

SISMICIDAD REGISTRADA EN EL TERRITORIO NACIONAL EN EL AÑO 2018

Resumen de los datos de la sismicidad registrada en el año 2018

Total de terremotos del área de Cuba: **2 575**

Día con más terremotos: **7 de octubre, con 41 (por réplicas del terremoto de 5.9 del noroeste de Haití)**

Número de terremotos perceptibles: **15**

Terremoto de mayor energía registrado en Cuba: **Se registró el 18 de septiembre con una magnitud de 3.8 al sur de Imías, provincia de Guantánamo.**

Características de la sismicidad registrada en el territorio nacional en el 2018

Durante el año 2018 la sismicidad estuvo relacionada principalmente a la zona de fallas Oriente, tanto en el territorio nacional como en la zona noroeste de Haití, donde ocurrió una serie de terremotos en octubre y noviembre con más de 400 sismos. Esta serie comenzó con un sismo el 6 de octubre, de magnitud 5.9, que fue perceptible en toda la isla de La Española y en gran parte de la región oriental de Cuba. La sismicidad en el territorio nacional se ha comportado con un nivel bajo comparado con años anteriores (2015, 2016 y 2017) tanto en magnitud como en número de terremotos. Ningún sismo tuvo una magnitud mayor que 4 en las inmediaciones del territorio nacional en este año. En la figura 1 se observan los epicentros de los terremotos registrados en el área de monitoreo del Servicio Sismológico Nacional de Cuba durante el 2018.

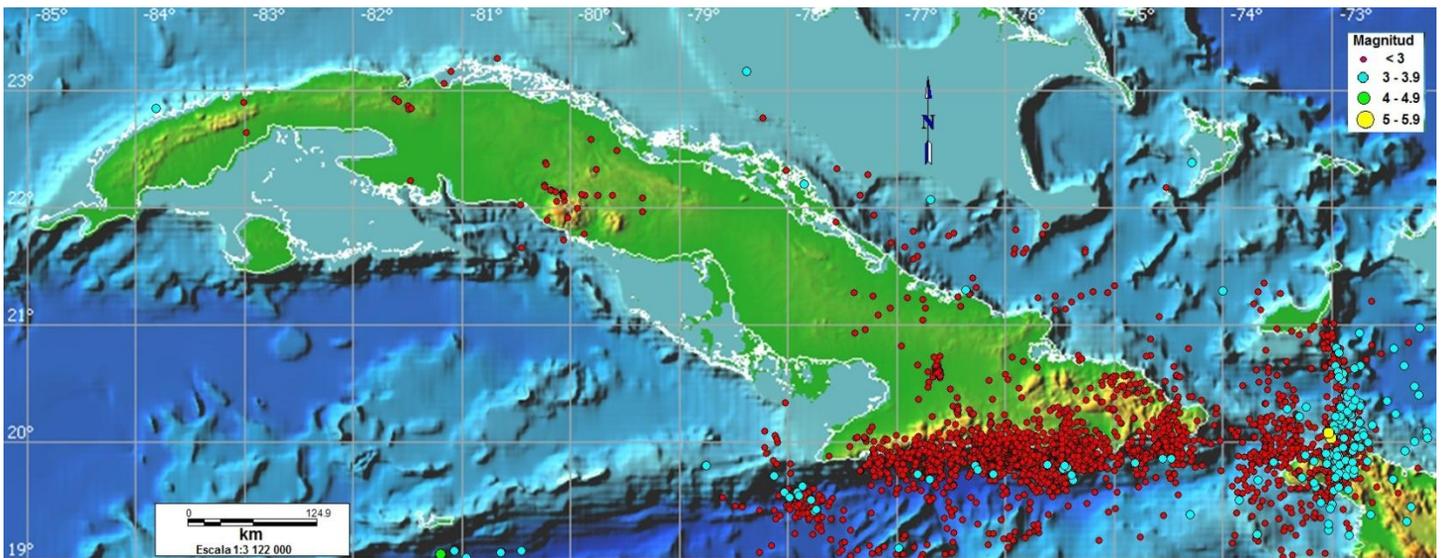


Figura 1. Mapa de epicentros de terremotos registrados en el año 2018 en el área de seguimiento de la sismicidad del Servicio Sismológico Nacional de Cuba.

En cuanto al comportamiento de la sismicidad por zonas en el 2018 tenemos evaluada con alta sismicidad solamente a la zona **Paso de los Vientos – Gran Inagua**, debido a la serie de terremotos ocurrida a partir del 6 de octubre al noroeste de Haití. En la tabla se muestra el comportamiento en cada de las zonas de seguimiento de la sismicidad, donde se destaca el bajo nivel de sismicidad en las zonas situadas en la región suroriental del país.

Tabla 1. Evaluación por zonas de la sismicidad registrada durante el 2018.

Zonas de actividad sísmica	Cantidad de terremotos	Rango de magnitudes	Valoración de la sismicidad según la magnitud máxima registrada, comparada con la media histórica
CABO-CRUZ	118	1.6 – 3.4	Baja
PILON-CHIVIRICO	409	0.5 – 3.6	Baja
SANTIAGO-BACONAO	1 173	0.5 – 3.7	Baja
IMIAS	259	0.8 – 3.9	Normal
MOA-PURIAL	103	0.9 – 2.8	Normal
CAUTO-GUACANAYABO	66	1.3 – 2.7	Normal
CAMAGUEY-CUBITAS	37	1.2– 3.4	Normal
CENTRO	39	0.7 – 2.7	Normal
PINAR	3	1.3 – 3.0	Normal
PASO DE LOS VIENTOS-GRAN INAGUA	345	0.8 – 5.8	Alta
BAHAMA SUR	11	2.1 – 3.3	Normal
BAHAMA NORTE	2	2.6 – 3.2	Normal
CAIMAN	10	2.5 – 4.0	Normal

En el año 2018 fueron reportados 15 sismos perceptibles, de estos, 12 estuvieron localizados al sur de la región oriental de Cuba, 1 al norte de Honduras, específicamente en las inmediaciones de las Islas Swan, que fue perceptible en la región centro – occidental del país, incluyendo la Isla de la Juventud, y 2 al noroeste de Haití que fueron perceptibles en la mitad este de la región oriental de Cuba con intensidades máximas de IV grados en la escala EMS-98. En la figura 2 se muestran los epicentros de los sismos perceptibles durante el año 2018 con sus respectivas magnitudes y en la tabla 2 se presentan sus datos.

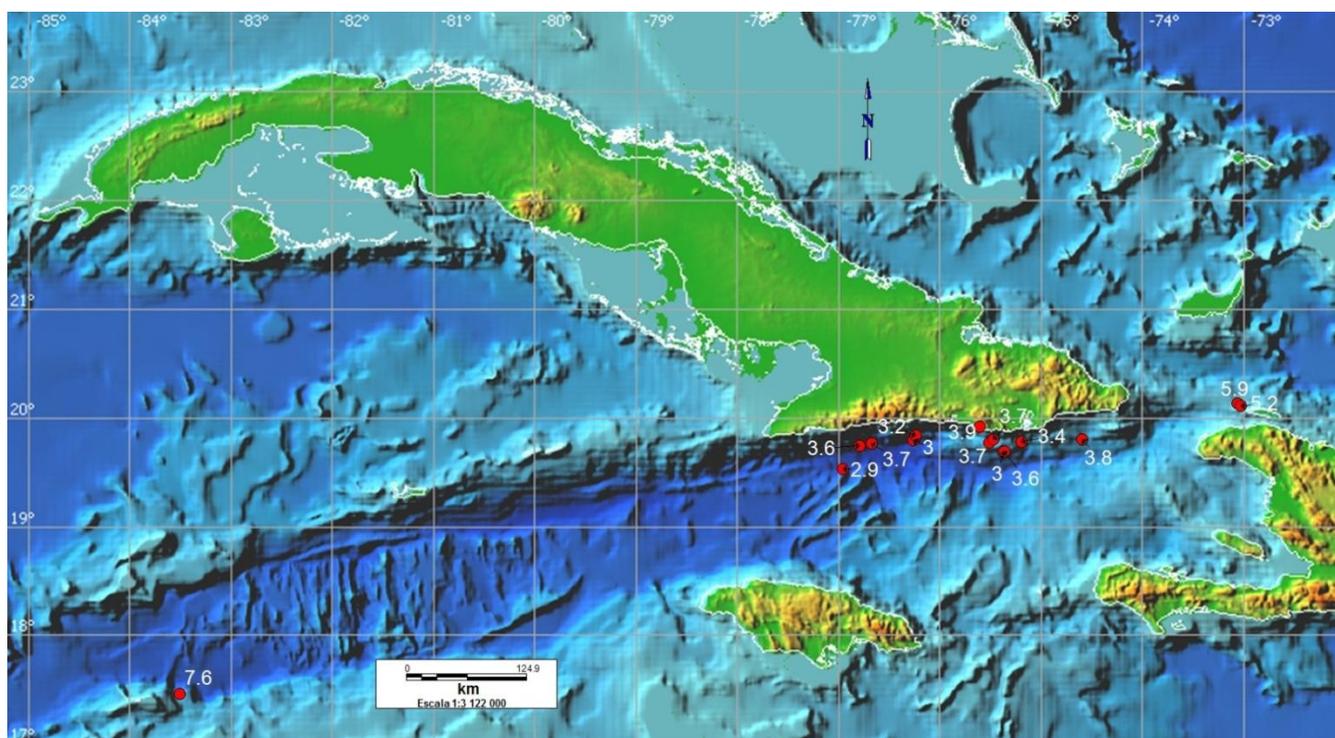


Figura 2. Epicentros de terremotos perceptibles reportados en el año 2018 en Cuba.

Tabla 2. Terremotos perceptibles reportados en el año 2018.

No	Fecha	Hora Local	Latitud Norte	Longitud Oeste	Prof. Km	Mag.	Intensidad Máxima	Referencia
1	02/01	03:39 pm	19.79	-76.26	34	3.0	III	Suroeste de Santiago de Cuba
2	09/01	09:51 pm	17.46	-83.52	10	7.6	III	Islas Swan
3	27/02	06:07 pm	19.92	-75.60	33	3.9	III	Sureste de Santiago de Cuba
4	10/03	03:07 pm	19.77	-75.51	30	3.7	III	Sureste de Santiago de Cuba
5	10/03	03:14 pm	19.80	-75.47	31	3.7	III	Sureste de Santiago de Cuba
6	07/05	02:14 pm	19.76	-76.67	12	3.7	III	Suroeste de Santiago de Cuba
7	19/05	01:11 pm	19.78	-75.19	16	3.4	III	Sureste de Santiago de Cuba
8	26/05	01:57 am	19.69	-75.37	8	3.6	III	Sureste de Santiago de Cuba
9	03/07	00:03 am	19.74	-76.79	7	3.6	III	Suroeste de Santiago de Cuba
10	01/09	07:55 am	19.69	-75.36	12.7	3.0	III	Sureste de Santiago de Cuba
11	17/09	08:57 am	19.80	-74.59	10	3.8		Sur de Imías
12	06/10	08:11 pm	20.13	-73.05	10	5.9	IV	Norte de Haití
13	07/10	04:00 pm	20.11	-73.02	8	5.2	IV	Norte de Haití
14	28/10	03:52 pm	19.84	-76.24	18	3.2	III	Suroeste de Santiago de Cuba
15	10/11	06:53 am	19.53	-76.96	14	2.9	III	Sur de Pílon

Para hacer el análisis de la sismicidad para un año es necesario abarcar un espacio de tiempo mayor debido a que la sismicidad no tiene un comportamiento cíclico anual. La energía que se acumula y que luego se disipa en forma de terremotos demora un tiempo denominado ciclo sísmico, cuya duración es proporcional al tamaño del terremoto o la energía liberada posteriormente. Por esta razón se analiza el comportamiento de la sismicidad de los últimos años para poder valorar el comportamiento en el año 2018. El nivel bajo de sismicidad que se ha registrado en este año se manifiesta desde mediados del 2017, donde el número de terremotos ha estado muy por debajo del promedio registrado desde el año 2015, como se observa en la figura 3. Al cierre de 2018 hay una diferencia de unos 4 713 terremotos en relación a la media acumulada desde el 2015.



Figura 3. Terremotos acumulados desde enero de 2015 hasta diciembre de 2018. Se observa la disminución del número de terremotos desde mediados de 2017 en relación a la media desde 2015.

Visto de manera independiente, el número de terremotos registrado desde el 2016 hasta el 2018 se muestra en la figura 4, donde igualmente se observa el bajo número de terremotos ocurridos desde mediados de 2017 y durante el 2018.

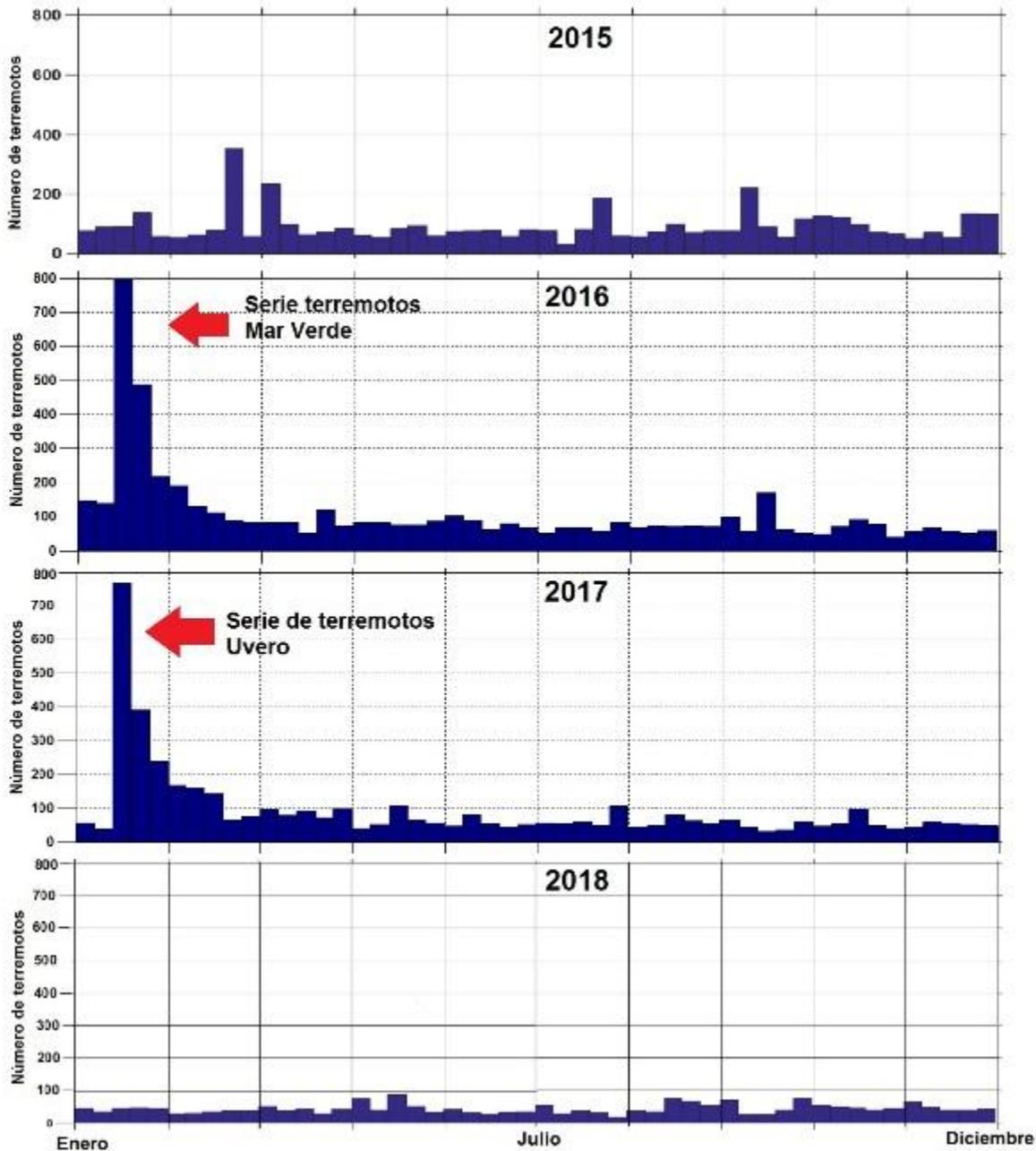


Figura 4. Comparación del número de terremotos registrados en los años 2015, 2016, 2017 y 2018.