

## Propuesta para la Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana 2008

- Tipo de Sesión:** Sesión Especializada
- Título:** Sistemas de Alerta Temprana ante Riesgos por Terremotos, Tsunamis y Volcanes
- Moderadores:** Arturo Iglesias, Dpto. Sismología, Inst. Geofísica, UNAM  
([amg@ollin.igeofcu.unam.mx](mailto:amg@ollin.igeofcu.unam.mx))  
Daniel García, Dpto. Sismología, Inst. Geofísica, UNAM  
([danielg@geofisica.unam.mx](mailto:danielg@geofisica.unam.mx))
- Idioma:** Español e Inglés
- Ponencias invitadas:** Sí

**Resumen:** Desde hace bastante tiempo la tendencia en la gestión de riesgos naturales se ha desplazado de la predicción de eventos con elevado potencial de daño a la prevención de los riesgos ocasionados por un evento de semejantes características. En este sentido, y en conjunción con la mejora en los sistemas de monitoreo y la elaboración de normativas específicas, durante las últimas décadas se ha realizado un considerable esfuerzo hacia la puesta en marcha de sistemas de alerta temprana (SAT). Estos sistemas buscan alertar a las autoridades, los gestores de infraestructuras y la población en general ante la ocurrencia de un evento potencialmente desastroso antes de que los efectos del mismo se sientan en un emplazamiento dado, con objeto de llevar a cabo acciones destinadas a minimizar las pérdidas humanas y materiales. Desarrollados inicialmente en zonas de elevada sismicidad y/o vulcanismo, los SAT se han extendido también a diversas áreas costeras tras las devastadoras consecuencias del terremoto de Sumatra de 2004.

Esta sesión pretende recoger los distintos avances logrados en el campo de los SAT, ya sea para riesgos de origen sísmico, tsunamigénico o volcánico. En particular serán bienvenidas las presentaciones que versen sobre metodologías desarrolladas para un SAT, implementación y desempeño de SATs a lo largo del mundo, procesos de automatización, sistemas de comunicación, criterios de gestión y toma de decisiones, etc. Asimismo serán de especial interés aquellas ponencias centradas en el caso de Latinoamérica, o en metodologías que, debido a sus características, puedan ser desarrollables en un futuro en nuestros países.

**Type of Session:** Specialized Session

**Title:** Early Warning Systems for Seismic, Tsunami and Volcanic Hazards

**Conveners:** Arturo Iglesias, Dpto. Sismología, Inst. Geofísica, UNAM  
([amg@ollin.igeofcu.unam.mx](mailto:amg@ollin.igeofcu.unam.mx))  
Daniel García, Dpto. Sismología, Inst. Geofísica, UNAM  
([danielg@geofisica.unam.mx](mailto:danielg@geofisica.unam.mx))

**Language:** Spanish and English

**Invited speakers:** Yes

**Summary:** In the last decades there has been a large effort to implement early warning systems (EWS) for different natural hazards. EWS are designed to alert government agencies, suppliers, the media, and the public before a potentially damaging event occurs, in order to take actions to minimize human and material losses. Though initially developed in zones of high seismicity and/or volcanism, EWS have been nowadays extended to coastal areas, mainly after the dramatic consequences of the Sumatra-Andaman earthquake and tsunami of 2004.

The aim of this session is to discuss the different developments achieved on EWS, both for systems oriented to seismic, tsunami, and volcanic hazards. This includes contributions dealing with EWS methodologies, implementation, and performance worldwide, real-time automatic processing, communication systems, and prompt disaster assessment and response. In particular, they will be especially welcomed those contributions focused on Latin America, or those related with approaches that could be developed in the near future in our countries.