

# Final Laboratorio de Previsión del Tiempo

Lorenzo Girotti

16/05/2025

## 1. Análisis nacional por regiones Martes 13/05-00Z

### 1.1. Región Noroeste

La región del NOA presenta un importante gradiente de presión producto de la acción de los anticiclones posicionados tanto al este como al oeste del país. Sumado a los efectos de baja presión dinámica al encontrarse a sotavento de la cordillera. Cielos de parcial a totalmente cubiertos, con nubosidad baja (contrastando con la imagen satelital de topes nubosos).

Vientos leves sin seguir una dirección predominante, quizás acomodando su circulación a las bajas presiones presentes.

### 1.2. Región Noreste y Centro

Sobre el NEA, como en la región pampeana toma acción el anticiclón del atlántico, el cual favorece los cielos despejados y vientos calmos o leves. Haciendo foco en la provincia de Bs. As., las condiciones de humedad y presión alta favorecen el desarrollo de neblinas.

Los vientos predominan del noreste. Las temperaturas se encuentran alrededor de los 15°C.

### 1.3. Región Patagónica

Para la región patagónica tenemos una masa de aire más seca e influenciada por la entrada de un frente frío al norte de Santa Cruz, lo cual genera nubosidad prefrontal en algunas localidades de Chubut y postfrontal en localidades de Santa Cruz. Para marcar el frente me guie de los vientos, las tendencias de presión, la carta de espesores y la nubosidad vista por imagen satelital.

### 1.4. Análisis de cartas de modelo por región.

#### 1.4.1. Sistemas de presión a nivel del mar y espesores 1000/500

Como mencionamos previamente, se posiciona el anticiclón del atlántico con su centro cuya latitud coincide con la del centro de la provincia de Buenos Aires. Por el Pacífico hallamos una vaguada al sudoeste de Neuquén, y más al sudoeste hallamos un centro de baja presión ocluido.

Posicionado al sudeste del continente, cercano a la Antártida, encontramos al centro de baja presión asociado al frente frío que transita la Patagonia.

#### 1.4.2. Temperatura de rocío y Viento en 850hPa

Se deja ver la influencia del anticiclón sobre la región pampeana a través de ese núcleo de aire seco ubicado al sudeste de la provincia de Buenos Aires. Continuamos la pendiente frontal, aunque se perturba un poco la discontinuidad de temperatura de rocío por el ingreso de aire húmedo proveniente del Pacífico en la cordillera neuquina.

Sobre el sector norte, predominan vientos del norte de mediana intensidad. Fuerte contraste de humedad en el centro del país.

#### **1.4.3. Convergencia de humedad 850hPa y HR en 700hPa**

En la carta de convergencia de humedad y temperatura potencial, podemos detectar el gradiente de ésta que sigue la pendiente frontal sobre la Patagonia. Por otro lado, la HR de 700hPa nos permite visualizar la nubosidad prefrontal que observamos en la imagen satelital. Recordemos que esa zona está siendo advectada por vientos del oeste, cargados de humedad del Pacífico.

#### **1.4.4. Temperatura y vientos, geopotencial y vorticidad en 500hPa**

Sobre el sector centro y norte podemos observar vientos predominantes del oeste y un eje de mínimas temperaturas sobre la cordillera, lo cual genera inestabilidad por advección fría en niveles medios. Sin embargo, donde más se percibe este fenómeno es sobre la zona de la cordillera baja (sur de Neuquén y Río Negro, norte de Chubut). Allí estamos ante una delantera de vaguada, y frente a vientos superiores a los 50kt.

Sobre el centro del país podemos observar una pequeña vaguada que presenta perturbaciones de vorticidad en la provincia de Buenos Aires.

#### **1.4.5. Vientos máximos y geopotencial en 250hPa**

Podemos identificar al jet subtropical posado al oeste de Mendoza, al sur de éste, hallamos la vaguada junto con un fuerte gradiente de geopotencial y vientos máximos (jet polar) corriente arriba de ésta; como también corriente corriente abajo, asociados a la fuerte zona baroclínica generada por el frente frío mencionado anteriormente.

La zona delimitada en celeste se encuentra en la salida polar del jet subtropical como en la entrada ecuatorial del jet streak polar que se encuentra en la patagonia. Siguiendo un modelo de cuatro cuadrantes, las componentes ageostróficas del viento generan en dicha zona divergencia en este nivel; por consecuencia, se favorecen los ascensos en niveles medios y bajos.

Esta combinación de patrones y sistemas sobre la región de la Patagonia andina, son propicios para la precipitación intensa.