

PELIGROSIDAD SÍSMICA EN ANDALUCÍA

S3: Peligrosidad sísmica. Mapas de normativas.

Preferencia Oral

Gaspar Escribano, J. M.; Benito, B, Jiménez, E; García, M.J.

ETSI Topografía, Geodesia y Cartografía, Universidad Politécnica de Madrid

Tlfn: + 34 913366441; e-mail: ma_ben@topografia.upm.es

Se presenta un estudio de peligrosidad sísmica en la Comunidad Autónoma de Andalucía, realizado dentro del proyecto SISAN (Riesgo Sísmico en Andalucía). El proyecto servirá de base para el desarrollo del Plan de Protección Civil y Emergencias ante desastres sísmicos en dicha región y es financiado por la Consejería de Gobernación de la Junta de Andalucía. El estudio se ha realizado siguiendo la línea metodológica conocida como PSHA (Probabilistic Seismic Hazard Assessment), con un método probabilista zonificado y formulando un árbol lógico con dos nodos para cuantificar la incertidumbre epistemológica asociada a la zonificación y al modelo de atenuación. La sismicidad se ha analizado a partir del catálogo español del IGN, actualizado hasta Noviembre de 2006. Los sismos históricos de intensidad $I > VII$ (MSK) han sido revisados y en ocasiones se ha justificado una nueva asignación de intensidad. No obstante, el estudio de peligrosidad se ha realizado en términos de magnitud como parámetro de tamaño, por lo se ha tenido que emplear una correlación entre I y magnitud momento, M_w , así como correlaciones entre ésta y otras escalas de magnitud, dado que se ha adoptado M_w , para homogeneizar el catálogo. Además, éste se ha depurado de réplicas y premonitores y se ha corregido de falta de completitud. Finalmente se ha realizado el cálculo en una malla de $10^0 \times 10^0$, en latitud y longitud cubriendo toda Andalucía y se han representado mapas de PGA y aceleraciones espectrales SA (T) para T= 0.1, 0.5, 1 y 2 s., correspondientes a un periodo de retorno de 475 años. Los valores representados son promedio del conjunto de resultados del árbol lógico, y los mapas se acompañan de los correspondientes coeficientes de variación, reflejando la dispersión de los resultados. Por último, en todas las capitales de provincia se han calculado los espectros de peligrosidad uniforme para el periodo de retorno indicado y se han obtenido los sismos de control por desagregación de la peligrosidad, identificando los pares magnitud - distancia que más contribuyen en cada caso al movimiento objeto para el periodo de retorno de 475 años.