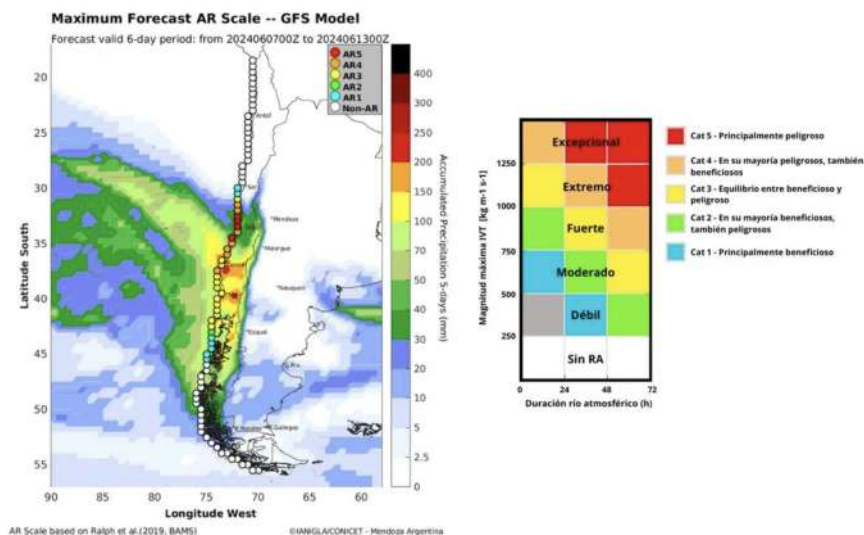




## Oportunidad de Tesis de Magíster: Impacto de los Ríos Atmosféricos en los Eventos de Precipitación Extrema en Chile.

Los ríos atmosféricos son largas y estrechas estructuras que viajan miles de kilómetros desde los trópicos, frecuentemente presentes en el Océano Pacífico. Estos "ríos en el aire" son responsables de llevar grandes volúmenes de vapor de agua, y sus interacciones con la topografía terrestre pueden provocar precipitaciones intensas, siendo Chile una de las regiones con la mayor frecuencia de ríos atmosféricos que llegan a tierra (Waliser y Guan, 2017). En junio de 2024, Chile fue testigo de un evento sin precedentes: un río atmosférico categoría 5, el máximo en la escala de intensidad (Ralph et al., 2019), que trajo consigo una serie de desafíos significativos. Este evento, descrito como "excepcional" por los expertos, evidenció potenciales impactos devastadores como deslizamientos de tierra e inundaciones en diversas regiones del país.



**Figura 1:** Pronóstico Evento junio 2024 - Río Atmosférico Categoría 5. *source: METEORED*<sup>(1)</sup>

Esta tesis de magíster busca analizar detalladamente el impacto de estos fenómenos en la precipitación extrema en Chile. Utilizando las bases de datos de reanálisis CFSR y ERA5, el proyecto empleará técnicas de detección de imágenes para identificar y caracterizar la influencia de los ríos atmosféricos en eventos meteorológicos extremos, basándose en datos obtenidos de estaciones pluviométricas a lo largo del país. Este estudio no solo contribuirá al conocimiento científico, sino que también proporcionará información crucial para la gestión de recursos hídricos y la preparación ante desastres en contextos de cambio climático. Interesados enviar correo al profesor Joaquín Meza ([joaquin.meza@usm.cl](mailto:joaquin.meza@usm.cl)).

<sup>(1)</sup> <https://www.meteored.cl/noticias/pronostico/rio-atmosferico-de-categoria-excepcional-aterrizara-sobre-chile-central-en-la-segunda-semana-de-junio.html>