

**L**a madrugada del 8 de julio de 1730 un sismo, que se estima pudo llegar a los 9,3°, sacudió la zona central, afectando gravemente a Valparaíso y Viña del Mar. Si hubiese existido la instrumentación actual, el terremoto perfectamente podría ser el segundo más grande registrado en el planeta, solo superado por el de Valdivia de 1960.

De acuerdo a los investigadores Matías Carvajal y Marco Cisternas, de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), y Patricio Catalán, de la U. Técnica Federico Santa María y del Centro Nacional de Investigación para la Gestión Integrada de Desastres Naturales (Cigiden), este terremoto causó la destrucción de edificios, dejó pérdidas estructurales entre Copiapó y Chillán y causó un tsunami que solo en Valparaíso tuvo una altura máxima de siete a ocho metros y alrededor de ocho metros en Concepción (hoy Penco), con olas que incluso llegaron a Japón al otro día.

Esta estimación, explica el geógrafo Marco Cisternas, se hizo gracias a una revisión histórica de escritos por personas que vivieron el evento y midiendo la altura de los puntos hasta los que, de acuerdo a testigos y señas, llegaron las olas. Entre los escritos revisados destacan documentos de los Archivos de la Nación en Perú, el Archivo de Indias en España, registros de mareas de Japón y de franciscanos y mercedarios presentes en el Puerto. “Encontramos textos que dicen que se cayeron tejas, lo que indica que fue superior en intensidad a los 7°. También nos fijamos en la altura del tsunami, porque hay una relación directa entre el tamaño del terremoto y el nivel del tsunami”, señala el geógrafo.

Todos estos datos fueron parte de un modelamiento matemático que permitió estimar la ruptura de las placas entre 600 y 800 kilómetros y una magnitud de entre los 9,1° y 9,3°.

Según este modelo, en Valparaíso el mar ingresó hasta la Iglesia de la Merced, la que resultó completamente destruida (actual Colegio Pedro Nolasco) y también a la Iglesia de la Matriz, donde hoy está el Palacio de Tribunales.

Incluso, se registraron daños severos en Mendoza. “Fue un terremoto más grande de lo que pensábamos. Como entonces Valparaíso no estaba tan poblado, la destrucción fue principalmente material. En 1730 era más bien un lugar donde estaban las bodegas de los comerciantes que vivían

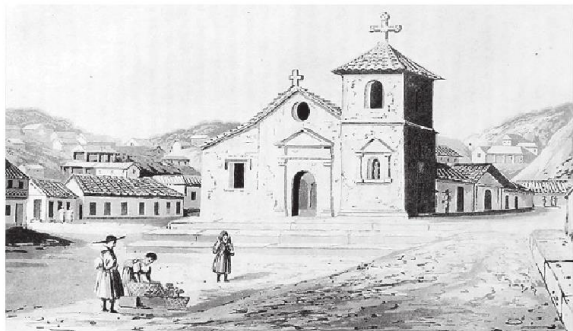


FOTO: ARCHIVO

# 1730 El desconocido megaterremoto

Hace 289 años, Valparaíso fue azotado por un evento que se estima llegó a 9,3° y un tsunami con olas de ocho metros. Si hubiese sido medido, habría sido el segundo más grande tras Valdivia.

Por Cecilia Yáñez



► Iglesia de la Matriz, en 1830. El tsunami llegó hasta esa zona en 1730.

en Santiago. Viña del Mar prácticamente no existía”.

Cisternas advierte que ya han pasado casi 300 años sin un evento así y las rupturas que han ocurrido desde entonces no han alcanzado a liberar la energía que se acumula desde entonces. “Sabemos que ocurrirá un evento así, lo que no sabemos es cuándo. Si hoy se repitiera el terremoto de 1730,

en Viña del Mar las olas llegarían a la población Vergara, hasta la base del cerro Sausalito, y el agua ingresaría por el estero Marga Marga. En Valparaíso, en 1730 el agua llegó hasta Santos Ossa, no hay que olvidar que la Av. Argentina es un canal cubierto. Toda esa zona, el Congreso, el Almendral, también están en riesgo”, dice Cisternas. ●

## Proponen usar edificios para evacuación en caso de tsunami

Patricio Catalán, investigador de la U. Santa María y del Cigiden, dice que ante un terremoto como el de 1730, lo primero es reducir la pérdida de vidas, haciendo que las personas se alejen de la zona de inundación. “Buscar un punto alto, como un cerro, pero puede ocurrir que las personas estén muy lejos o deban cruzar un río u otro curso de agua peligroso. Por ello, hay que buscar alternativas de evacuación”, dice.

Una de estas alternativas es la llamada evacuación vertical. “Lo que se busca es identificar un edificio donde se pueda subir a pisos superiores esperando el arribo del tsunami. Esta evacuación es considerada como una segunda medida”, dice, aunque aclara que la prioridad sigue siendo ir hacia puntos geográficos como cerros. Un documento recién publicado

por Cigiden y liderado por Jorge León, académico de la U. Santa María y Cigiden (“Evacuación vertical como medida de mitigación del riesgo de tsunamis en Chile”) plantea que hay que avanzar en normativas para incorporar la evacuación vertical entre las opciones de mitigación. En países como Japón, EE.UU. e Indonesia, ya se usa. Para ello se han desarrollado tres tipos de evacuación vertical: edificaciones construidas para este fin (torres o plataformas elevadas sobre el nivel esperado de inundación); edificaciones ya construidas que se adaptan para un mejor uso de evacuación, y los cerros o colinas artificiales.

Según Catalán, lo primero es hacer un catastro de edificios que puedan servir para una evacuación de este tipo o se puedan adaptar para este fin.