

## Atlas de amenazas y desastres en Chile, ocurridos en los últimos 15 años

### *Hazards and disasters atlas in Chile occurred in the last 15 years*

D. Candia Cruz y L. Hernández Pérez  
 Universidad Bernardo O'Higgins. Chile

Contacto: denisse.candia.c@gmail.com

**Palabras clave:** Amenazas; Desastres; Atlas  
**Key Words:** *Hazards; Disasters; Atlas*

**Introducción:** Chile es país de desastres, por sus características geográficas como lo son los altos macizos que emergen de la cordillera de los Andes, las placas Sudamericana y Nazca, la amplia costa que se extiende de Norte a Sur, los climas y microclimas que se compone el territorio nacional, y si éstos se combinan con cuadros de vulnerabilidad, económica, social y medioambiental, estamos en presencia de algún riesgo de desastre en el país. En el país en estudio no existe un Atlas con toda la información de amenazas a la que está expuesto el territorio nacional, es por esto, que la Universidad Bernardo O'Higgins creó el Centro de Investigación en Gestión de Riesgo de Desastre (CIGERD) para la gestión de un Atlas de amenazas y desastres en Chile ocurridos en los últimos 15 años.

No se abordarán todas las amenazas existentes, serán descritas las que son un peligro latente cada día y las que ocurren con frecuencia, ocasionando los mayores impactos a la comunidad. Se considerarán las de origen naturales, las que se dividen en geológicas e hidrometeorológicas, en la primera se encuentran sismos, tsunamis y erupciones volcánicas y en la segunda los sistemas frontales; también se estudiará las de origen antrópicas donde se encuentran los incendios forestales. No existe una base de datos de eventos para trabajar con los últimos 15 años, sólo se utilizó como un plazo donde fue posible manejar los datos disponibles en la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior. Se recopiló datos necesarios con Instituciones del Sistema Nacional de Protección Civil; Servicio Nacional de Geología y Minería entregó el ranking de los 90 volcanes más peligrosos y las erupciones confirmadas; Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile facilitó los tsunamis producidos desde 1570 hasta Agosto de 2016; Centro Sismológico Nacional entregó los sismos entre 2002 y 2016 con una magnitud 5° en la escala de Richter hacia arriba, se consideró esta magnitud porque son perceptibles por las personas y susceptibles de ocasionar algún impacto; Corporación Nacional Forestal informó sobre incendios forestales, donde se obtuvo superficie afectada por hectáreas y frecuencia de incendios por comuna en Chile Continental e Insular.

**Metodología:** para el proceso de la cartografía se utilizó Software SIG y Microsoft Office Excel. A través de las variables que se utilizó en la metodología, se logró crear 33 mapas los cuales fueron ponderados y los resultados se dividen en División Política y Densidad de población de todo Chile, frecuencia sísmica, distribución de la magnitud, terremotos por magnitud con los tsunamis producidos, habitantes afectados por las erupciones, números de incendios, superficie afectada, afectación de los habitantes por sistemas frontales y la frecuencia de los sistemas frontales de las distintas comunas.

**Resultados esperados:** se sabe que las amenazas no pueden ser suprimidas sino controladas, es por esto que es necesario realizar planes ante ellas; una manera eficaz que podemos aportar es facilitar los recursos de un Atlas de desastres y amenazas, los cuales pueden ayudar a comunidades científicas, universidades o entidades públicas a realizar investigaciones para la prevención de desastres. Existen servicios públicos encargados de gestionar los recursos en caso de una eventualidad, pero siempre será ejecutado de mejor manera si se actualiza la cartografía de los desastres que poseen. La naturaleza cambia de manera constante, por ende, debemos adaptarnos y utilizar las herramientas que la sociedad nos proporciona.