

## Tornado o tromba marina: Experto explica las diferencias entre ambos fenómenos

La ciudad de Penco vivió este martes un fenómeno meteorológico muy particular. Cerca de las 05:00 horas, y en el sector de Playa Negra, fuertes ráfagas de viento generaron voladura de techos en numerosas viviendas, pero también la caída de árboles y algunos postes de luz.

Aunque en un inicio Senapred reportó que estos daños podrían haber sido causados por una tromba marina, finalmente se estableció que los fuertes vientos, de 105 y 137 km/h, fueron producto de un tornado.

Anuncio Patrocinado





## Paga en línea:

www.muninogales.cl





Recuerda que hasta el 30 de agosto tienes plazo para pagar la segunda cuota de tu permiso de circulación 2025.

Te informamos de los horarios de atención en la Unidad de Tránsito. (Interior Edificio Municipal)

Martes 26 al viernes 29 de Agosto:

**09:00 - 13:30 horas.** 

**5** Sábado 30 de Agosto: **2** 09:00 - 13:30 horas.

También puedes realizar el trámite en www.muninogales.cl





Edgardo Sepúlveda, del departamento de Física de la Universidad de Santiago e investigador del Grupo Investigación Antártica, aclaró cuáles son las diferencias entre ambos fenómenos meteorológicos.

El experto indicó que "las trombas marinas se forman generalmente en las costas, en las superficies de agua que están relativamente cálidas en comparación a la masa de aire fría en altura, en este caso de masa de aire fría suele estar acompañada por alguna nube, del tipo Cumulonimbus".



Agregó que "bajo ciertas condiciones, ciertos puntos en el mar pueden tener una presión menor. Esta presión menor, asociada a bajas temperaturas, hacen que el aire pueda ascender y puede producir una baja presión en el agua, y genera un vórtice en este punto de baja presión".

Edgardo Sepúlveda plantea que hay un tercer ingrediente que se debe considerar en las trombas marinas: El viento. "Este (el viento) puede venir de la superficie y comenzar a ascender y esto que sube levanta este vórtice de la superficie del mar hasta conectarlo con la capa inferior de nubes, tienes como un embudo con vientos altos, pero menores a los que se producen en un tornado".



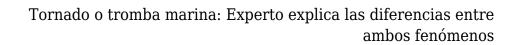
## Tornado o tromba marina: Experto explica las diferencias entre ambos fenómenos

El académico Usach profundizó sobre los tornados, que fue finalmente lo que ocurrió en Penco. Sepúlveda relató que "en el caso de los tornados es una situación muy similar a las trombas marinas, en el sentido que tú tienes una masa de aire fría en altura, y una masa de aire cálida en la superficie".

Agregó que "en este caso el vórtice en un tornado empieza a generarse en la masa de aire fría, en la capa de nube inferior en altura. Ese vórtice, debido a que están las dos masas de aire, caliente y fría, la masa fría va a querer descender a la superficie y la caliente va a querer ascender hacia la capa de nube. Entonces el vórtice que se produce en altura va a comenzar a descender y una vez que toque el suelo tienes como un anillo de viento de circulación, donde el aire cálido asciende por el centro y el aire frío desciende por el exterior, eso intensifica este vórtice y se produce la circulación de vientos característicos de un tornado".

El investigador del Grupo Investigación Antártica indicó que algo que lo diferencia a una tromba es que el "tornado se forma en la superficie de tierra, y la tromba marina, el vórtice comienza en el mar, generalmente en las costas".

Cerró señalando que "en el tornado sucede que el aire está girando y lo que uno visualiza en las imágenes típicas que uno ve en Estados Unidos son los movimiento de escombro y tierras, y por eso uno puede ver el viento".











y tú, ¿qué opinas?