

LT QUÉ PASA

Climatólogos advierten fuertes vientos en Santiago por sistema frontal

► El fenómeno climático estará impulsado por un río atmosférico con humedad subtropical.

Un fenómeno poco común volverá a sentirse con fuerza en la RM, desafiando la estabilidad habitual del invierno capitalino.

Carlos Montes y Cristina Pérez

El 2 de agosto del 2024, un sistema frontal azotó la zona centro-sur del país con lluvias intensas e inusuales ráfagas de viento en Santiago, alcanzando los 120 km/h en Pudahuel, el mayor registro en la capital hasta ahora.

Los vientos provocaron caída de árboles y cortes de energía, afectando zonas urbanas y rurales. En el sur, también se reportaron ráfagas de hasta 94 km/h en Concepción y 92 km/h en Puerto Montt.

El evento estuvo asociado a un río atmos-

férico de categoría tres a cuatro, típico del invierno, y a una presión excepcionalmente baja frente a las costas chilenas, una de las más intensas del hemisferio sur fuera de la Antártica.

Las comunas más amenazadas

Ahora, los pronósticos climáticos apuntan a otra jornada de intensas precipitaciones y vientos. Según especialistas, el sistema frontal que se aproxima traerá vientos sostenidos de entre 30 y 40 km/h en el valle de Santiago, con rachas que podrían alcanzar los 50 km/h.

Este fenómeno estará impulsado por un río atmosférico que transportará humedad subtropical hacia el centro del país. Al interactuar con el frente frío y la topografía de la capital, se generará un aumento en la velocidad del viento.

"Es esta combinación la que produce ráfagas más intensas en superficie", explica Paula Santibáñez, del Observatorio Climático de

la Universidad San Sebastián.

Santiago no suele ser una ciudad ventosa. "La geografía actúa como barrera natural, limitando el movimiento del aire", añade Santibáñez. Rodeada por la cordillera de los Andes y la de la Costa, la capital permanece, en general, encapsulada y con circulación débil, salvo cuando frentes bien organizados logran romper esa estabilidad.

Raúl Cordero, climatólogo de la Universidad de Santiago, recuerda que la condición sinóptica actual es similar a la de agosto del año pasado, cuando se registraron vientos récord. Aunque aún no hay alerta oficial, advierte que el potencial existe: "En esos casos, Santiago también puede verse afectado por vientos intensos, como ocurrió entonces".

Sin embargo, incluso en estas situaciones, otras zonas del país podrían enfrentar ráfagas más fuertes. "Cuando en Santiago hay vientos inusuales, en ciudades costeras probablemente lo son aún más", explica Cordero. La capital, aunque protegida por su

geografía, no está completamente exenta de episodios extremos cuando ciertas condiciones meteorológicas coinciden.

Zonas precordilleranas

En la Región Metropolitana, los sectores oriente y precordilleranos serán los más expuestos al viento, con posibles ráfagas por sobre lo habitual. Según Santibáñez, esto se debe al efecto de canalización que se produce entre la cordillera y los valles, lo que intensifica la velocidad del viento a nivel local.

Lo Bamechea, Peñalolén y La Reina figuran entre las comunas que podrían registrar mayores ráfagas, al igual que otras zonas ubicadas en quebradas o corredores naturales. "En esos lugares, el viento tiende a comprimirse y ganar fuerza", explica la especialista.

Cordero destaca que la estación de Pudahuel, en una zona plana, ha sido históricamente donde se han registrado los vientos

SIGUE ►►



SIGUE ►►

más fuertes. Sin embargo, advierte que en quebradas sin monitoreo directo, la intensidad podría ser incluso mayor, aunque no quede registrada oficialmente.

No ocurre hace tres años: pronostican que Santiago recibiría hasta seis días seguidos de lluvia

Santibáñez señala que la lluvia que afectará a Santiago y la zona central se debe a la llegada de un sistema frontal originado por el encuentro de una masa de aire frío del sur con una masa de aire cálido del norte. "Este choque genera una zona de baja presión, facilitando la formación de nubes y precipitaciones, esperadas entre el miércoles y el domingo de la próxima semana", sostiene.

La especialista dice que los modelos meteorológicos anuncian precipitaciones a partir del miércoles, las que se extenderán al menos hasta el domingo.

Según la proyección del portal meteorológico Meteored, las precipitaciones comenzarían el miércoles 11 de junio, pero las lluvias más intensas llegarán el jueves, día que podrían superar los 30 mm de agua caída.

Este portal proyecta una pausa el viernes, con menos de 1 mm de lluvia, las que regresarían el sábado (1 mm) y continuarían con mayor intensidad el domingo, cuando se esperan 18 mm.

Todo acabaría el lunes en la madrugada y la mañana, con un total proyectado de 17 mm.

Otros portales climáticos internacionales coinciden. Es el caso de The Weather Channel, que también pronostica precipitaciones a partir del miércoles, extendiéndose hasta el lunes.

Precipitaciones intensas

La proyección climática de Meteored se basa en la del Centro Europeo de Previsiones Meteorológicas a Plazo Medio de Europa (EC-

MWF, por sus siglas en inglés), el que pronostica hasta seis días de lluvia para la zona central.

Sin embargo, el Sistema Global de Predicción usado por la NOAA de EE.UU. (GFS, su sigla en inglés) reduce el evento a uno o dos días de precipitaciones intensas.

Según explica Santibáñez, las marcadas diferencias en los pronósticos de esta semana se deben a cómo cada modelo meteorológico interpreta la atmósfera y procesa los datos.

Esto se explica por factores técnicos: los modelos tienen distintas resoluciones, y manejan de forma diferente las interacciones entre humedad, topografía y temperatura.

Algunos, como el ECMWF, son más sensibles a ríos atmosféricos, por lo que tienden a estimar lluvias más abundantes. En semanas como esta, con un frente dinámico y temperaturas inestables, es normal que las proyecciones entre modelos varíen ampliamente.

Frente a esta disparidad, lo habitual es usar un conjunto de modelos y calcular un pro-

► Los modelos meteorológicos anuncian precipitaciones desde el miércoles hasta el domingo.

medio. "Seleccionamos aquellos que históricamente mejor se ajustan al clima de la zona central", señala Santibáñez. Así se construye una estimación más robusta, clave para planificar medidas de prevención y respuesta frente a eventos extremos como este.

Cordero añade que, aunque ha habido un extraordinario avance en la exactitud y precisión de las proyecciones meteorológicas "éstas aún presentan un gran grado de incertidumbre. Las proyecciones a dos días son muy certeras, pero la incertidumbre aumenta con los días de anticipación". ●