

Universitat d'Estiu Rafael Altamira  
Curso Sismicidad y Riesgo Sísmico  
Julio 2004

## **Metodología de zonificación sísmica aplicada a la ciudad de Barcelona**

Antoni Roca  
Institut Cartogràfic de Catalunya (Server Geològic)

Se presenta una breve introducción a los objetivos y conceptos básicos de la zonificación y microzonación sísmica, y un resumen de algunas de las metodologías actualmente utilizadas.

Para una buena planificación del territorio es necesario zonificarlo en base a su respuesta sísmica, mediante una evaluación de los posibles efectos locales, en particular las amplificaciones que pueden experimentar las ondas sísmicas en su paso por las capas más superficiales constituidas por sedimentos poco consolidados. Esta zonificación ha de servir para la mitigación del riesgo, básicamente mediante tres tipos de acciones: planificación territorial y urbanística, medidas edificatorias (construcción sismorresistente) y de protección civil. La consideración de la vulnerabilidad sísmica de los bienes expuestos permite la evaluación del riesgo y la realización de escenarios de daños, como herramienta útil para la prevención.

Se describen, como ejemplo de las diferentes metodologías utilizadas, los trabajos de zonificación y microzonación sísmica realizados para la redacción del Plan de emergencias sísmicas e Cataluña (SISMICAT), los realizados para la elaboración del plan de emergencias de la ciudad de Barcelona y, finalmente, se muestran resultados del proyecto europeo RISK-UE ("An advanced approach to earthquake risk scenarios with applications to different European towns") para la ciudad de Barcelona.