

Reporte de Enjambre Sísmico

Secuencia sísmica del 21 al 23 de agosto de 2016, Golfo de California.

Información general.

Los días 21 al 23 de agosto de 2016, el Servicio Sismológico Nacional (SSN) reportó un enjambre sísmico con 88 temblores con epicentros cercanos a la Cd. de Santa Rosalía, Baja California Sur. Los dos sismos de mayor magnitud, hasta al momento, de la secuencia sísmica han sido de 3.2. Uno de ellos ocurrido el día 22 de agosto a las 03:36 horas, tiempo del centro de México. Las coordenadas del epicentro son 27.28° latitud N (Norte) y 112.07° longitud W (Oeste) y la profundidad es de 10 km. El otro de magnitud 3.2 ocurrió el día 21 de agosto a las 16:47 horas. Su epicentro se localizó en 27.15° latitud N y 112.16° longitud W. Su profundidad fue de 5 km. Gran parte de estos sismos fueron sentidos en la región epicentral.

En la Figura 1 se muestran los epicentros de los temblores que integran el enjambre sísmico. Un enjambre sísmico es la ocurrencia de un conjunto de eventos sísmicos en un área específica durante un periodo de tiempo relativamente corto.

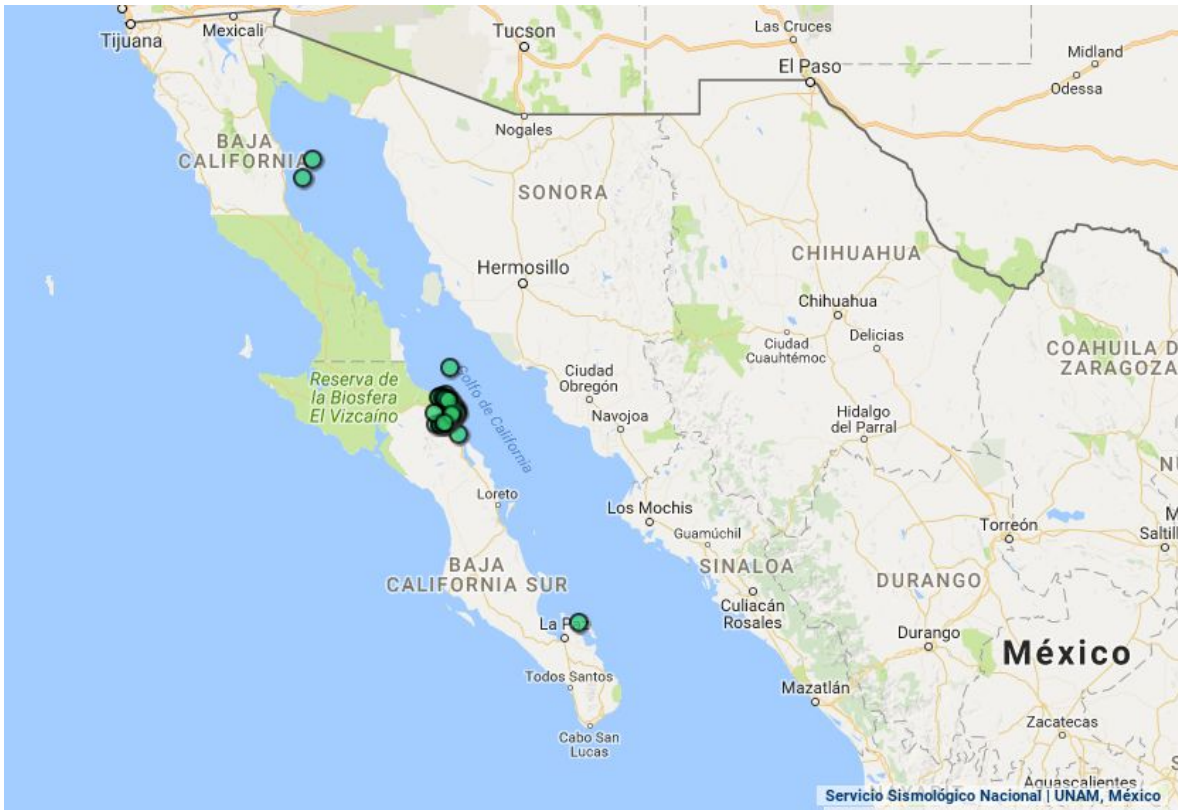


Figura 1. Epicentros de la Secuencia Sísmica

En la Figura 2 se observan los registros de algunas estaciones sismológicas de banda ancha, en los cuales se puede apreciar el sismo de mayor tamaño y otros pequeños.

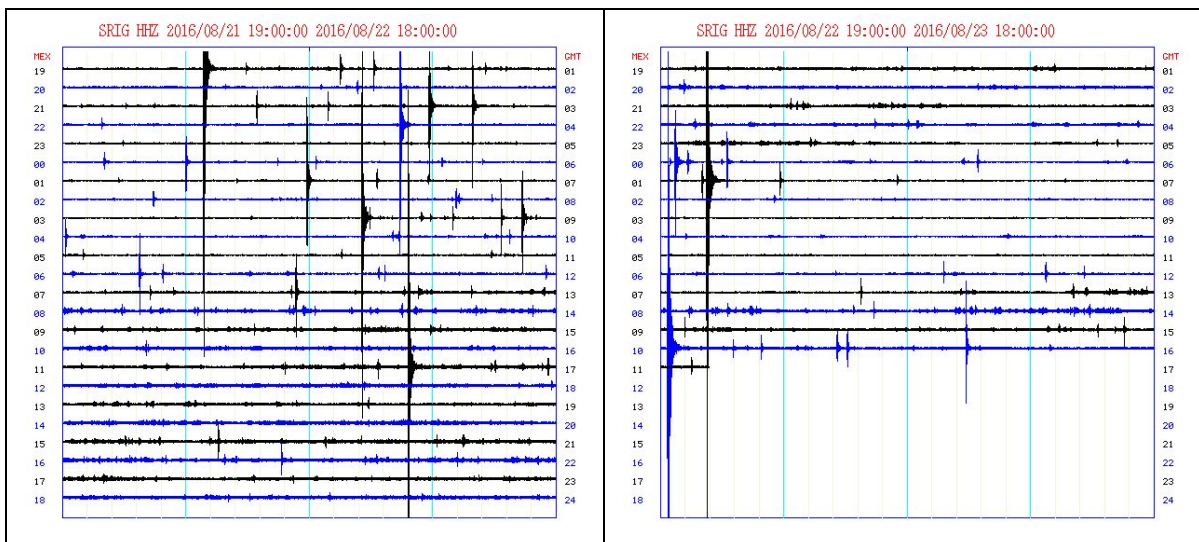


Figura 2. Registros sísmicos en la estación de banda ancha Santa Rosalía (SRIG), Baja California Sur, del Servicio Sismológico Nacional de los días 22 y 23 de agosto de 2016.

Tabla 1. Sismos que integran el enjambre sísmico de marzo de 2016 en el Golfo de California

M	Fecha y hora	Epicentro	Profundidad
2.7	2016-08-23 07:24:21	27.16°, -112.2°	5 km
2.3	2016-08-23 06:51:30	27.36°, -112.07°	5 km
2.2	2016-08-23 06:46:47	27.29°, -112.02°	5 km
1.9	2016-08-23 06:34:21	27.17°, -112.19°	5 km
2.8	2016-08-23 04:03:03	27.32°, -112.03°	5 km
2.7	2016-08-23 02:13:46	27.35°, -112.01°	5 km
2.6	2016-08-23 01:14:28	27.36°, -112.04°	5 km
3.1	2016-08-23 01:05:35	27.29°, -112.33°	16 km
2.9	2016-08-23 00:38:32	27.22°, -112.06°	5 km
2.7	2016-08-23 00:08:00	27.47°, -112.09°	5 km
2.4	2016-08-23 00:05:41	27.37°, -112.04°	5 km
2.4	2016-08-23 00:03:17	27.36°, -112.05°	5 km
2.5	2016-08-23 00:01:41	27.29°, -112.02°	5 km
2.2	2016-08-22 23:55:30	27.34°, -112.04°	5 km
2.6	2016-08-22 23:53:00	27.35°, -112.02°	5 km
3.1	2016-08-22 15:18:54	27.26°, -112.04°	5 km
2.9	2016-08-22 13:37:10	27.26°, -112.05°	5 km
3	2016-08-22 11:41:58	27.49°, -112.14°	5 km
3	2016-08-22 07:13:23	27.91°, -112.08°	6 km
2.8	2016-08-22 06:58:45	27.5°, -112.26°	5 km
2.2	2016-08-22 06:39:07	27.43°, -112.09°	5 km
1.4	2016-08-22 06:38:21	27.54°, -112.15°	5 km
2.7	2016-08-22 06:12:08	27.2°, -112.1°	5 km
2.9	2016-08-22 06:09:18	27.5°, -112.19°	5 km
3	2016-08-22 05:33:54	27.48°, -112.18°	5 km
2.9	2016-08-22 05:02:27	27.49°, -112.14°	5 km

2.9	2016-08-22 04:54:17	27.42°, -112.09°	5 km
3	2016-08-22 04:00:17	27.3°, -111.98°	5 km
2.5	2016-08-22 03:57:32	27.14°, -112.17°	5 km
2.8	2016-08-22 03:55:49	27.24°, -112.07°	5 km
2.7	2016-08-22 03:53:16	27.17°, -112.12°	5 km
2.6	2016-08-22 03:47:23	27.18°, -112.11°	5 km
2.7	2016-08-22 03:44:41	27.26°, -112.05°	5 km
2.7	2016-08-22 03:43:33	27.16°, -112.14°	5 km
2.5	2016-08-22 03:38:34	27.5°, -112.23°	5 km
3.2	2016-08-22 03:36:22	27.28°, -112.07°	5 km
2.2	2016-08-22 02:56:38	27.3°, -112.02°	5 km
2.8	2016-08-22 02:52:07	27.35°, -112.01°	5 km
2.4	2016-08-22 02:48:08	27.13°, -112.24°	5 km
2.1	2016-08-22 02:47:46	27.41°, -112.05°	5 km
1.9	2016-08-22 02:30:52	27.44°, -112.08°	5 km
2.2	2016-08-22 02:29:01	27.33°, -112.03°	5 km
3.1	2016-08-22 02:11:01	27.46°, -112.1°	5 km
2.7	2016-08-22 01:53:08	27.32°, -112.03°	5 km
2.9	2016-08-22 01:44:25	27.45°, -112.1°	5 km
3	2016-08-22 01:40:20	24.36°, -110.08°	5 km
2.5	2016-08-22 01:38:09	27.31°, -112.03°	5 km
2.9	2016-08-22 01:29:39	27.32°, -112.03°	5 km
2.8	2016-08-22 01:21:07	27.32°, -112.03°	5 km
2.5	2016-08-22 01:06:46	27.34°, -112.04°	5 km
3	2016-08-22 01:01:02	27.28°, -112.04°	5 km
2.5	2016-08-22 00:51:00	27.4°, -112.05°	5 km
2.4	2016-08-22 00:46:05	27.35°, -112.01°	5 km
2.5	2016-08-22 00:30:45	27.35°, -112.03°	5 km

2.3	2016-08-22 00:26:06	27.36°, -112.01°	5 km
2.2	2016-08-22 00:21:58	27.37°, -112.0°	5 km
2.6	2016-08-22 00:18:52	27.35°, -112.03°	5 km
2.7	2016-08-22 00:14:57	27.35°, -112.04°	5 km
3.1	2016-08-22 00:05:01	27.29°, -112.04°	5 km
2.9	2016-08-21 23:39:02	27.33°, -112.0°	5 km
2.2	2016-08-21 23:07:18	27.36°, -112.03°	5 km
2.9	2016-08-21 22:40:57	27.33°, -112.03°	5 km
2.8	2016-08-21 21:49:46	27.33°, -112.03°	5 km
2.9	2016-08-21 21:32:12	27.16°, -112.12°	5 km
2.5	2016-08-21 21:23:33	27.34°, -112.04°	5 km
1.9	2016-08-21 21:07:38	27.4°, -112.07°	5 km
2.5	2016-08-21 21:02:14	27.48°, -112.11°	5 km
2.5	2016-08-21 20:35:47	27.45°, -112.08°	5 km
1.7	2016-08-21 20:31:24	27.14°, -112.17°	5 km
2.5	2016-08-21 19:53:53	27.38°, -112.03°	5 km
1.5	2016-08-21 19:53:14	27.23°, -112.08°	5 km
2.5	2016-08-21 19:51:23	27.3°, -112.04°	5 km
2.9	2016-08-21 19:37:47	27.34°, -112.04°	5 km
2.7	2016-08-21 19:22:17	27.36°, -112.04°	5 km
2.7	2016-08-21 19:17:07	27.44°, -112.09°	5 km
1.6	2016-08-21 18:27:01	27.14°, -112.3°	5 km
2	2016-08-21 18:20:38	27.47°, -112.13°	5 km
2	2016-08-21 18:18:00	27.13°, -112.24°	5 km
2.7	2016-08-21 17:32:52	27.49°, -112.15°	5 km
2.8	2016-08-21 17:30:35	27.41°, -112.06°	5 km
2.4	2016-08-21 17:07:11	27.2°, -112.07°	5 km
2.8	2016-08-21 16:52:19	27.25°, -112.04°	5 km

3.2	2016-08-21 16:47:46	27.15°, -112.16°	5 km
2.5	2016-08-21 15:10:33	27.26°, -112.03°	5 km
2.8	2016-08-21 14:28:59	27.01°, -111.95°	5 km
2.8	2016-08-21 11:28:42	27.3°, -112.04°	5 km
2.8	2016-08-21 09:56:37	27.52°, -112.21°	5 km
2.8	2016-08-21 09:04:28	27.47°, -112.11°	5 km

Tectónica en Baja California Sur

El límite entre la placa tectónica del Pacífico y la placa de América del Norte se encuentra en el Golfo de California. La velocidad de movimiento entre las placas es de 41 a 54 mm/año. Esta frontera consiste en una secuencia de fallas de transformación separadas por pequeños segmentos de expansión oceánica. El sur de la Península de Baja California está limitada por una serie de fallas, en el margen occidental, la falla Tosco-Abreojos es una de las mayores fallas de esta región (figura 3), en la frontera oriental hay una serie de fallas subparalelas a la costa.

También hay una importante zona de fallas cerca de La Paz que forma parte de la provincia extensional del Golfo, tiene una orientación Norte-Sur y una longitud de 65 km. Esta estructura ha tenido actividad durante el Cuaternario, e incluso durante la época contemporánea en su extensión meridional aparentemente más allá del mar, pero podría estar activa desde el Cretácico. La zona está cortada por cinco faltas que dividen el sur de la península en cinco bloques tectónicos diferentes. Los nombres de las fallas vienen de los pueblos o comunidades donde se encuentran. De oeste a este se trata de la falla de El Carrizal, La Paz, San Juan de los Planes y San Bartolo y San José del Cabo.

Una de las fallas más importantes en el Golfo de California es la Zona de Fractura Tiburón, que tuvo un papel importante durante la evolución del Golfo de California y que está activa actualmente.

La mayoría de los sismos en el Golfo de California, se asocian a fallas de transformación, tienen un mecanismo de desplazamiento lateral derecho. Si bien, los terremotos normales son con frecuencia asociados a fallas normales a lo largo del margen occidental del Golfo de California y las zonas de propagación entre las fallas de transformación. Terremotos en el Golfo de California suelen tener poca profundidad.

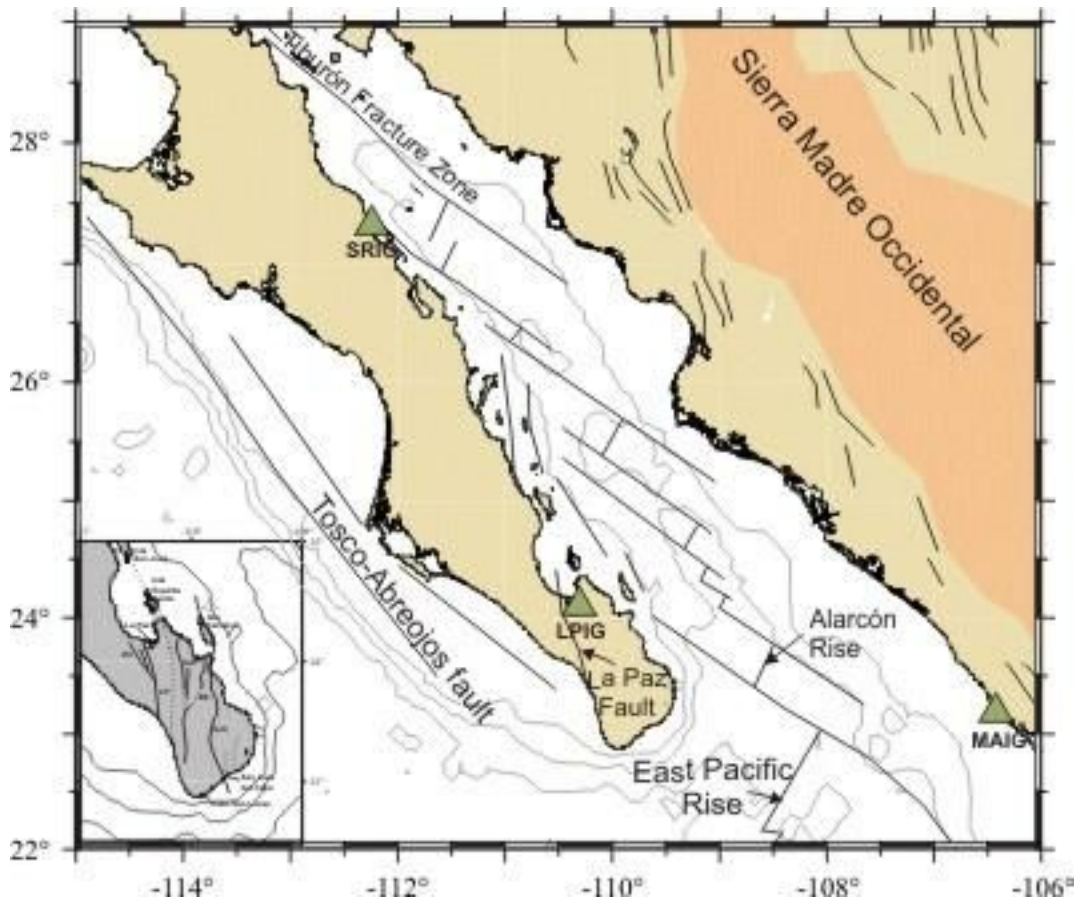


Figura 3. Tectónica de la Región del Golfo de Baja California.

NOTA: La información contenida en este reporte ha sido generada por el Servicio Sismológico Nacional, el día 23 de agosto de 2016. No debe ser considerada como definitiva. El Servicio Sismológico Nacional continúa recibiendo nuevos datos sísmicos y con ellos, ajustando, renovando y mejorando la precisión en los parámetros de los eventos sísmicos, tales como magnitud, epicentro y profundidad. Para consultar los últimos parámetros publicados por el Servicio Sismológico Nacional sobre este evento sísmico favor de revisar la página del SSN: www.ssn.unam.mx en la sección de "últimos sismos" o de "catálogo".

- El SSN **no** tiene a su cargo ningún tipo de alerta sísmica.
- Es posible seguir al SSN a través de Twitter como @SismologicoMx o @SSNMexico y en Facebook en [www/facebook.com/SismologicoMX](http://www.facebook.com/SismologicoMX).