

JORNADA TÉCNICA: “LAS ÚLTIMAS NOVEDADES SOBRE LOS RIESGOS SÍSMICOS, VOLCÁNICOS Y TSUNAMIS, Y PROTECCIÓN CIVIL EN ESPAÑA”

La jornada realizada en la Escuela Nacional de Protección Civil el 20 de enero de 2009 ha ofrecido una visión general de los últimos avances e investigaciones relacionadas con el riesgo sísmico, tsunamis y volcánico, que se están llevando a cabo por diferentes instituciones españolas.

Se ha puesto en conocimiento de los participantes la mejora de las redes de vigilancia sísmica y volcánica de las que dispone el IGN.

La red sísmica es más rápida y precisa lo que proporciona mayor exactitud y velocidad en el cálculo de los parámetros epicentrales, disminuyendo los tiempos de respuesta para la toma de decisiones.

La red de vigilancia volcánica incluye técnicas geofísicas, geodésicas y geoquímicas que detectan cambios en el volcán y alrededores tales como modificaciones en los campos gravitatorios y magnéticos, emisión o variación en la composición de gases etc. La correcta detección e interpretación de estos cambios permite reducir el riesgo potencial que presentan los volcanes.

Se describieron las características de la sismicidad de España: frecuente ocurrencia de terremotos de magnitud pequeña (inferior a 5) y grandes sismos espaciados por largos periodos de tiempo. Por ello, es necesario el estudio detallado de los terremotos del área Ibero-Magrebí, como los de Boumerdes (Argelia 2003) y Alhucemas (Marruecos, 2004), y de la sismicidad histórica. Utilizando el terremoto de Málaga de 1680 ($I_{max}=IX$) se está llevando a cabo un estudio detallado del riesgo sísmico en la ciudad de Málaga que incluye la propuesta de dos escenarios sísmicos, uno el correspondiente a la Norma Sismorresistente y otro al del sismo de 1680.

Además se describieron los diferentes grupos de trabajo que vienen realizando estudios e investigaciones sobre el riesgo de tsunamis. Es de destacar como objetivo de estos estudios la generación de mapas de inundación, evaluación de peligrosidad, planificación de escenarios y medidas de mitigación de riesgo ante tsunami.

Por otra parte se plantearon nuevos aspectos de las metodologías a utilizar en microzonaciones; para su aplicación a la planificación territorial y urbana y el establecimiento de escenarios de emergencia sísmica para la protección civil.

Se incidió en la importancia del Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico en cuanto a la organización y los procedimientos de actuación de los recursos y medios para lo cual se precisa conocer la peligrosidad en la Comunidad Autónoma de que se trate y la estimación de la vulnerabilidad de las construcciones.

JORNADA TÉCNICA: “LAS ÚLTIMAS NOVEDADES SOBRE LOS RIESGOS SÍSMICOS, VOLCÁNICOS Y TSUNAMIS, Y PROTECCIÓN CIVIL EN ESPAÑA”

Actualmente están homologados Por la Comisión Nacional de Protección Civil cinco planes especiales de Comunidad Autónoma ante riesgo sísmico, correspondientes a Cataluña (2002), Islas Baleares (2004), Murcia (2006), País Vasco (2007) y Andalucía (2008), y con dos planes especiales en proceso de homologación, que son los correspondientes a las Comunidades Autónomas de Extremadura y Galicia.

Tras valorar los temas tratados en la jornada, se han llegado a las siguientes:

CONCLUSIONES

1. Es necesario mejorar los métodos de difusión de los avisos de terremoto, de modo que sea lo más rápida y precisa posible, minimizando los tiempos de respuesta con el fin de aumentar la rapidez en la toma de decisiones. Del mismo modo, se considera imprescindible añadir el parámetro de la intensidad y los daños causados a dicha información sísmica, ya que son datos muy útiles a la hora de intervenir en emergencias. Además es necesario desarrollar e incorporar técnicas GPS y Control Remoto (INSAR, etc) en el establecimiento, en tiempo real , de los escenarios de catástrofe.
2. Parece conveniente el desarrollo de un nuevo Simulador de Escenarios Sísmicos que incorpore los efectos de sitio e inducidos y parámetros focales del terremoto para su utilización en sistemas de apoyo a la alerta y vigilancia sísmica.
3. Es necesario mejorar la identificación en España de las áreas propensas a la amplificación del movimiento sísmico del terreno (investigaciones sobre clasificaciones de sitio, factores de amplificación específicos y comportamientos no lineales) así como a la ocurrencia de fenómenos inducidos (licuefacción, densificación, inestabilidades de ladera, subsidencia, colapsos y posible rotura de falla en superficie).
4. Es imprescindible que la transferencia de conocimientos en materia de microzonación sísmica y efectos de sitio se efectúe a través de la creación de: Bases de datos públicas, edición de monografías, manuales y guías a escalas regional y/o municipal para diferentes escenarios sísmicos, que garanticen la divulgación de los conocimientos ahora dispersos o desconocidos.
5. Parece interesante proponer un marco legislativo que contemple la redacción de estudios de microzonación, adaptados a diferentes supuestos, ámbitos de aplicación, métodos y niveles de análisis, con carácter (en principio) de recomendación, en planes de ordenación regional y urbana y en estudios de impacto ambiental, así mismo es necesario trabajar en la definición de normativas y especificaciones cartográficas específicas para estos riesgos.

JORNADA TÉCNICA: “LAS ÚLTIMAS NOVEDADES SOBRE LOS RIESGOS SÍSMICOS, VOLCÁNICOS Y TSUNAMIS, Y PROTECCIÓN CIVIL EN ESPAÑA”

Del mismo modo, sería necesario establecer una legislación que permita la concordancia entre los planes de emergencias y planes de urbanismo.

6. Debido al actual desarrollo de los Planes Especiales de Protección Civil de Comunidad Autónoma, es imprescindible disponer en el menor tiempo posible del Plan Estatal de Riesgo Sísmico.
7. Sería deseable que una institución científico-técnica de las actualmente existentes asumiera el conjunto de actividades relativas al estudio e investigación sobre tsunamis.
8. Se considera muy conveniente la homogeneización de las distintas metodologías provenientes de diversos estudios de riesgo, mediante sistemas que correlacionen la información de riesgo disponible para gestionar estudios de riesgo y planificación. Para ello, los sistemas de información geográfica son una herramienta imprescindible.
9. Debe fomentarse el intercambio de información entre las distintas Administraciones Públicas (Entes Locales, de Comunidades Autónomas y Administración General del Estado), con objetivo de compartir y mejorar los estudios e investigaciones. Especialmente importante sería crear una infraestructura de datos espaciales común a todos para llevar a cabo la generación de una cartografía de riesgos, que armonice los diferentes estudios existentes.
10. En los casos de riesgo volcánico, es necesario el establecimiento de competencias y canales de información entre las Administraciones Públicas, antes de que se produzca un periodo de crisis.
Se debe promover la necesidad de un cambio de mentalidad que contemple que la actividad volcánica se puede prever y no sólo reaccionar ante ella.
11. Por el mismo motivo, es necesario abordar el desarrollo de los planes de emergencias municipales, ya que serían el gran apoyo para los planes especiales de comunidades autónomas al ser planes más particularizados y precisos que recogen la estructura y organización de una emergencia en áreas más concretas.
12. Es importante que la población posiblemente afectada por algún fenómeno de los tratados, tenga conocimiento de los conceptos básicos del riesgo que el fenómeno puede comportar y las medidas de autoprotección que deben llevar a cabo. Para ello, deben ponerse en práctica Programas de información a la población de carácter preventivo.
Dichos Programas, para que sean eficaces, deben ser Programas Integrales, es decir, que trabajen las actitudes, los conocimientos y las habilidades y con

JORNADA TÉCNICA: “LAS ÚLTIMAS NOVEDADES SOBRE LOS RIESGOS SÍSMICOS, VOLCÁNICOS Y TSUNAMIS, Y PROTECCIÓN CIVIL EN ESPAÑA”

implicación activa de todos los Colectivos destinatarios (alumnos, profesores, familia, comunidad, etc.) y de todas las Administraciones Públicas.

13. Se debieran potenciar los intercambios de conocimientos y experiencias a través de eventos como jornadas, cursos, reuniones..., pues estas jornadas han demostrado ser una vía de aprendizaje y actualización de información. La DGPCE estudia la posibilidad de organizar otra jornada técnica para final de este año, ajustada a un tema más concreto, debido a la gran información, que por falta de tiempo, no se ha podido exponer, en estas jornadas.