

TORNADOS EN CHILE, EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA INCLUSIÓN

Peñaflor, Chile 1/06/2019. Autores: Carlos Kaiser, Loreto Brossard



Imagen: tornado sobre la Ciudad de Los Ángeles, Chile. Crédito de la foto Televisión Nacional de Chile



Contenidos

Introducción	3
Afectación	4
Situación de personas con discapacidad	5
Conclusiones	5
Bibliografía	6

Introducción

Chile es un país que debe enfrentar múltiples amenazas, principalmente terremotos y tsunamis. Los últimos años Chile ha enfrentado fenómenos hidrometeorológicos extremos, siendo uno de estos los tornados y trombas marinas ocurridos entre el 30 y el 31 de mayo de 2019.

Lo sucedido en Chile, ¿es causado por el cambio climático? No existe consenso aún. Lo anómalo no es tanto que sucedieran tornados, lo que si lo ha sido fue tanto la frecuencia, como la cantidad e intensidad del fenómeno. Lo anterior, sumado a afectación en centros urbanos no es normal. Los tornados en Chile, son por lo general, eventos de baja intensidad presentes en zonas escasamente habitadas, se producen entre los meses de mayo y agosto. Los tornados se dan en las costas de la Región del Biobío y el sur del país, y el primero de los registros data del 16 de mayo de 1633¹, el registro histórico es de 20 tornados y/o trombas marinas, que incluyen las ciudades de Concepción (1934), San Carlos (1981), Arauco (2007), Vegas de Itata (2010), Ancud (2011), Villarrica (2011), San Carlos (2013), Puerto Montt y Puerto Varas (2015), Toltén (2016), Isla Mocha (2017), San Pedro de Quillota (2017), Theodoro Schmidt (2017), Llico (2017), Los Alerces (2019), y a ellos se suman los dos ocurridos en la zona de Los Ángeles junto con lo sucedido en Talcahuano y Concepción.



Foto: tornado en Chile. Crédito: Ldiscusión.cl

¹ Alejandro de la Maza, capitán de Fragata (R) de la Armada, 2010

Es importante señalar que Chile, según el art. 4.8 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, se considera un país altamente vulnerable frente al fenómeno de cambio climático ya que cuenta con áreas de borde costero de baja altura, áreas áridas, semiáridas y de bosques, susceptibilidad a desastres naturales, áreas propensas a sequía y desertificación, zonas urbanas con problemas de contaminación atmosférica y ecosistemas montañosos como las cordilleras de la Costa y de los Andes. A lo anterior, se le suma la fuerte dependencia que tienen las principales actividades socioeconómicas del país al clima, principalmente de la disponibilidad hídrica ².

Afectación

El Director Nacional de ONEMI, Ricardo Toro³ encabezó la reunión de las autoridades para enfrentar la emergencia, la cual contó con la participación de Cristián Barra, encargado de la Unidad de Gestión de Emergencias de la Subsecretaría del Interior y Arnaldo Zúñiga, jefe de difusión y monitoreo de la Dirección Meteorológica de Chile (DMC). El director de ONEMI informó que⁴:

- En Biobío fueron suspendidas las clases en toda la región para los jardines infantiles, mientras que en las comunas de Concepción y Talcahuano, están suspendidas también para el nivel básico y medio.
- La autoridad señaló que en estos momentos la emergencia se encuentra en proceso de evaluación de daños, por lo mismo el Ministerio de Desarrollo Social, se encuentra levantando la Ficha Básica de Emergencia, FIBE. En cuanto a la afectación, las cifras preliminares señalan que en la región del Biobío se reportan cerca de 370 viviendas afectadas en la comuna de Los Ángeles; 100 en Talcahuano y 76 en Concepción.
- Cabe señalar que en la comuna de Talcahuano se reporta el fallecimiento de una persona de sexo femenino de 60 años, directamente relacionada con la emergencia y 4 personas lesionadas. Por otro lado, de un total de 24 mil clientes sin servicio eléctrico el día de hoy, la cifra ha disminuido a 14 mil.
- Asimismo, se registraron daños en el hotel Sonesta, Casino Marina del Sol y Mall Plaza del Trébol, además de desprendimientos de techos e infraestructura.
- A su vez, en la comuna de Concepción dos personas resultaron lesionadas, y se produjeron diversos cortes de energía eléctrica en varias calles del centro.
- En el sector Tucapel Bajo, se ha registrado el desprendimiento de techumbres en una cantidad por confirmar de viviendas y corte de cables del tendido eléctrico.
- En relación a la emergencia ocurrida el día de ayer en la comuna de Los Ángeles, se registra un total de 18 personas lesionadas.
- En cuanto a la ayuda desplegada, desde ONEMI se coordina el envío de: kits de aseo para mujer, hombre y niños, kits de aseo domiciliario y bobinas de film plástico.
- En la Región del Maule, en el sector de Punchema, en horas de esta tarde una tromba marina arrancó 60 árboles, sin embargo, no se registraron personas lesionadas.
- Por su parte, en la Región de Ñuble, también resultaron afectados sectores de las comunas de Yungay, Ninhue, Coihueco y San Carlos.

² <https://cambioglobal.uc.cl/comunicacion-y-recursos/impactos-y-adaptacion-al-cambio-climatico-en-chile>

³ informada el día 31 de mayo

⁴ www.onemi.cl/noticia/director-de-onemi-entrega-balance-por-evento-meteorologico-que-afecta-la-zona-sur-del-pais/

Situación de personas con discapacidad

Según el Estudio Nacional de la Discapacidad ENDISC II, en la Región del Biobío, la prevalencia de personas con discapacidad es del 18,2%. Haciendo una proyección de la prevalencia de personas con discapacidad en relación de las viviendas afectadas, podemos proyectar 67 viviendas afectadas en la que habita a lo menos una persona con discapacidad.

- Las empresas de electricidad informan haber activado protocolos de atención a personas electrodependientes
- Las autoridades están aplicando la FIBE, ficha que recoge necesidades surgidas por la emergencia y que incluye discapacidad
- Los canales de televisión nuevamente incumplen la ley que les obliga a transmitir con intérpretes de lengua de señas en emergencias
- ONEMI entregó sus informaciones con intérpretes de lengua de señas Chilena



Imagen: Director Nacional de ONEMI dando información oficial con intérprete de lengua de señas

Conclusiones

1. Chile debe incorporar los tornados como parte de su cultura de prevención
2. Chile debe invertir en radares meteorológicos para facilitar detección de tornados
3. Las alertas y alarmas deben ser inclusivas
4. Se requiere que las comunas del país sean resilientes e inclusivas para avanzar en no dejar a nadie atrás



Bibliografía

1. Universidad Católica de Chile, Cambio Climático Comunicación y Recursos. Impactos y Adaptación al cambio climático en Chile
Disponible en <https://cambioglobal.uc.cl/comunicacion-y-recursos/impactos-y-adaptacion-al-cambio-climatico-en-chile>
2. La discusión. Advierten que Chile no cuenta con métodos para medir tornados. Advierten que Chile no cuenta con métodos para medir tornados
Disponible en: <http://www.ladiscusion.cl/advierten-que-chile-no-cuenta-con-metodos-para-medir-tornados/>
3. Informe Especial Tornados en la Región del Biobío Publicado el Martes 25 de Junio de 2019 Santiago, Chile Preparado por la Oficina de Servicios Climatológicos Sección Climatología Subdepartamento de Climatología y Met. Aplicada
Disponible en: https://degreyd.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/07/DMC-InfoEspecial_TornadosBiobio_v5black-1.pdf