

sismólogos de todo el mundo estudian en hawai detección de marejadas sísmicas

Del 27 al 30 de abril del presente año, se realizó en Honolulu, Hawai, una reunión de los más destacados expertos en marejadas sísmicas de todo el mundo, incluyendo los Estados Unidos, la Unión Soviética, Japón y otros 22 países, para perfeccionar un sistema que avise con anticipación suficiente el avance de estos fenómenos sísmicos.

Las reuniones tuvieron lugar en la Universidad de Hawai, oficiando como organismo patrocinador el Servicio Costero y Geodésico de los Estados Unidos. Participaron los siguientes expertos y organismos científicos: la delegación norteamericana encabezada por el contralmirante H. Arnold Karo, Director del Servicio Costero y Geodésico; E. K. Fedorov, Director del Servicio Hidrometeorológico de la Unión Soviética; Hisanano Hatkeyama, Director General de la Oficina Meteorológica del Japón; Richard P. Von Herzen, miembro de la Comisión Intergubernamental Oceanográfica de la UNESCO, además de representantes de instituciones científicas sismológicas de Australia, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Francia, Gran Bretaña, Honduras, Indonesia, Japón, Corea, México, China Nacionalista, Nueva Zelanda, Nicaragua, Panamá, Perú, Filipinas, Tailandia y Vietnam.

Las marejadas sísmicas son en su mayoría generadas por terremotos y otras alteraciones sísmicas del relieve submarino, por ejemplo, desplazamientos de grandes masas de terreno submarino, hundimientos, levantamientos, etc. Una marejada en el océano no excede en su dimensión de la de una ola corriente, pero su fuerza puede arrastrar en sentido contrario el agua que se retira de la costa empujándola hacia adelante con inmensa fuerza y a gran velocidad, llegando a crear una gigantesca masa líquida que se desploma sobre la playa destruyendo todo lo que encuentra a su paso. Ejemplos de estas marejadas se tienen en casi todas las superficies terrestres de la costa del Pacífico. En 1946 una de estas marejadas se extendió desde las Islas Aleutianas hasta Chile, causando incalculables daños; sólo en Hawai causó un centenar de muertes.

En los últimos veinte años, la Oficina Costera y Geodésica creó un sistema para prevenir a los habitantes de las regiones costeras de estos

fenómenos marítimos. Este sistema era controlado en el Océano Pacífico desde el Observatorio de Honolulu. Actualmente, la Unión Soviética y Japón poseen sistemas análogos. Los japoneses captan advertencias transmitidas en inglés desde una estación soviética en las islas Kuriles. La Conferencia determinó las bases para un intercambio directo de informaciones sismológicas entre los EE.UU. y la URSS.

La eficacia de los sistemas de alarma depende en la mayoría de los casos de la recepción rápida de informes sobre sismos y su ubicación. El sistema de aviso en el Pacífico depende de 15 estaciones: Honolulu, Santiago, Lima, Victoria, Canadá, Guam, Tokio, Hong-Kong, Berkeley y Pasadena, en California; Tukson y Arizona; Sitka y Fairbanks, Alaska; Papeete, Tahiti; Avianoa, Amoa Occidental y Manila.

Fundamentalmente, el sistema de localización del epicentro de un sismo consiste en un intercambio de informaciones de toda una red de estaciones sismográficas. Estas estaciones envían al observatorio informes sobre cambios de niveles oceánicos. La red cuenta con 30 estaciones, pero sólo las que podrían ser afectadas por la marejada son advertidas. Por ejemplo, la magnitud de una marejada en la isla Midway, a 1,700 kilómetros al noroeste de Honolulu, indica la magnitud que se puede esperar en Hawai de 12 a 30 minutos después.

La preocupación fundamental de los científicos, manifestada en las sesiones de esta reunión de sismógrafos, consistió en la necesidad de crear nuevas estaciones dentro de un nuevo plan de comunicación, más rápido y seguro. Estas nuevas estaciones se necesitan sobre todo entre Hawai y Chile, y en la isla Christmas a 1,680 km. al sur de Hawai, para obtener datos más exactos sobre marejadas originadas en las cercanías de la América del Sur, por el Océano Pacífico. Hasta el momento, Japón cuenta con un sistema que posee una red de 100 estaciones; es el sistema más perfecto aunque a veces resulte escaso por el hecho de estar demasiado cercano a las Islas Kuriles, centro de generación de numerosos sismos.

Los acuerdos a que llegaron los expertos en esta conferencia internacional no han sido aún dados a conocer en forma oficial.