

Informe sobre reportes de temblores y estruendos

Canelones - Durazno

27/03/2020

Código de informe: ID20200327

Observatorio Geofísico del Uruguay

Leda Sánchez Bettucci

Hernán Castro

Anahí Curbelo

Martín Rodríguez

Damián Dell'Acqua

Judith Loureiro

Enrique Latorres

1. Introducción

El día 27 de marzo de 2020 fueron sentidos temblores, vibraciones y estruendos en la ciudad de Las Piedras (Departamento de Canelones) y ciudad de Durazno (Departamento de Durazno) a las 02:00 am (hora local). Esta información fue proporcionada al Observatorio Geofísico del Uruguay (OGU) por personal de la Fuerza Aérea Uruguaya a las 20:00hs (hora local).

A las 14:35 hs del mismo día llegó al correo del observatorio información de un vecino acerca de lo ocurrido, detallando su percepción como un temblor débil y estruendo fuerte. Este correo tuvo adjunto un video que grabó el evento, en donde se puede apreciar un sonido de altas frecuencias.

Para este informe se analizaron los registros sísmicos de las estaciones sismológicas MVDC, ANCO y PSAL.

2. Metodología

A partir de los reportes se procedió a revisar los datos de las estaciones MVDC, ANCO y PSAL localizadas en la ciudad de Montevideo, Parque Presidencial de Anchorena y localidad de Palomas (departamento de Salto) respectivamente.

Los sensores consisten en sismómetros *Nanometric triaxiales*, para PSAL y ANCO y un acelerómetro *Güralp 5TDE triaxial* en el caso de MVDC. Los datos fueron descargados desde la plataforma Seiscomp3, la cual recoge, vía internet, durante las 24 hs los registros de todas las estaciones conectadas en tiempo real.

Para el análisis de los registros se utilizó el software Geopsy. En un principio se realizó una inspección visual del registro del día y el día anterior. Se seleccionaron para un estudio más detallado dos horas posteriores y anteriores del tiempo reportado por la Fuerza Aérea Uruguaya. Para esto, se utilizaron filtros pasabanda en varias combinaciones desde 1 Hz hasta 30. Sobre lo identificado como sospechoso se realizaron espectrogramas para estudiar si su distribución de frecuencias coincidía con la propia de un evento natural o artificial. Además se analizaron de manera sincrónica los registros de las tres estaciones en busca de observaciones que fueran coincidentes con los tiempos de viaje de ondas sísmicas.

Para finalizar, se corroboró si organismos regionales (USGS, GFZ) u organismos regionales (USP, IMPRES) hubieran reportado algún tipo de suceso que ocurriera alrededor de las 02:00 hora local.

3. Resultados

Utilizando la metodología especificada en la sección anterior no se pudo encontrar ningún tipo de señal que se vincule al evento ocurrido a las dos de la mañana del día 27 de marzo del 2020. Tampoco entidades regionales o internacionales emitieron ningún tipo de alerta relacionada con este evento. De esta manera podemos descartar que lo ocurrido esté vinculado con algún tipo de evento sísmico, o cualquier tipo de detonación artificial que pudiera generar ondas sísmicas.