



Tipo de Documento: DI
Presentado por: Argentina
Tipo de Sesión:
Punto de la Agenda: 12.1

Red sismológica antártica ASAIN

Por medio del proyecto conjunto entre Argentina e Italia se ha construido la red sismológica antártica ASAIN, Antarctic Sismological Argentinian Italian Network. Por parte de Italia el Instituto Nacional de Oceanografía y Geofísica Experimental de Trieste Argentina y por Argentina el Instituto Antártico Argentino - Dirección Nacional del Antártico coordinan el convenio científico. Este proyecto ha permitido establecer desde 1992 cinco estaciones sismológicas permanentes: Esperanza, Carlini, Orcadas, Belgrano y San Martín. Una sexta estación está en preparación en las cercanías de la base Marambio.

Objetivos

Obtener registros sismológicos en tiempo real de la actividad sísmica observada en cada estación antártica, con el fin de poder describir y analizar lo ocurrido y anticipar en forma general lo que pueda ocurrir en un futuro próximo, por medio de un modelo regional, en este caso, el Mar de Scotia y, en la medida de lo posible, la construcción de un modelo global que se ajuste cada vez

mejor a la articulación de las placas tectónicas que constituyen la corteza terrestre.

Metodología

La observación y análisis de los registros sismológicos, basado en los conocimientos geológicos disponibles, permiten construir o modificar hipótesis de estructuras afectadas por los eventos sísmicos.

El análisis estadístico de los eventos sísmicos globales permite establecer puntos de partida para la búsqueda de tendencias, observadas, preferentemente a lo largo de décadas. Esto a su vez permite la comparación entre diferentes décadas que proporciona evidencias para demarcar esas tendencias.

Resultados

Para el año 2013 la frecuencia sísmica global por semestre presenta un decrecimiento en el segundo semestre.

Analizando la frecuencia global mensual se observa que, con excepción del mes de febrero, las frecuencias aumentan para los períodos de primavera y otoño en ambos hemisferios.

Referencias

Russi, M. , Plasencia , M. and Giardinelli, M. 2004. Further development of the ASAIN network in Antarctica and Tierra del Fuego. Geosur, 2004

Russi, M. Febrer J.M. y Plasencia M. The Antarctic seismographic Argentinian Italian Network. Technical development and scientific research from 1992 to 2009. Bolletino de Geofisica Teorica e Applicata 2010