



INFORME DE LA ACTIVIDAD SÍSMICA EN LA REGIÓN DE PUERTO RICO DURANTE EL MES DE OCTUBRE DE 2009

En este boletín se informa sobre la actividad sísmica que ha sido procesada por la Red Sísmica de Puerto Rico (RSPR) del Departamento de Geología (UPR-Mayagüez) en la región local de Puerto Rico (latitud 17°N–20°N y longitud 63.5°O–69°O) para el mes de octubre de 2009. Durante este mes se localizaron 201 sismos (Figura 1), esto representa una disminución de un 12% comparado con el mes anterior (septiembre, 228 temblores). De estos sismos, dos (2) fueron reportados como sentidos (Tabla 1); uno de ellos es el temblor de fuente artificial generado por la explosión en la refinería Caribbean Petroleum Co. en Bayamón, Puerto Rico.

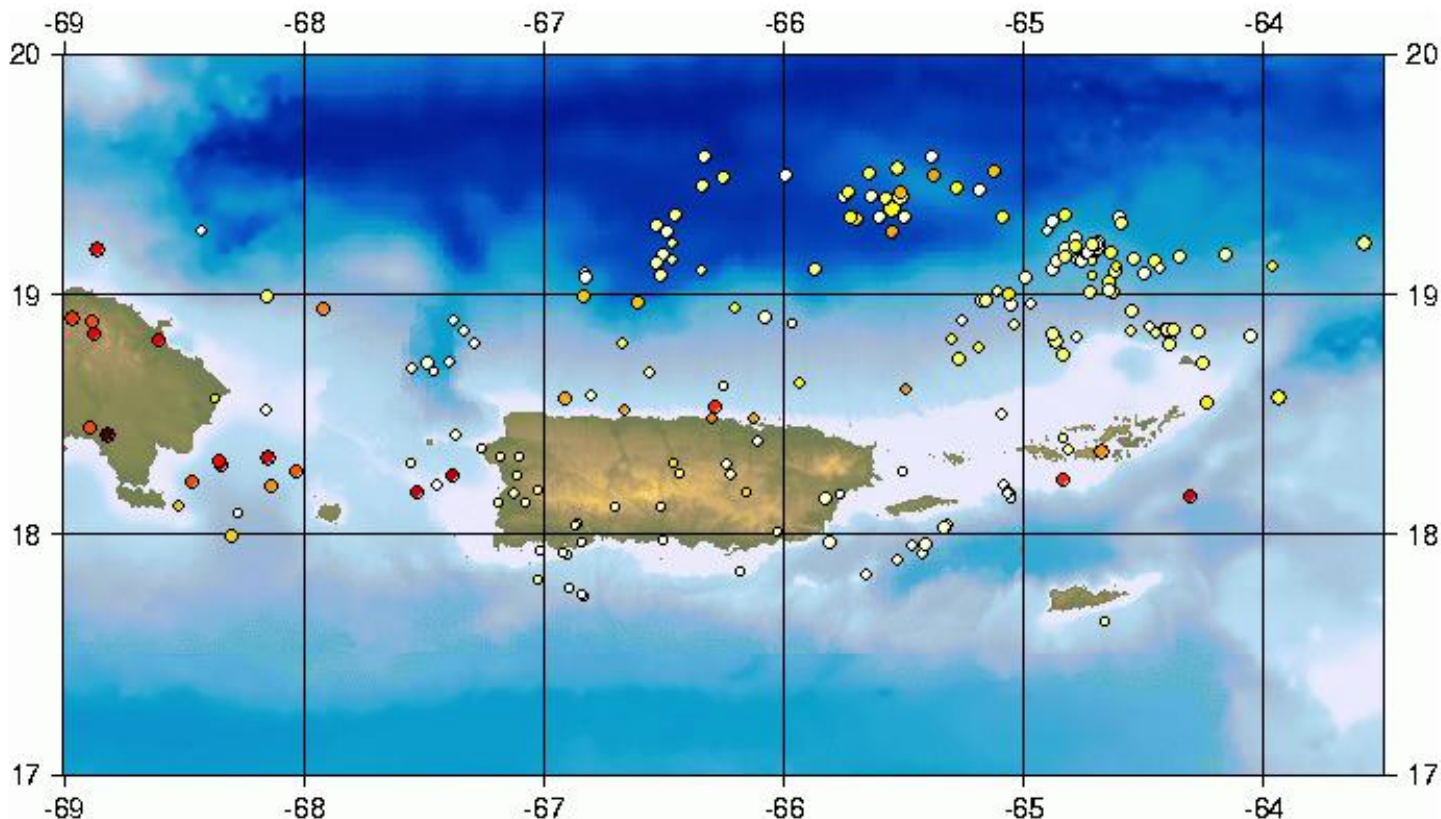


Figura 1. Mapa epicentral de los sismos localizados por la RSPR para el mes de octubre de 2009 (RSPR-UPRM)

Tabla 1: Sismos sentidos durante octubre de 2009 (RSPR-UPRM)

Fecha	Hora Local	Lat. N	Long. W	Prof. (km)	Magnitud	Intensidad Máxima (MM)	Localización
2009/10/23*	00:23:17	18.4165	66.1342	0.0	2.9 Md	VI en Toa Baja, PR	Bayamón, PR
2009/10/27	15:18:19	18.984	69.134	10	4.5 MI	III en Mayagüez, PR	34 km al Sureste de Samaná, RD

*Temblor artificial: Explosión de la refinería Caribbean Petroleum Co.

La región de mayor actividad sísmica durante este mes fue la Zona Sísmica del Sombrero con un total de 50 sismos. Le siguieron la Zona de la Falla de los 19° N con 31 sismos y la Plataforma de las Islas Vírgenes con 24 sismos. Las regiones de menor actividad sísmica durante este mes, con un sismo cada una, fueron: Norte de PR, Suroeste de PR y Santa Cruz. Además, se registraron tres enjambres sísmicos durante este mes. El primer enjambre ocurrió en la Zona Sísmica del Sombrero el 11 de octubre, con 16 temblores en un periodo de 4 horas. El segundo se generó en la Zona de la Falla de los 19°N el 22 de octubre, con 6 eventos en un periodo de 4 horas. El tercer enjambre se localizó en la Plataforma de las Islas Vírgenes el 29 de octubre, con 3 temblores en un periodo de 4 minutos. La distribución de los sismos por región se describe en la Tabla 2.

Las profundidades variaron de 0.2 km a 173.2 km y las magnitudes (Escala Richter) variaron de 1.0 a 4.0 (duración del registro, FMAG). El 23 de octubre la RSPR registró la explosión de la refinería Caribbean Petroleum Co., para la cual se recibieron unos 180 reportes de sismo sentido. Si desea obtener el informe especial de la RSPR sobre el registro de la explosión y la lista detallada de los sismos localizados por la RSPR durante octubre de 2009, visite nuestra página electrónica: <http://redsismica.uprm.edu>.

Tabla 2. Distribución de la sismicidad por regiones sísmicas durante octubre de 2009 y distribución acumulativa de la sismicidad por regiones sísmicas durante 2009 (RSPR-UPRM)

Región Sísmica	Total de Sismos Octubre	Sismos Sentidos Octubre	Total de Sismos 2009	Total de Sismos Sentidos 2009
Región Central de PR	8	1	84	3
Región Sur de PR	6	0	82	2
Región Sureste de PR	0	0	1	0
Región Este de PR	2	0	14	0
Región Noreste de PR	0	0	0	0
Región Norte de PR	1	0	15	2
Región Noroeste de PR	0	0	8	0
Región Oeste de PR	8	0	51	1
Región Suroeste de PR	1	0	13	1
Región al Sur de PR	6	0	98	0
Región al Oeste de PR	2	0	25	1
Región al Norte de PR	10	0	125	1
Región al Este de PR	7	0	46	1
Trincheras de PR	9	0	190	4
Trincheras de Muertos	0	0	12	0
Islas de Barlovento	0	0	11	0
Plataforma de Santa Cruz	0	0	14	0
Dorsal de Santa Cruz	0	0	1	0
Región Oriental de la RD	13	0	97	1
Zona de la Falla Septentrional	4	0	47	0
Pasaje de la Mona	5	0	50	0
Cañón de la Mona	7	0	57	0
Zona de la Falla de los 19° N	31	0	567	11
Zona Sísmica del Sombrero	50	0	450	6
Plataforma de Islas Vírgenes	24	0	268	2
Santa Cruz	1	0	2	0
Depresión de las Islas Vírgenes	4	0	30	0
Pasaje de Anegada	2	0	22	0
República Dominicana (Fuera de la Región de Puerto Rico)	---	1	---	2
Total	201	2	2380	38