIEDO MOTA
285	2021/11/24	11:18:19	31.787	-115.995	1	13	0.3	61	1.8	1.5	2	48.79 KM AL NOROESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
286	2021/11/24	11:56:26	30.195	-113.752	0	4	0.48	197	0	4.28	2.7	126.41 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
287	2021/11/24	13:54:28	29.942	-113.729	16	16	0.4	72	1.3	1.7	4	154 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
288	2021/11/24	16:02:36	32.907	-116.259	12	11	0.11	132	0	0.62	1.1	50.97 KM AL NORESTE DE TECATE
289	2021/11/24	16:14:22	30.025	-113.753	2	4	0.21	176	0	2.12	2.8	145.17 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
290	2021/11/24	16:30:07	30.08	-113.768	10	4	0.44	185	0	3.54	2.8	139.33 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
291	2021/11/24	17:36:40	31.064	-114.976	5	8	0.2	134	2.3	1.6	1.9	13.75 KM AL OESTE DE SAN FELIPE
292	2021/11/24	17:44:50	29.847	-113.899	11	13	0.3	85	1.3	1.8	3.4	158.97 KM AL SURESTE DE SAN FELIPE
293	2021/11/24	17:49:40	29.799	-113.842	10	16	0.3	89	1.3	1.4	3.6	166.49 KM AL SURESTE DE SAN FELIPE
294	2021/11/24	18:14:25	29.775	-113.896	17	17	0.4	94	2.3	1.8	3.5	165.81 KM AL SURESTE DE SAN FELIPE
295	2021/11/24	19:40:15	30.052	-113.755	7	4	0.31	106	0	2.35	3.1	142.26 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
296	2021/11/24	21:56:13	31.445	-115.518	20	5	0.2	119	4.4	4	1.5	25.4 KM AL ESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
297	2021/11/25	00:06:52	31.461	-115.497	5	8	0.1	88	0.8	0.8	1.5	27.79 KM AL ESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
298	2021/11/25	00:29:46	31.785	-116.141	1	12	0.3	75	1.4	1.2	1.9	37.25 KM AL ESTE DE BENITO GARCÍA (EL ZORRILLO)
299	2021/11/25	02:20:22	30.076	-113.766	18	7	0.2	127	2.2	3.8	3	139.72 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
300	2021/11/25	05:20:50	29.858	-113.744	15	10	0.2	97	1.4	1.7	4.2	163.45 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
301	2021/11/25	13:44:42	29.905	-113.731	13	8	0.1	133	1.1	2.8	3.4	158.11 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
302	2021/11/25	14:38:44	29.872	-113.757	7	4	0.24	155	0	1.45	2.6	162.03 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
303	2021/11/25	15:16:00	29.798	-113.805	5	8	0.2	127	1.4	2.1	3.4	168.64 KM AL SURESTE DE SAN FELIPE
304	2021/11/25	15:36:45	29.92	-113.715	10	8	0.2	134	4.1	4	3.3	156.28 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
305	2021/11/25	16:12:30	29.701	-113.71	11	9	0.2	112	1.3	3	3.7	158.21 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
306	2021/11/25	16:16:44	29.612	-113.74	5	6	0.1	133	1.5	4.4	3.5	149.06 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
307	2021/11/25	17:17:52	29.879	-113.731	0	7	0.2	98	1.6	2.7	3.5	160.98 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
308	2021/11/25	20:14:07	29.879	-113.722	12	6	0.1	132	1	1.5	3.4	160.88 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
309	2021/11/25	20:42:16	29.8	-113.723	10	10	0.1	102	1.3	1.8	4.3	169.26 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
310	2021/11/25	21:35:59	32.558	-115.304	20	20	0.4	53	1.9	2.1	2.6	4.73 KM AL ESTE DE PUEBLA

#	TIEMPO DE ORIGEN		LATITUD	LONGITUD	PROF	N.º	RMS	GAP	ERRX	ERRH	MAG	UBICACIÓN
	FECHA	HORA										
311	2021/11/25	21:48:25	29.931	-113.719	10	11	0.3	89	1.4	1.8	3.2	155.1 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
312	2021/11/25	22:25:07	29.913	-113.751	1	9	0.4	117	1.3	1.9	3.2	157.46 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
313	2021/11/25	22:50:05	29.951	-113.773	19	14	0.4	71	2.2	1.7	4.3	153.56 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
314	2021/11/25	23:37:20	32.569	-115.298	16	15	0.3	67	1.8	1.5	2.4	5.2 KM AL ESTE DE PUEBLA
315	2021/11/25	23:41:28	30.049	-113.758	16	7	0.1	125	1.8	2.2	3.1	142.57 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
316	2021/11/26	00:15:47	29.861	-113.727	20	11	0.2	96	1.2	1.3	4.1	162.93 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
317	2021/11/26	00:27:40	29.745	-113.83	5	11	0.2	116	3.1	3.5	4.2	165.44 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
318	2021/11/26	01:43:51	29.912	-113.712	4	8	0.1	117	1.1	1.5	3.2	157.13 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
319	2021/11/26	07:13:17	31.455	-115.5	5	9	0.2	72	1.2	1	1.9	27.34 KM AL ESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
320	2021/11/26	09:15:39	31.416	-115.327	5	6	0.1	121	1	1.2	1.2	42.87 KM AL ESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
321	2021/11/26	15:34:13	29.879	-113.721	7	10	0.1	94	0.9	1.4	4	160.87 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
322	2021/11/27	04:01:48	32.924	-116.255	13	7	0.12	134	0	0.48	0.8	52.64 KM AL NORESTE DE TECATE
323	2021/11/27	04:04:09	32.752	-115.443	14	20	0.3	57	1.7	1.5	2.3	13.85 KM AL NORTE DE MEXICALI
324	2021/11/27	10:27:48	31.162	-116.025	5	8	0.2	147	1.7	1.2	1.8	34.51 KM AL SUROESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
325	2021/11/27	15:25:16	32.065	-116.096	12	9	0.2	117	1.3	1.2	1.2	52.25 KM AL NORESTE DE ENSENADA
326	2021/11/28	05:09:43	32.669	-115.824	3	13	0.2	79	1	1.2	1.3	24.47 KM AL NOROESTE DE PROGRESO
327	2021/11/28	05:44:22	31.49	-115.652	5	20	0.2	66	1.2	0.8	3.6	16.36 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
328	2021/11/28	05:50:29	31.503	-115.634	5	9	0.1	101	1	0.7	1.7	18.59 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
329	2021/11/28	06:23:13	31.492	-115.641	5	12	0.2	69	1.1	0.7	1.5	17.28 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
330	2021/11/28	07:40:13	31.665	-116.019	5	8	0.3	130	2.8	1.5	1.5	38.26 KM AL NOROESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
331	2021/11/28	09:00:19	31.497	-115.632	5	7	0.1	100	0.8	0.6	1.4	18.29 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
332	2021/11/28	10:01:34	31.503	-115.639	5	9	0.2	100	1.1	0.9	2	18.25 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
333	2021/11/28	16:45:35	31.077	-115.679	12	13	0.2	100	1.3	1.1	3.1	35.96 KM AL SUR DE VALLE DE LA TRINIDAD
334	2021/11/28	19:42:33	32.726	-115.966	7	4	0.08	153	0	0.64	1	39.18 KM AL NOROESTE DE PROGRESO
335	2021/11/28	21:51:19	31.869	-116.156	9	13	0.2	68	1.1	1	2.1	40.16 KM AL NORESTE DE BENITO GARCÍA (EL ZORRILLO)
336	2021/11/28	23:29:04	31.497	-115.636	6	8	0.2	100	1.2	0.9	1.7	18 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
337	2021/11/29	00:38:25	31.513	-115.628	5	9	0.2	69	1.1	0.8	1.7	19.77 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
338	2021/11/29	03:01:33	31.63	-115.987	5	14	0.3	76	1.8	1.1	2.4	33.33 KM AL NOROESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
339	2021/11/29	06:24:31	29.948	-113.761	11	17	0.3	88	1.4	1.7	4	153.73 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
340	2021/11/29	06:36:59	29.877	-113.823	19	12	0.4	99	2.7	1.9	3.7	160.54 KM AL SURESTE DE SAN FELIPE
341	2021/11/29	06:43:23	29.904	-113.774	16	14	0.4	93	1.5	1.6	3.7	158.75 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
342	2021/11/29	08:39:18	29.979	-113.726	16	11	0.3	84	2.3	2.6	2.6	149.88 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
343	2021/11/29	08:44:58	29.841	-113.812	19	13	0.2	103	2.6	1.5	4	164.38 KM AL SURESTE DE SAN FELIPE
344	2021/11/29	13:31:14	29.844	-113.755	2	12	0.3	99	1.6	1.7	3.3	165.12 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
345	2021/11/29	14:02:51	32.243	-116.661	17	17	0.4	142	2.1	1.2	2.1	23.9 KM AL ESTE DE PRIMO TAPIA
346	2021/11/29	15:19:29	31.498	-115.635	5	15	0.3	69	1.2	0.9	3.6	18.15 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD

#	TIEMPO DE ORIGEN		LATITUD	LONGITUD	PROF	N.º	RMS	GAP	ERRX	ERRH	MAG	UBICACIÓN
	FECHA	HORA										
347	2021/11/29	15:41:22	31.495	-115.646	8	10	0.2	67	1.6	1.4	1.7	17.15 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
348	2021/11/29	16:57:04	29.849	-113.777	20	12	0.2	100	1.1	1.5	3.8	164.85 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
349	2021/11/29	18:46:31	29.841	-113.76	16	12	0.2	100	1.5	1.8	3.4	165.51 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
350	2021/11/29	19:23:53	29.916	-113.728	15	13	0.4	90	1.7	1.8	4.2	156.86 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
351	2021/11/29	20:00:11	29.899	-113.77	12	11	0.3	94	1.6	1.8	4	159.25 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
352	2021/11/29	20:24:30	29.824	-113.743	7	9	0.17	102	0	0.57	3.1	167.19 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
353	2021/11/29	20:47:38	29.93	-113.759	20	11	0.2	90	1	1.1	3.6	155.69 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
354	2021/11/29	22:15:30	29.846	-113.777	19	10	0.1	100	2.3	1.4	3.7	165.18 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
355	2021/11/30	01:07:00	31.737	-116.21	4	17	0.3	87	1.2	1	2.4	29.44 KM AL ESTE DE BENITO GARCÍA (EL ZORRILLO)
356	2021/11/30	01:33:07	29.83	-113.75	16	11	0.4	101	1.8	2	3.3	166.61 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
357	2021/11/30	02:57:05	29.905	-113.77	20	9	0.3	93	1.4	1.4	2.9	158.59 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
358	2021/11/30	03:50:15	30.037	-113.79	14	9	0.2	96	1.4	2.1	2.6	144.37 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
359	2021/11/30	04:10:08	30.764	-115.472	13	5	0	215	2.5	2.2	1.5	49.71 KM AL ESTE DE VICENTE GUERRERO
360	2021/11/30	06:13:55	29.894	-113.757	20	10	0.2	94	1	1	2.7	159.63 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
361	2021/11/30	06:16:56	29.954	-113.825	9	10	0.3	89	1.5	2	2.6	153.68 KM AL SURESTE DE SAN FELIPE
362	2021/11/30	10:35:54	29.894	-113.777	8	11	0.2	95	1.3	1.3	3.4	159.89 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
363	2021/11/30	10:46:51	29.951	-113.736	10	9	0.2	87	1.2	1.5	2.7	153.09 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
364	2021/11/30	10:49:20	29.952	-113.748	12	10	0.3	87	1.5	1.8	3	153.12 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
365	2021/11/30	10:59:44	29.902	-113.74	12	11	0.3	92	1.5	2.3	3.3	158.54 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
366	2021/11/30	11:04:46	29.96	-113.764	15	11	0.4	87	2	2.1	3.3	152.45 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
367	2021/11/30	11:17:11	30.027	-113.518	15	11	0.2	74	1.2	1.2	3.4	143.47 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
368	2021/11/30	11:30:04	29.932	-113.767	12	15	0.2	73	1.3	1.8	3.7	155.57 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
369	2021/11/30	12:10:47	29.963	-113.76	14	12	0.3	86	1.6	2	3.3	152.07 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
370	2021/11/30	12:12:11	29.749	-113.724	13	5	0.2	186	5.1	4.6	3.3	163.7 KM AL NORTE DE SANTA ISABEL
371	2021/11/30	14:03:19	29.969	-113.692	15	10	0.3	84	1.4	1.9	2.9	150.63 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
372	2021/11/30	14:18:09	29.914	-113.734	11	11	0.2	91	1.4	1.6	3.3	157.15 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
373	2021/11/30	14:22:15	29.879	-113.69	5	9	0.3	112	1.2	1.7	2.7	160.58 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
374	2021/11/30	18:33:13	29.982	-113.748	15	10	0.3	84	1.9	1.9	2.9	149.82 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
375	2021/11/30	19:23:14	31.536	-115.699	6	10	0.2	106	1.4	0.8	1.8	17.95 KM AL NORESTE DE VALLE DE LA TRINIDAD
376	2021/11/30	19:51:55	31.976	-116.248	11	6	0.2	134	1.7	1.3	1.2	35.26 KM AL ESTE DE ENSENADA
377	2021/11/30	20:23:25	30.06	-113.813	17	8	0.1	93	2.1	1.5	2.7	142.24 KM AL SUR DE PUERTO PEÑASCO
378	2021/11/30	23:25:12	32.601	-116.971	0	10	0.2	229	2.2	1.2	1.6	11.35 KM AL NORTE DE TIJUANA

10 MAPA DE EVENTOS REGISTRADOS POR RSC, NOVIEMBRE 2021

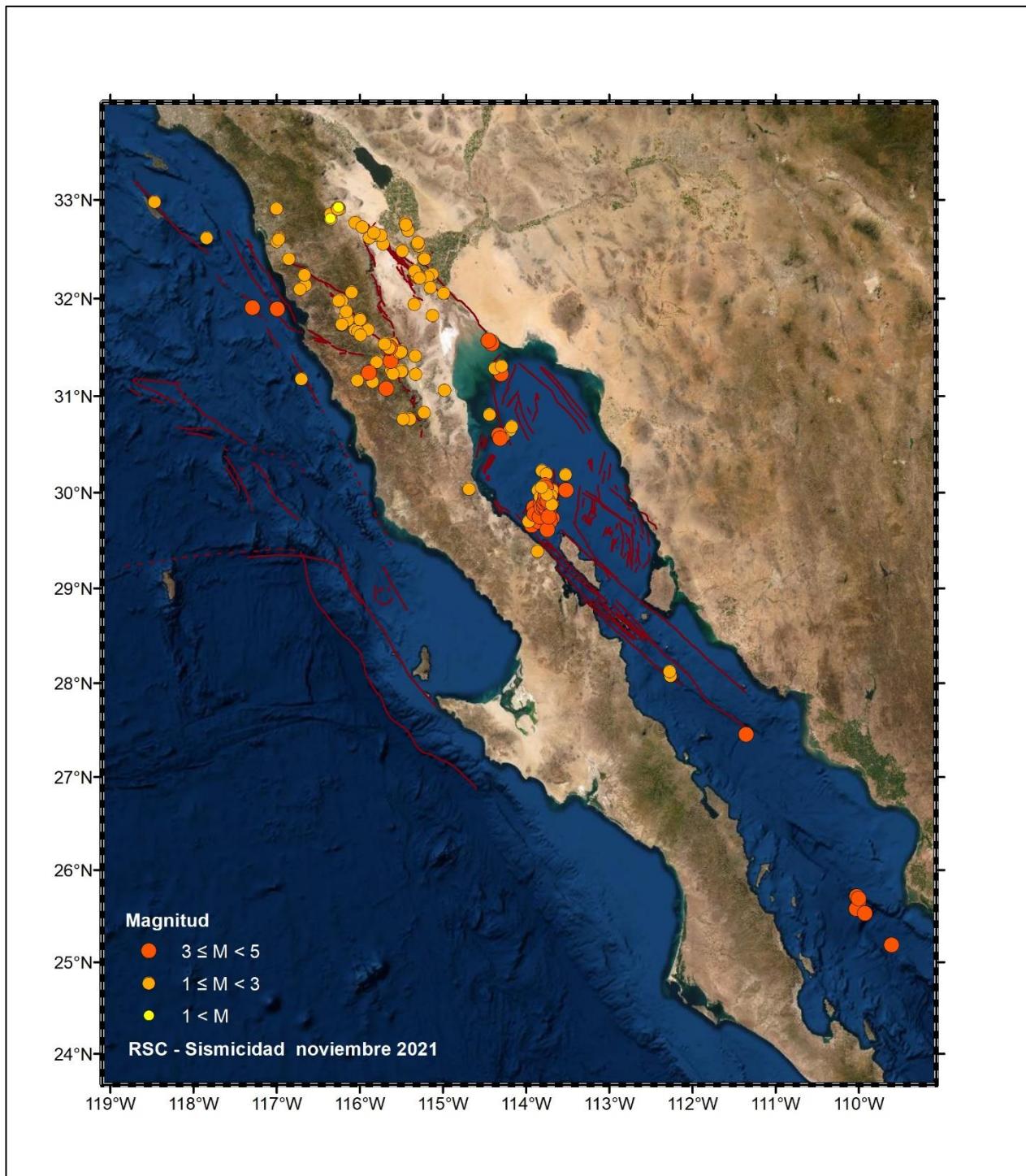


Figura 7.- Mapa eventos mes de noviembre 2021

11 REFERENCIAS

-
- [1] Fabriol, H., y L. Munguía (1997). Seismic activity at the Cerro Prieto Geothermal area (México) from August 1994 to December 1995, and the relationship with tectonics and fluid exploitation, *Geophys. RES. Lett.* 24, no. 14, 1807-1810, doi: 10.1029/97GL01669.
- [2] G. A., McMechan and W. D. Mooney. Asymptotic ray theory and synthetic seismograms for laterally varying structures: theory and application to the Imperial Valley, California, *Bull. Seism. Soc. Am.*, 70, 2021-2035, 1980
- [3] Havskov and Ottemoller, SeisAn Earthquake analysis software, *Seis. Res. Lett.*, 70, 1999. http://www.seismosoc.org/publications/SRL/SRL_70/srl_70-5_es.html
- [4] HYPOINVERSE-2000, a Fortran Program to Solve for Earthquake Locations and Magnitudes. Fred W. Kleim. U.S. Geological Survey (mantenimiento)
- [5] Jiggle is a Graphical User Interface (GUI) software application used to analyze earthquake waveform data and calculate accurate earthquake (event) parameters. Jiggle is part of the post-processing (PP) software suite in the ANSS Quake Monitoring System (AQMS). ANSS = Advanced National Seismic System.
- [6] J.Renate Hartog, Paul A. Frieberg, Victor C. Kress, Paul Bodin, Rayomand Bhadha (). Open-Source ANSS Quake Monitoring System Software. *Seismological Research Letters* (2020) 91(2A):677-686. Last article <https://doi.org/10.1785/0220190219>
- [7] Nava, F. A., and J.N. Brune (1982). An earthquake-explosion reversed refraction line in the Peninsular Ranges of southern California and Baja California Norte, *Bull Seismol. Soc. Am.* 72, no 4, 1195-1206.
- [8] Rebecca J. Dorsey (U. Oregon), Paul J. Umhoefer, Michael E. Oskin, and Ramon Arrowsmith. Rupturing Continental Lithosphere in the Gulf of California & Salton Trough. *GeoPRIMS Newsletter*, Issue no. 30, Spring 2013. (Golfo Centro)
- [9] S. B. Hellman, I. G. Dricker, S. Lisowski, P. A. Friberg. Earthworm – Sistema de Monitoreo sísmico modular de código abierto en tiempo real.
- [10] Vidal Villegas, J. A., & Munguía Orozco, L. (1999). The ML scale in northern Baja California, Mexico. *Bulletin of the Seismological Society of America*, 89(3), 750-763. (ID: 2916).