



S. NEIRA, F. AROS Y A. BARRÍA

“Jamás en la vida habíamos vivido algo así, puertovarina de toda la vida, vino el ruido, el boracón de agua y nos tiró para adentro...Volaron los techos, hay mucha pérdida acá”, relató a una radio Marly Morales, locataria del Mercado Municipal de Puerto Varas, en el epicentro del tornado que ayer interrumpió bruscamente la rutina de las familias en esa comuna.

Según el registro oficial, fue uno de los 12 que han dejado heridos durante el último siglo en el país y uno de los más graves de las últimas décadas, tras los casos de 1934 (Concepción), 1981 (San Carlos) y 2019 (Los Ángeles y Talcahuano). El fenómeno meteorológico —de categoría 1 en la escala de 0 a 5— tocó tierra en el centro de esa ciudad de la Región de Los Lagos, donde causó pánico y generó destrucción de infraestructura. Cifras actualizadas anoche arrojaban que hubo ocho heridos leves, más de 250 viviendas afectadas y unos 14 mil clientes quedaron sin electricidad. La jornada escolar de hoy fue suspendida en la zona, en medio de las labores de ayuda a damnificados cuyos inmuebles sufrieron voladura de techos y otros estragos.

Eran cerca de las 15:30 horas cuando comenzó su acción el tornado EFL, en la escala Fujita-Pearson, cuyos vientos alcanzan entre 138 km/h y los 178 km/h, explicó Andrés Moncada, de la Dirección Meteorológica de Chile (DM). El de ayer cruzó la ciudad de noroeste a surponiente.

Se trata de la mayor intensidad registrada en Chile en este tipo de tornados, que solo se habían reportado antes en la Isla Mocha, Región de Biobío, en febrero de 2017. Mientras se consolida la afectación, el antecedente reciente con más daños fue el tornado de mayo de 2019 en Talcahuano, con 1 muerto y 23 heridos.

Solo un par de minutos después del tornado de ayer, la DM emitió una alarma meteorológica respecto “del desarrollo de tornados y trombas marinas a raíz de una condición sinóptica de inestabilidad atmosférica y que se extendería hasta la noche (de ayer), pudiendo afectar entre las regiones de La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos” y que podría extenderse hasta Biobío, agregó Moncada.

En Puerto Varas se decretó alerta roja comunal. En tanto, la Región de Los Lagos quedó afectada a alerta amarilla, según confirmó la delegada regional Paulina Muñoz. Desde la Región de Los Ríos también se ratificó esa condición.

Cientés sin suministro eléctrico se registraron tanto en Puerto Varas como en las vecinas comunas de Puerto Montt y Llanquihue y equipos de emergencia municipales y de las empresas eléctricas estaban trabajando tanto en los servicios domiciliarios como en el alumbrado público, complejizado por la caída de numerosos postes.

Hasta el cierre de esta edición se seguían evaluando daños,

# Hasta anoche se reportaban ocho personas con lesiones leves y más de 250 casas con daños: Uno de los tornados más graves de la década cruzó Puerto Varas a 178 km/h y arrasó techos, árboles y alumbrado

La Dirección Meteorológica mantenía anoche alarmas por el eventual desarrollo de fenómenos similares entre las regiones de Biobío y Los Lagos.



**PRONÓSTICO.**— Una alerta por vientos estaba vigente en la zona, pero no por tornados, que no son frecuentes en la región. Las viviendas perdieron parte o toda su techumbre.

principalmente pérdida de techos en viviendas, por lo que el alcalde de la comuna, Tomás Gárate, dijo que una de las mayores urgencias era contar con plástico para cubrir las casas y evitar mayor destrucción.

“Fue el ruido como de un avión volando a baja altura”, coincidieron muchos vecinos del sector afectado.

“La estación meteorológica que nosotros tenemos en Puerto Varas no logró percibir estos vientos tan intensos, pero sí alcanzó una racha de 51 km/h a las 15:11 minutos. Veníamos registrando vientos sostenidos desde cerca de 30 km/h”, explica Moncada.

Un incremento de intensidad que coincidió con una caída importante de la presión atmosférica “justo en esos minutos. Cerca de las 15:08 horas se alcanzó un mínimo de presión de 993,3 hectopascuales”, cerca de la estación meteorológica, lo que podría significar que el tornado “pasó cerca con su centro de baja presión y por eso mostró esta caída de presión y también un aumento en el viento”.

Moncada explica que al anali-



**DESTRUCCIÓN.**— No se reportaron daños a infraestructura crítica, pero muchos postes cayeron y gran parte del centro estaba sin alumbrado público o domiciliario.

zar imágenes de voladuras de techo, derrumbes de árboles e incluso desplazamiento de vehículos por los vientos, puede ser clasificado como “E1”.

Esta situación se debe a la inestabilidad atmosférica pos-

frontal asociada generalmente al desarrollo de cúmulos, nubes de gran desarrollo vertical que pueden generar tormentas eléctricas, precipitaciones intensas en corto período de tiempo, grani-

zo también” y en condiciones más inestables, como se dio ayer, “se pueden desarrollar nubes tornádicas”, explicó Moncada. “El gran motor para la generación de las trombas y de los tornados es el calentamiento, el aire cálido. Estamos viviendo una

## Marejadas anormales afectarán a Isla de Pascua

El Centro Meteorológico de la Armada en Valparaíso anunció marejadas anormales que afectarán a Isla de Pascua a contar de hoy y hasta el jueves. Según el informe, el oleaje con dirección sureste, originado por el paso del sistema frontal al sector oceánico, tendrá su mayor intensidad en los horarios de pleamar.

La autoridad marítima recomendó actuar con prudencia y cautela, considerando la condición de potencial riesgo de sobrepasos y daños a la infraestructura en el borde costero.

Además, llamó a respetar las normas de seguridad establecidas, evitando el tránsito por sectores rocosos, no ingresar al mar durante las marejadas y no desarrollar actividades náuticas sin autorización.

El meteorólogo Gonzalo Espinosa explicó que el sistema frontal que ha avanzado desde el sur (ver nota central) provocará precipitaciones débiles desde esta madrugada, las que se intensificarán desde el mediodía en la Región de Valparaíso. Para la Región Metropolitana pronosticó lluvia para esta tarde. Posteriormente, el sistema se trasladará hacia territorio argentino. Espinosa calculó que la lluvia podría acumular entre 10 y 15 milímetros en la costa de Valparaíso, disminuyendo hacia el interior.



**VIGILANCIA.**— Mientras anoche la lluvia continuaba, se dispuso presencia policial para evitar robos en casas.

“Los tornados requieren condiciones que se dan más en primavera y otoño, por el encuentro de masas de aire frío y cálido. Las diferencias de temperatura entre estas favorecen las inestabilidades que permiten la formación de tornados”.

**RAÚL CORDERO**  
EXPERTO EN CAMBIO CLIMÁTICO Y ACADÉMICO USACH

época de cambio climático donde las temperaturas a nivel mundial han subido, tanto de la atmósfera como de los océanos. Y ese es el mecanismo de formación de este tipo de fenómenos. Por lo tanto, estimo que a futuro tenemos que acostumbrarnos a la frecuente ocurrencia de estos fenómenos que no son desconocidos, porque hace mucho tiempo que ha habido, pero hoy día se están masificando, están siendo más frecuentes. Entonces, tenemos que acostumbrarnos a esta nueva realidad producto del alza de temperaturas a nivel mundial”, expuso Gonzalo Espinosa, meteorólogo Apoyoset.

El experto en cambio climático y académico de la U. de Santiago Raúl Cordero sostuvo que debido al calentamiento global “está aumentando la frecuencia e intensidad de los eventos extremos”, pero advirtió que en el caso de los tornados “no está claro que se esté registrando un aumento de la frecuencia con la que estos eventos destructivos se dan”. Sin embargo, aclaró que en el hemisferio norte ha aumentado el número de tornados por brote. “Eso significa que cuando las condiciones meteorológicas que favorecen los tornados, no se forma uno solo, sino que varios”, dijo.

“Es algo que en nuestra comuna jamás habíamos visto. Esto atravesó toda la zona centro de la ciudad y algunos sectores residenciales, por lo tanto, hay muchas viviendas que perdieron sus techos. No tenemos reporte de personas fallecidas, tampoco personas heridas de gravedad”, agregó el alcalde Tomás Gárate.

Para garantizar la seguridad en sectores afectados, donde las casas estaban abiertas y sufriendo el embate de una lluvia continua, se dispuso vigilancia de Carabineros. Respecto de las clases, estas fueron suspendidas en toda la comuna.