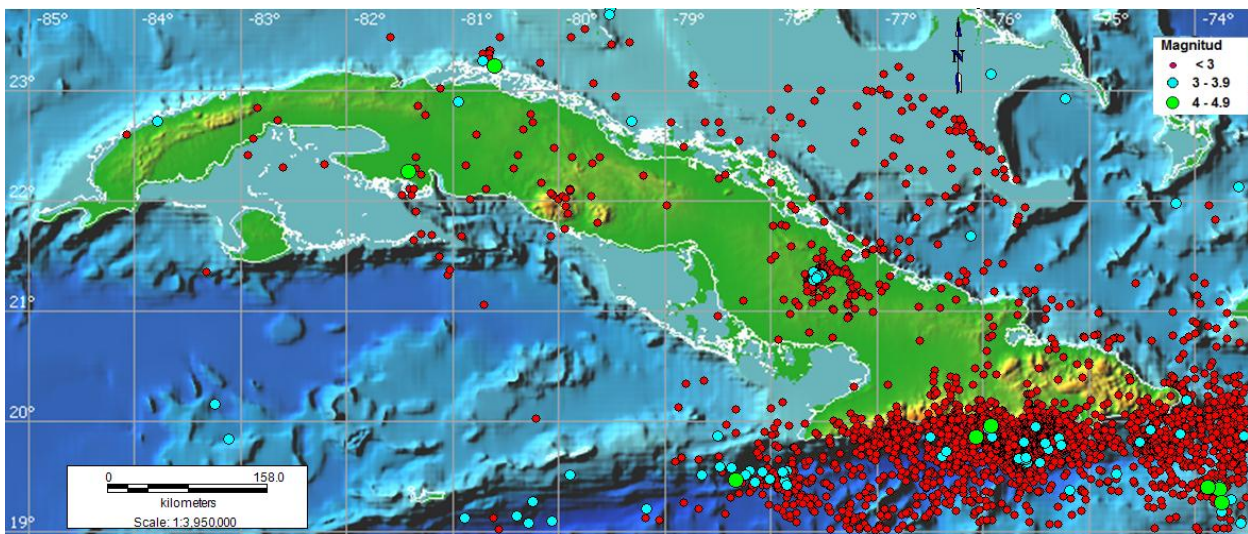


**Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente  
Centro Nacional de Investigaciones Sismológicas**

**RESUMEN DE LA SISMICIDAD REGISTRADA EN EL AÑO 2015 POR EL SERVICIO  
SISMOLÓGICO NACIONAL.**

Durante el año 2015 el Servicio Sismológico Nacional de Cuba (SSNC) registró 6 048 terremotos, de ellos 5 063 corresponden al territorio nacional (figura 1).



**Figura 1. Mapa de epicentros de terremotos registrados durante el 2015 en el territorio nacional.**

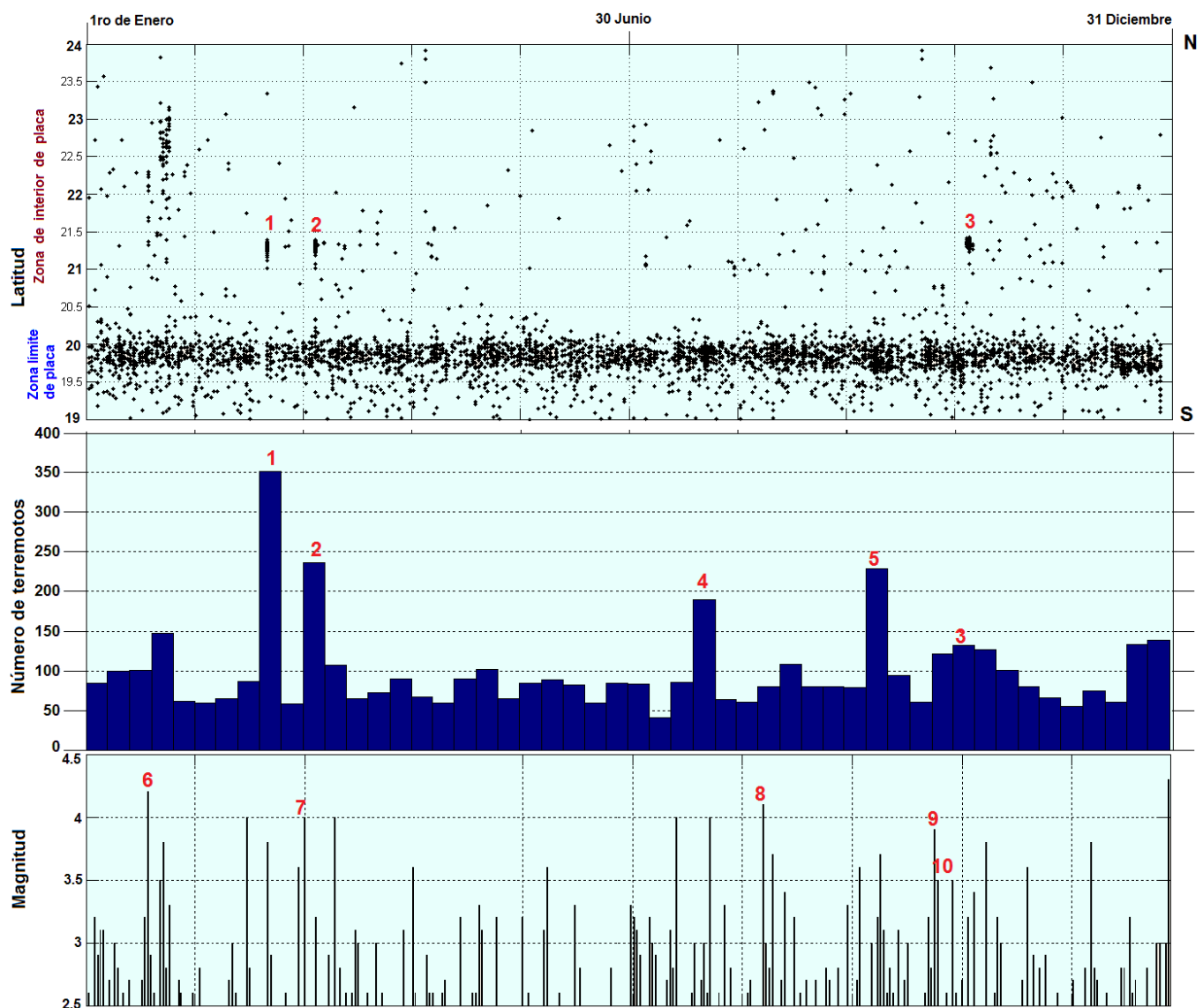
En la tabla 1 se presenta el comportamiento de la sismicidad por las zonas establecidas para el seguimiento de la actividad sísmica durante el 2015 y su comparación con el 2014. Se puede observar que en algunas la sismicidad aumentó y en otras disminuyó en el presente año.

**Tabla 1. Comportamiento de la sismicidad por zonas de actividad sísmica en el 2015 y comparación con el 2014.**

Zonas de actividad sísmica	No. de sismos 2014	Rangos de magnitudes 2014	Magnitud equivalente 2014	No. de sismos 2015	Rangos de magnitudes 2015	Magnitud equivalente 2015	Nivel de actividad 2015
<b>Cabo Cruz-Pilón</b>	249	0.9-3.6	3.8	<b>209</b>	<b>0.8-4.0</b>	<b>4.1</b>	<b>alta</b>
<b>Chivirico</b>	342	0.9-4.2	4.2	<b>283</b>	<b>0.5-3.3</b>	<b>3.5</b>	<b>alta</b>
<b>Santiago-Baconao</b>	2477	0.9-3.4	3.7	<b>2587</b>	<b>0.8-4.1</b>	<b>4.2</b>	<b>alta</b>
<b>Guantánamo-Maisí</b>	1451	0.9-4.0	4.2	<b>487</b>	<b>0.4-3.3</b>	<b>3.5</b>	<b>alta</b>
<b>Bartlett</b>	157	0.9-3.2	3.5	<b>178</b>	<b>0.4-4.4</b>	<b>4.4</b>	<b>alta</b>
<b>Paso de los vientos</b>	480	0.2-3.5	3.8	<b>388</b>	<b>1.2-4.2</b>	<b>4.3</b>	<b>alta</b>
Centro oriente	61	0.6-2.8	2.9	31	0.8-2.4	2.7	normal
<b>Moa-Purial</b>	102	0.3-3.5	3.6	<b>70</b>	<b>0.5-3.2</b>	<b>3.3</b>	<b>alta</b>
<b>Camagüey-Cubitas</b>	71	0.1-3.7	3.7	<b>592</b>	<b>0.8-3.9</b>	<b>4.0</b>	<b>alta</b>
Holguín-Gibara	50	0.3-3.2	3.3	78	0.9-3.0	3.3	normal
<b>Resto de Cuba</b>	279	0.3-4.9	4.9	<b>94</b>	<b>0.5-4.4</b>	<b>4.5</b>	<b>alta</b>

Durante el año 2015 la mayor sismicidad se manifestó al sur de la región oriental, en la zona límite de placas, como consecuencia del movimiento transcorrente de la falla Oriente. Dentro del territorio nacional (zona intraplaca) lo más significativo fue el sismo de 4.2 de magnitud ocurrido al sur de Jagüey Grande en Matanzas, el de mayor magnitud registrado en el año en el territorio nacional y la sismicidad registrada en la zona de Sibanicú - Cascorro, con dos series de terremotos los días 1 y 17 de marzo con más de 200 sismos cada una, con varios sismos perceptibles en las localidades del centro este de Camagüey y una tercera serie los días 26 y 27 de octubre. En la falla Oriente al sur de la región oriental lo más significativo durante el año 2015 fue la serie de terremotos registrada en la zona Santiago - Baconao con 89 sismos el 25 de septiembre y los sismos perceptibles que le sucedieron a esta serie los días 13 y 14 de octubre, sentidos en la ciudad de Santiago de Cuba con intensidades de III a IV en la escala EMS-98.

En la siguiente figura se presentan gráficos del comportamiento de la sismicidad durante el 2015 en tiempo, donde se señala lo más significativo en cuanto a series de terremotos, número de terremotos y magnitud.



**Figura 2. Comportamiento de la sismicidad durante el 2015 en el tiempo.**

**1,2 y 3.- series de terremotos de Sibanicú 1 y 17 de marzo y 26-27 de octubre.**

**4 y 5.- series de terremotos Santiago 19 de julio y 25 de septiembre.**

**6.- sismo de 4.2 mag. suroeste de Jagüey Grande 21 de enero.**

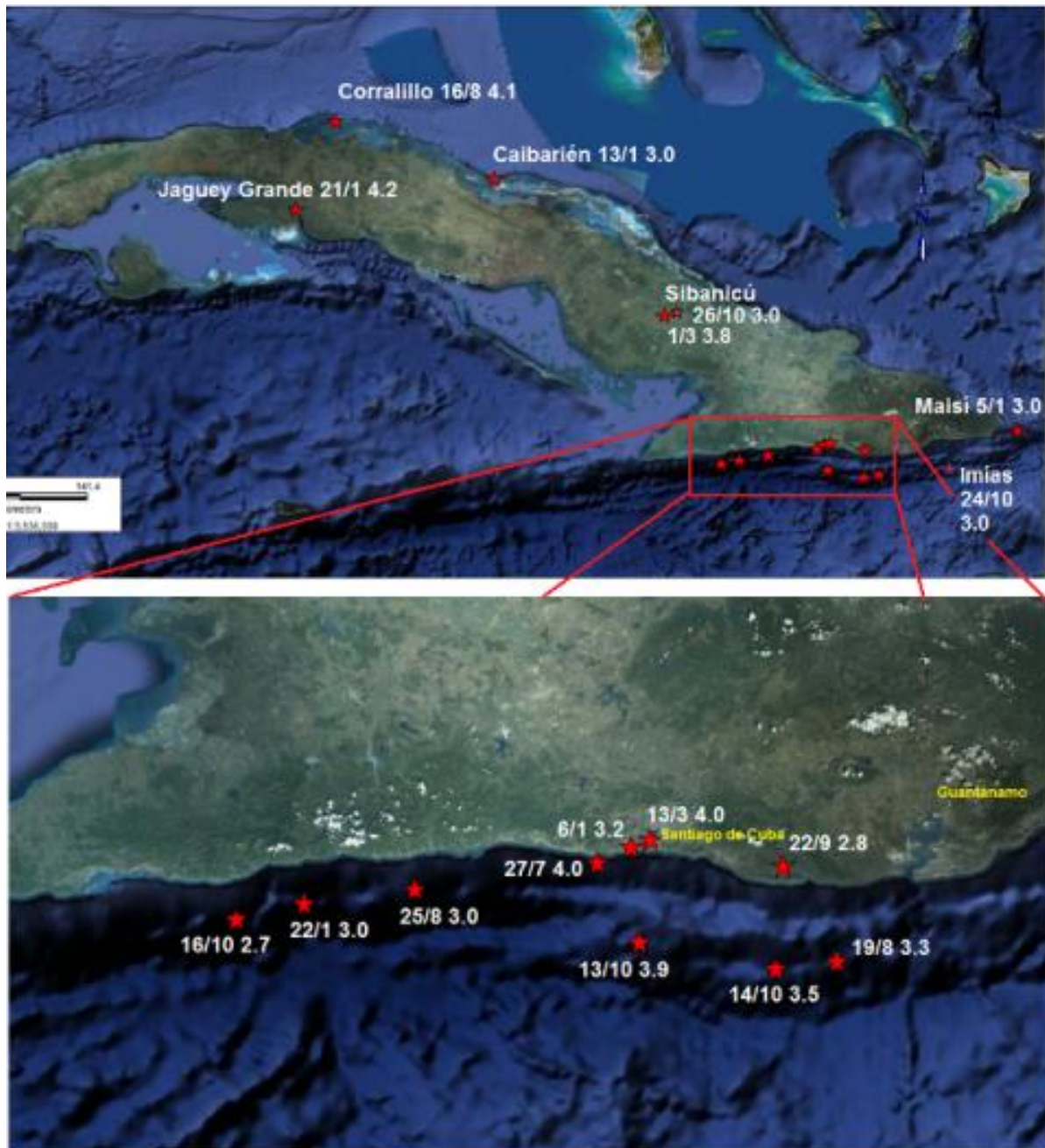
**7.- sismo de 4.0 mag Santiago de Cuba 13 de marzo.**

**8.- sismo de 4.1 mag. norte de Corralillo 16 de agosto.**

**9.- sismo de 3.9 mag. sur Santiago de Cuba 13 de octubre.**

**10.- sismo de 3.5 mag. suroeste de Santiago de Cuba 14 de octubre.**

En el año 2015 se reportaron un total de 17 sismos perceptibles, 3 localizados en la zona central del país (Corralillo, Jagüey Grande y Caibarién), 2 en el territorio de Camagüey (Sibanicú – Cascorro) y 12 en la zona sur oriental vinculados a la zona de falla Oriente. En la figura 3 se muestra el mapa con la ubicación de los sismos perceptibles con un detalle de la región suroriental.



**Figura 3. Mapas con la ubicación de los terremotos reportados como perceptibles durante el 2015 en el territorio nacional.**

En la tabla 2 se muestra el listado con los datos de los 17 terremotos perceptibles reportados en el territorio nacional durante el 2015. En cuanto a la serie de terremotos registrada en la zona de Sibanicú – Cascorro el 1ro de marzo, se pudo conocer a partir del recorrido macrisísmico realizado, que varios de estos sismos fueron sentidos en unas 20 localidades con intervalos muy pequeños, con intensidades de III a IV en la escala EMS-98. Entre estas localidades se encuentran Sibanicú, Cascorro, Patricio Lumumba, Oriente Rebelde, Hatuey, Sola, Cubitas, San Bernardo, La Recriá y Caserío México, donde la intensidad máxima sentida fue de IV grados en la escala mencionada.



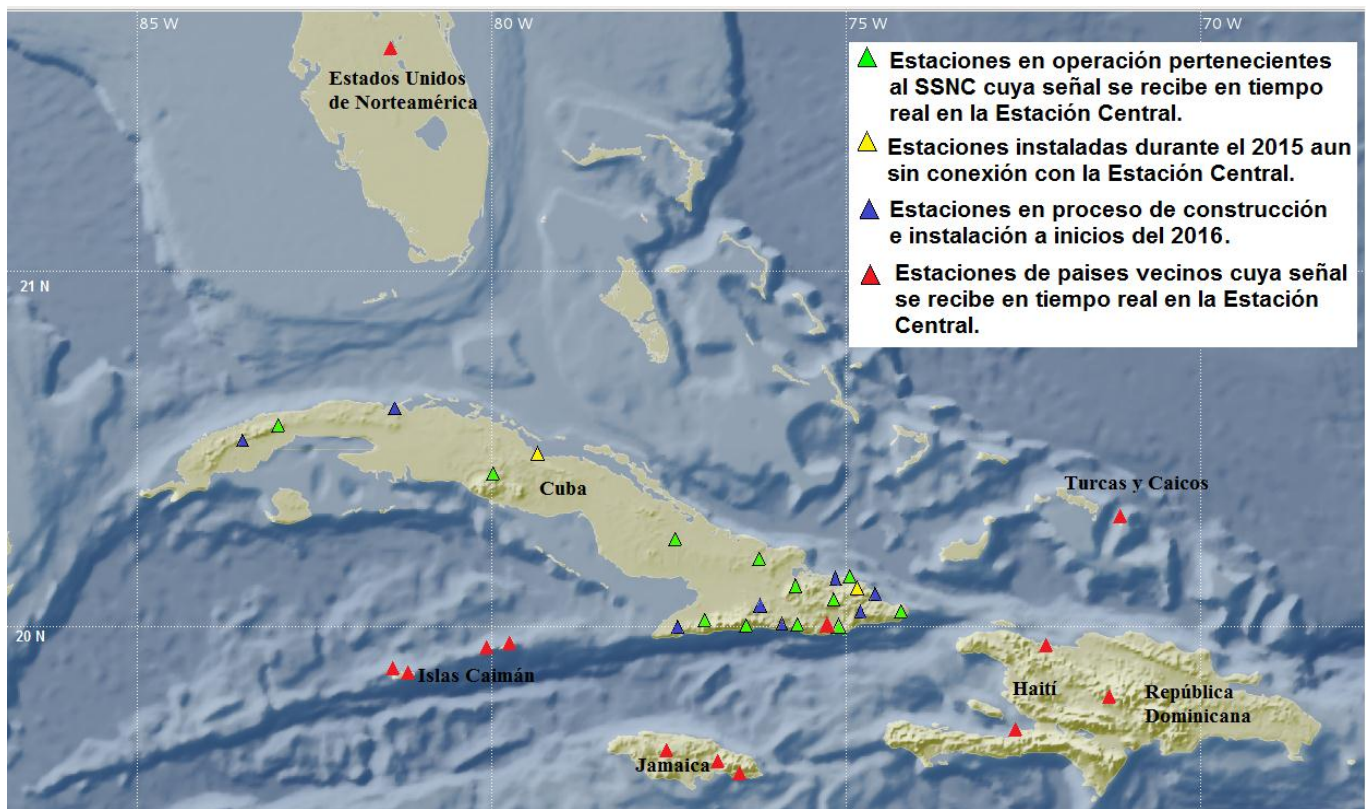
**Tabla 2. Listado de terremotos reportados como perceptibles durante el año 2015.**

Día	Mes	Hora UTC	Hora local	Longitud	Latitud	Prof. (km)	Mag.	Int. (Esc MSK)	Localidad
3	1	07:50	02:50 AM	-79.23	22.65	15	3	III	Caibarién (Villa Clara)
5	1	17:55	12:55 AM	-73.98	20.13	4.6	3	III	Maisí (Guantánamo)
6	1	13:08	08:07 AM	-75.91	19.98	10.4	3.2	III	Santiago de Cuba
21	1	04:07	11:07 PM	-81.22	22.34	20	4	III	Jagüey Grande (Matanzas)
22	1	19:11	02:11 PM	-76.77	19.83	7	3	III	Ocujal del Turquino (Santiago de Cuba)
1	3	08:03	04:03 AM	-77.52	21.28	10	3.8	III	Sibanicú – Cascorro (Camagüey)
13	3	05:24	01:24 PM	-75.86	20	10	3.9	IV-V	Santiago de Cuba
27	7	00:50	08:50 AM	-76	19.94	5	3.8	III	Santiago de Cuba
16	8	11:47	07:47 AM	-80.82	23.23	17.1	4.1	III	Corralillo (Villa Clara)
19	8	05:24	01:24 AM	-75.37	19.68	50	3.3	III	Playa Borracho (Santiago de Cuba)
25	8	02:40	10:40 PM	-76.48	19.87	5	3	III	Chivirico (Santiago de Cuba)
22	9	15:00	11:00 PM	-75.51	19.93	36	2.8	III	Baconao (Santiago de Cuba)
13	10	07:07	03:07 AM	-75.89	19.73	13.8	3.9	III-IV	Santiago de Cuba
14	10	13:53	09:53 AM	-75.53	19.66	26	3.5	III	Baconao
16	10	16:10	12:10 PM	-76.95	19.79	7	2.7	III	La Plata (Santiago de Cuba)
24	10	17:43	1:43 PM	-74.43	19.75	25	3	III	Imías (Guantánamo)
26	10	23:28	19:28 PM	-77.5	21.36	5	3.4	III	Sibanicú (Camagüey)

En relación al monitoreo sísmico, durante el 2015 se logró implementar los sistemas SeisComp3, Earthworm y RTQuake para la adquisición de datos sismológicos de la Estación Central del SSNC, así como el sistema PQLX como sistema de control de calidad de los datos sismológicos adquiridos. La implementación de estos sistemas ha permitido la adquisición simultánea en tiempo real de los datos de las Estaciones Sismológicas Nacionales ubicadas a lo largo del país, así como los datos de las estaciones internacionales principalmente ubicadas en países cercanos del área del Caribe como son Jamaica, Isla Caimán, Haití, República Dominicana, Islas Turcos y Caicos y EEUU (Florida y Base Naval) (figura 4).

Igualmente la implementación de estos sistemas de adquisición han permitido la mejora en la calidad y precisión de los sistemas de localización automática, con el incremento de los niveles de respuesta rápida a la Defensa Civil y demás organismos del estado y se ha logrado la independencia tecnológica, ya que se ha sido posible la incorporación de equipamiento de diferentes tecnologías y fabricantes a nuestra red de estaciones.

En este año 2015 también fue posible, gracias a las mejoras tecnológicas implementadas en la Estación Central, la salida de los datos de nuestras estaciones en tiempo real a internet para ser utilizada por la comunidad científica internacional y el Sistema de Alerta de Tsunami del Caribe, así como contar con un sistema de control de calidad de los datos sismológicos adquiridos en la estación central.



**Figura 4. Estaciones sismológicas pertenecientes al SSNC y a redes de países vecinos que se reciben en tiempo real cuya señal en la Estación Central.**

Vicedirección técnica/CENAIIS.  
 5/enero/2016. "Año 58 de la Revolución".