



vos destaca la consolidación del Centro Sismológico Nacional (CSN), que opera una de las redes de monitoreo sísmico más densas de América del Sur, entregando datos en tiempo real que alimentan los sistemas de alerta temprana.

ELSHOA, por su parte, ha fortalecido notablemente sus protocolos de alerta de tsunami desde 2010, con resultados concretos en la preservación de vidas durante eventos como el terremoto de Illapel de 2015. A esto se suma la actualización y aplicación rigurosa de normas de construcción sísmo-resistente, que posicionan a la edificación urbana chilena como referente regional en resiliencia estructural.

Sin embargo, persisten desafíos relevantes. La cobertura de los sistemas de alerta temprana no alcanza de manera homogénea a las comunidades más vulnerables y alejadas. La cultura de riesgo, aunque creciente, aún requiere mayor integración en la educación formal y en la planificación territorial. La brecha entre el conocimiento científico disponible y su traducción efectiva en políticas públicas locales sigue siendo una asignatura pendiente, especialmente en zonas rurales y comunidades indígenas con alta exposición al peligro sísmico.

Reducir el impacto de los terremotos exige sostener y profundizar la inversión en ciencia, tecnología e institucionalidad, así como garantizar que sus beneficios lleguen de forma equi-

tativa a toda la población.

La experiencia chilena demuestra que la vulnerabilidad no es un destino inevitable: es posible construir sociedades más seguras frente a la amenaza sísmica.

*María Inés Díaz, jefa Ingeniería en Geomensura y Cartografía, Universidad Bernardo O'Higgins*

## Terremotos, tarea pendiente

● Chile es uno de los países más sísmicamente activos del mundo. Su ubicación en el denominado "Cinturón de Fuego del Pacífico" lo expone de manera permanente a terremotos de gran magnitud y a los tsunamis que frecuentemente los acompañan. Esta condición ha forjado, a lo largo de décadas y a partir de tragedias como el terremoto de Valdivia de 1960 (Mw 9,5) y el del Maule de 2010, una institucionalidad científica y normativa orientada a reducir el impacto humano y material de estos eventos.

Entre los avances más significati-