

Conclusiones:

Las bases de datos geográficas ayudarán al estudio:

- Realizar relaciones y operaciones espaciales para estimar escenarios de riesgo sísmico.
- Determinar el cálculo del índice de vulnerabilidad de edificios al contar con los datos de su estructura.
- Representar geográficamente en un mapa digital con el soporte de un SIG.

IX. TRABAJOS A FUTURO:

Con respecto al cálculo del índice de vulnerabilidad de edificios en la ciudad de Ensenada.

- Diseño de una base de datos geográfica.
- Evaluación de las herramientas de software para el soporte de la base de datos.
- Elaboración de un esquema conceptual de un mapa interactivo en internet.
- Evaluación de las herramientas de generación de mapas a partir de las base de datos.
- Desarrollo de un prototipo de SIG para adecuarse a las características regionales y requerimientos de información de los usuarios.
- Aplicación del SIG en algunos edificios importantes de la ciudad de Ensenada, BC, México.

X. BIBLIOGRAFÍA:

Barbat, A.H., Yépez, F. and Canas, J. A. 1996. "Damage scenarios simulation for seismic risk assesment in urban zones", Earthquake Spectra, 12(3), 371-394.

Bolt, B.A. 1999. "EarthQuakes", W.H., Freeman and Company, Fourth Edition, New York.

Caicedo, C. 1993. "Vulnerabilidad Sísmica en Zonas Urbanas: Aplicación a un Sector de Eixample de Barcelona", Tesis Doctoral, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puestos, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona.

GSHAP, 1999, "Global Seismic Hazard Assessment Program", disponible en <http://www.sei.smo.ethz.ch/GSHAP/>

Grimaz, S. 1994, "Vulnerabilità sismica di edifici isolati in muratura", Dipartimento di Georisorse e Territorio, Università degli Studi di Udini, Rapporto n. 13/I.

INEGI, 2000. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Tabulados básicos. Aguascalientes, Ags. 2001.

Mena, U. 1997a. "Implementación del método del índice de Vulnerabilidad en el Sistema de Información Geográfica, ARCINFO", Tesis de Master, Departamento de Ingeniería del Terreno y Cartografía. Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Barcelona.

Mena, U., Moliner, C., Pujades, L. G., y Canas, J. A. 1999. "Análisis de daño en edificios dañados por el terremoto del 2 de febrero de 1999, en la región de Murcia", Reporte Interno, Departamento de Ingeniería del Terreno y Cartografía, UPC.

Mena, U. 2002, Evaluación del riesgo sísmico en zonas urbanas Mena Hernández, Ulises 22-07-2002 Tesis Doctoral <http://www.tdx.cesca.es/>

SERGISAI Group, 1998. "SEismic Risk evaluation through integrated use of Geographical Information Systems and Artificial Intelligence techniques: Final Report of the SERGISAI Project", disponible en <http://ade.irs.mi.cnr.it/SERGISAI/sergisai.html>

Tinoco, G. R. 2004, Definición y algunas aplicaciones de los sistemas de información geográfica., Monografía, <http://www.monografias.com>

Yépez, F. 1996, "Metodología para la evaluación de la vulnerabilidad y riesgo sísmico de estructuras aplicando técnicas de simulación", Tesis Doctoral, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona.