

## **PLANTEAMIENTO DE UNA METODOLOGÍA PARA ELABORAR MAPAS DE RIESGO POR NEVADAS**

**Fermín García Jiménez**

Centro Nacional de Prevención de Desastres  
Av. Delfín Madrigal No. 665, Col. Pedregal de Sto. Domingo, México D. F.  
e-mail: fgarcia@cenapred.unam.mx

### **RESUMEN**

En México son pocos los lugares donde ocurren las nevadas, esto se debe a la ubicación geográfica del país (altitud y latitud), pero en aquellos sitios donde estas se llegan a presentar suelen ocasionar daños. Históricamente las zonas más propensas donde ocurren las nevadas son en la sierra norte de Baja California y Sonora, la sierra de Chihuahua y norte de Durango, así como en varios volcanes y sus alrededores, tales como; el Nevado de Toluca, Popocatepetl, Iztaccihuatl y Pico de Orizaba. El Servicio Meteorológico Nacional sólo tiene registrado en sus estaciones climatológicas los días de ocurrencia de las nevadas y no cuantifica los espesores de la nieve (dato muy importante para desarrollar cualquier estudio sobre este fenómeno). Además, de datos periodísticos se observó que los mayores daños a las viviendas, donde se presenta las nevadas, es el colapso de los techos de material endeble. Así entonces, contar con mapas de riesgo por nevadas en el país sería de gran utilidad para los gobiernos locales como para instituciones involucradas en atención de emergencias, ya que con esta información se pueden establecer, en forma rápida y precisa, acciones de prevención a la población. El objetivo de este trabajo es plantear una metodología para elaborar mapas de riesgo por nevadas considerando la escasa información disponible, donde la probabilidad de ocurrencia del fenómeno (función de peligro) depende de la altitud de la zona de estudio y la vulnerabilidad toma en cuenta el grado de marginación de la localidad y se obtiene de un inventario del tipo de techos de las casas y el grado de inclinación de los estos. La metodología aquí planteada se aplicó a la comunidad de "Raíces", ubicada cerca de las faldas del Nevado de Toluca; como resultado se presenta el mapa de riesgo para esta localidad. Por último, se pretende que esta metodología la puedan aplicar gobiernos e instituciones donde sus comunidades son afectadas por las nevadas y así ellos mismos elaborar sus propios mapas de riesgo.