

VIGILANCIA SINÓPTICA DE SUDAMÉRICA

AGOSTO 2021



RESUMEN MENSUAL

Fig. 1

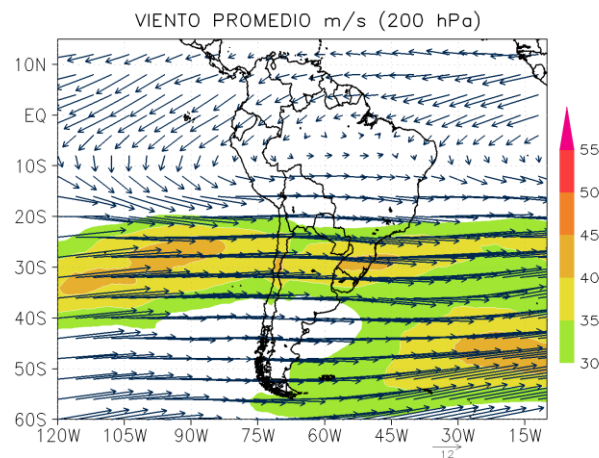


Fig. 2

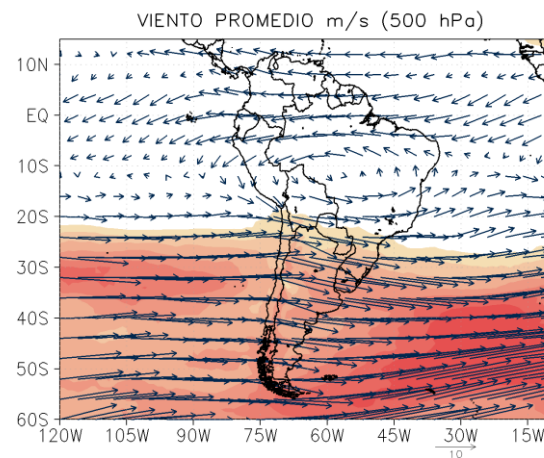
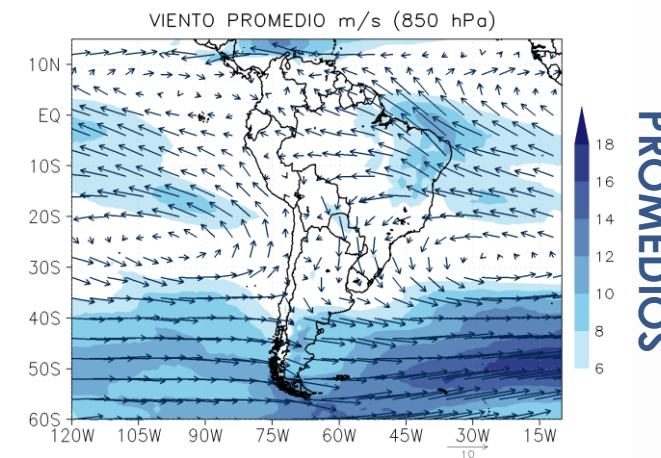


Fig. 3



PROMEDIOS

En **niveles altos**, predominó la dorsal tropical en latitudes ecuatoriales y boreales, por lo tanto, permitió la incursión de vientos del oeste, en promedio, sobre el sur de Perú, favoreciendo así, las anomalías negativas de precipitación. Por otro lado, la Corriente en Chorro Subtropical dominó entre los 20 y 35°S, lo que permitió una intensificación de los movimientos verticales debido a la circulación ageostrófica presente.

En el promedio de viento de **niveles medios**, dominó una circulación anticiclónica desde la Amazonia sobre el país, lo que favoreció, flujos constantes del este sobre Los Andes y en consecuencia, la inhibición de anomalías negativas de temperatura mínima.

En **niveles bajos**, el Anticiclón del Pacífico Sur (APS), en promedio, presentó valores de presión por encima de su normal y un núcleo dentro de su posición climatológica, situación que reforzó el gradiente de presión principalmente en la costa centro-norte de Chile y sur de Perú. Del mismo modo, el Anticiclón del Atlántico Sur (AAS) presentó, en promedio, un núcleo al oeste de su posición normal, y valores de presión anómalamente altos, condición que favoreció anomalías negativas de agua precipitable en continente y una convergencia de flujos sobre el norte de Brasil, Venezuela, Surinam, Guyana y Guyana Francesa.

Fig. 4

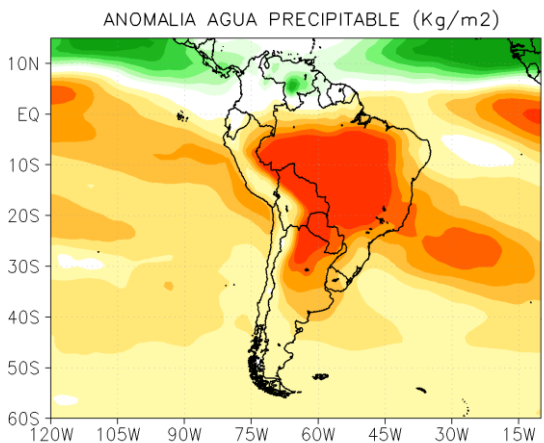
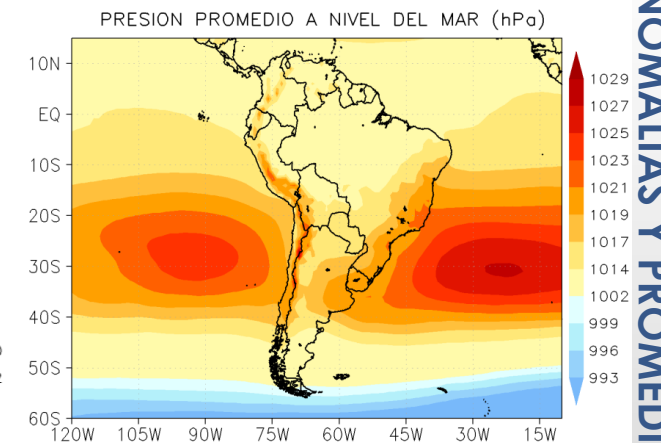


Fig. 5



ANOMALÍAS Y PROMEDIOS

DECADIARIAS

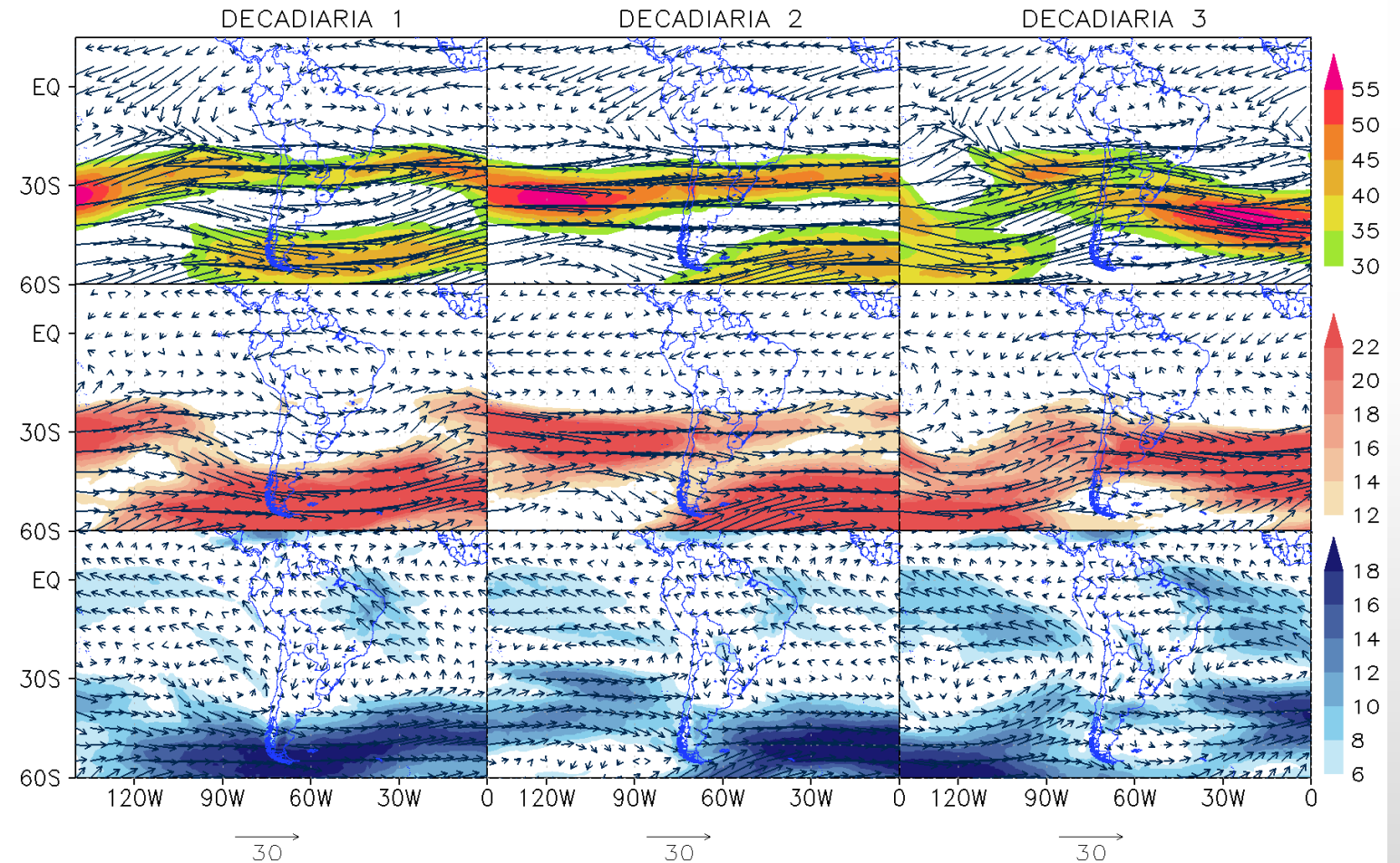
Durante la **1ra decadiaria**, debido al debilitamiento de la dorsal tropical, predominó vientos del oeste y/o patrones de vaguada sobre el sur del país; por otro lado, en niveles medios, se observó una convergencia de flujos sobre gran parte de la Cordillera de los Andes, situación que permitió episodios temporales de precipitación líquida y sólida. En niveles bajos, se presentó un reforzamiento de los flujos sobre el noreste de Brasil, configuración que favorece la convergencia de humedad sobre latitudes ecuatoriales.

Durante la **2da decadiaria**, la dorsal tropical se fortaleció y permitió regiones divergentes principalmente, sobre el norte del país. En niveles medios, sistemas de vaguada y/o flujos del oeste se intensifican sobre el norte de Chile y Argentina, lo que conllevó a vientos del noroeste sobre el sur de Perú. Finalmente, en niveles bajos, se observó un mayor acercamiento del APS sobre el país, permitiendo así, condiciones de estabilidad costera predominantes.

Durante la **3ra decadiaria**, continúa la dominancia de la dorsal tropical sobre el país. En niveles medios, flujos del este se presentan fortalecidos sobre el norte del país y permiten, una mayor advección de humedad. Por otro lado, en niveles bajos, se fortaleció el gradiente de presión frente a la costa centro-sur del Perú debido a la configuración meridional del APS, a su vez, el AAS se mantiene intensificado lo que favorece la convergencia de humedad sobre latitudes ecuatoriales.

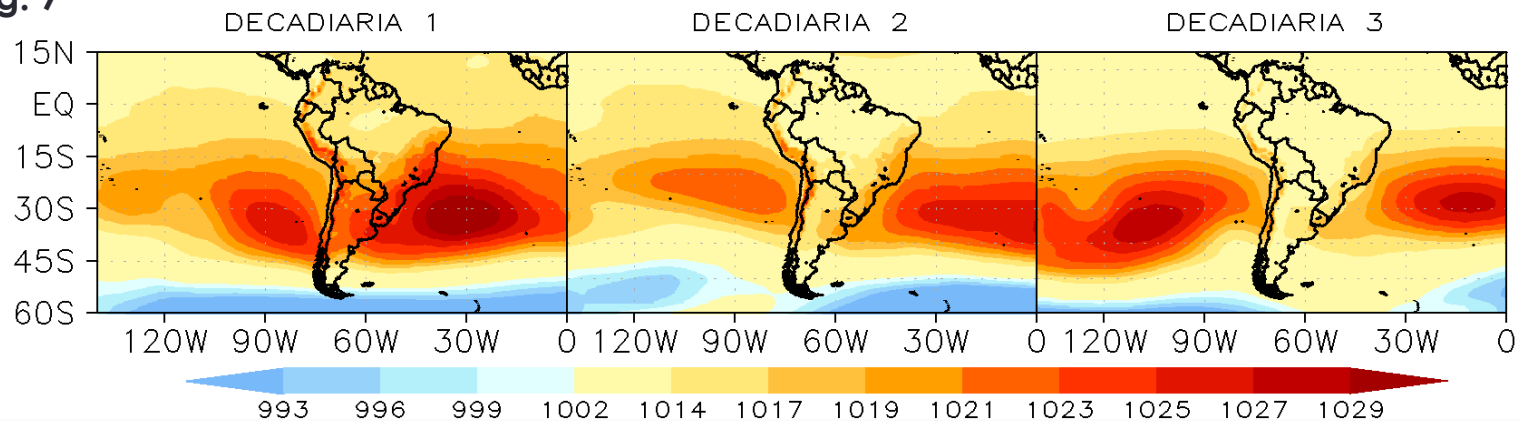
Fig. 6

VIENTO EN NIVELES ALTOS, MEDIOS Y BAJOS



PRESIÓN REDUCIDA A NIVEL DEL MAR

Fig. 7

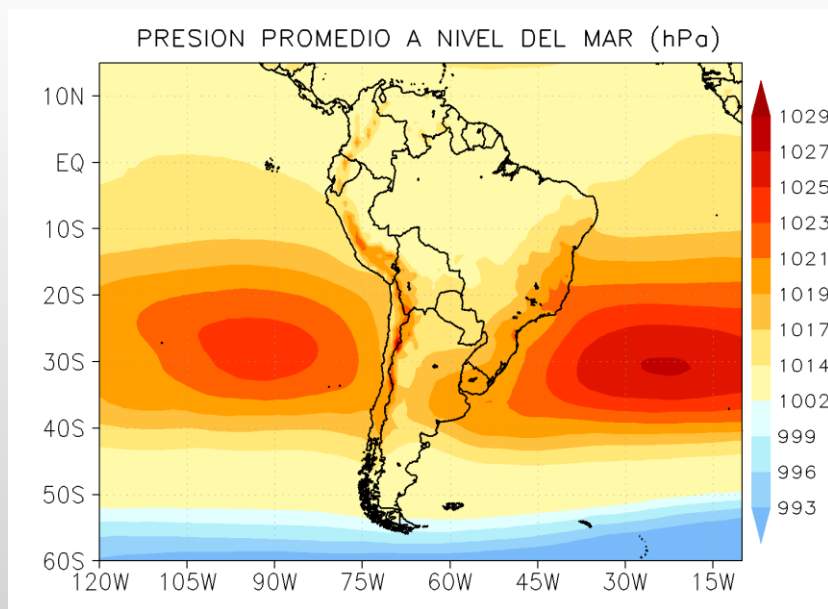


En la **primera decadiaria**, el Anticiclón del Pacífico Sur (APS) presentó valores de presión por encima de su normal, y en una posición NO-SE, condición que refuerza el gradiente de presión frente al centro-sur de Chile y a su vez, permitió un mayor transporte meridional. Del mismo modo, el Anticiclón del Atlántico Sur (AAS), presentó valores de presión por encima de su normal y en una posición occidental, lo que favoreció una intensificación de vientos en la Amazonia.

En la **segunda decadiaria**, el APS registró valores de presión dentro de su normal y una posición climatológica, situación que permite condiciones de estabilidad predominantes. Por otro lado, el AAS presentó valores de presión por encima de su normal y una posición climatológica de su núcleo.

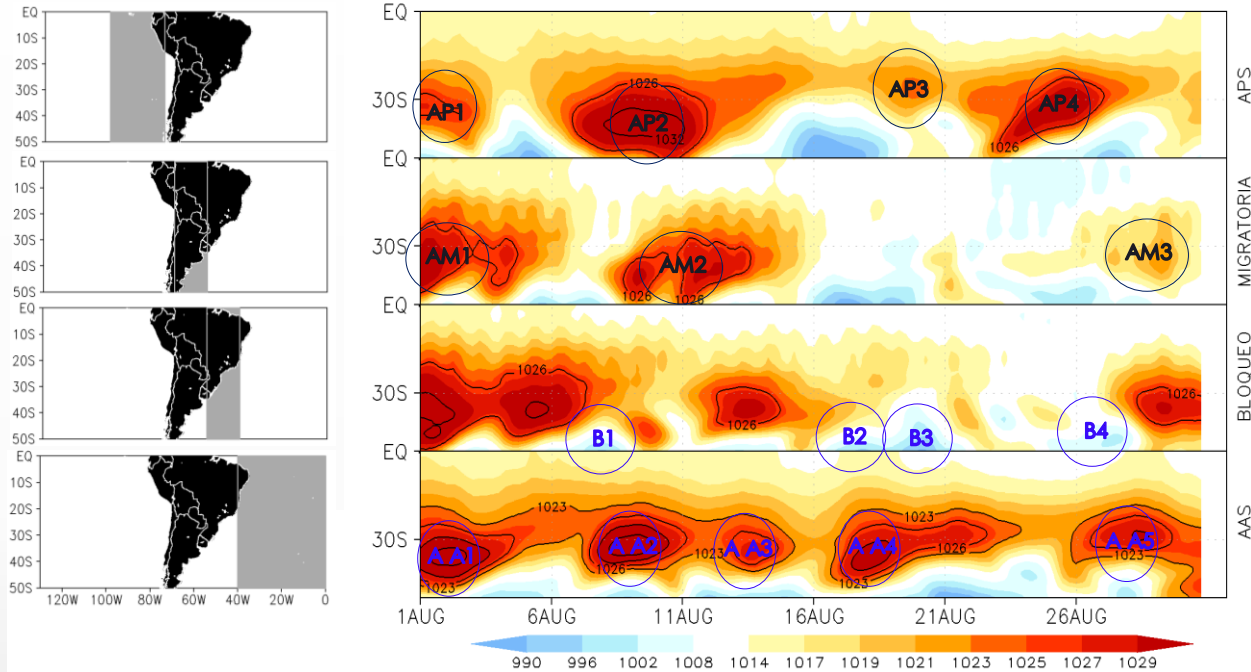
En la **tercera decadiaria**, el APS presentó valores de presión por encima de su normal, y a su vez, adoptó una configuración NE-SO, situación que refuerza el gradiente de presión costero y permite una mayor advección fría. Finalmente, el AAS continúa con anomalías positivas de presión.

Fig. 8



HOVMOLLER PRESIÓN

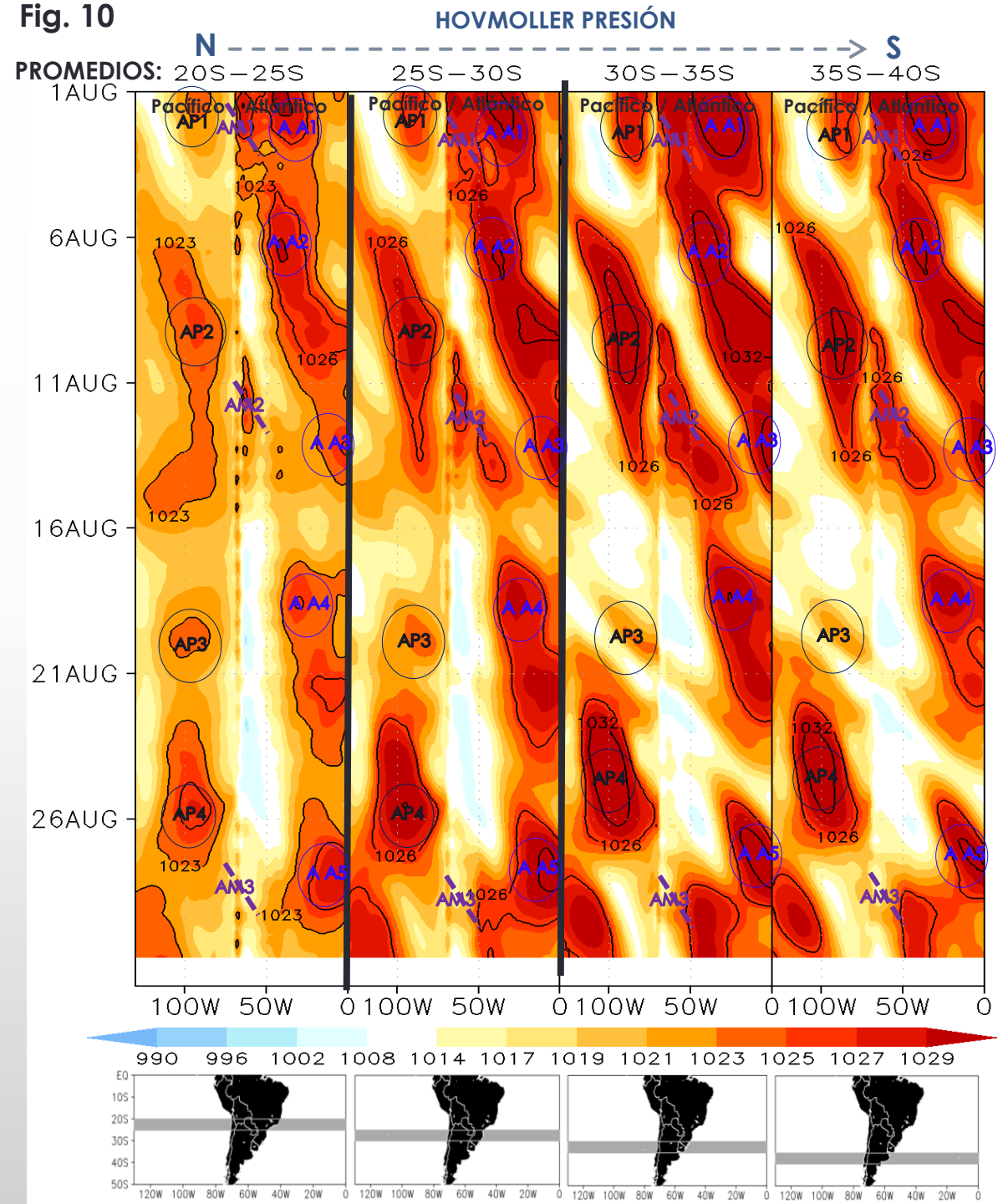
Fig. 9



En el mes de agosto, se resaltó 4 núcleos del APS, siendo los más intensos, los que se presentaron durante la segunda y quinta semana, con valores de presión superiores a los 1029 hPa. Por otro lado, se observó 5 núcleos del AAS, los cuales se mantuvieron anómalamente altos en gran parte del periodo con valores de presión por encima de 1027 hPa.

De otro lado, se presentó 3 altas migratorias (AMs), las cuales provocaron importantes acumulados de lluvia en la Amazonía Peruana así como 1 evento de friaje (Decimosexto friaje del año, disponible en <https://www.senamhi.gob.pe/?p=aviso-meteorologico>). Los sistemas de baja presión, por otro lado, muestran una mayor frecuencia durante la segunda y tercera decadiaria.

Fig. 10

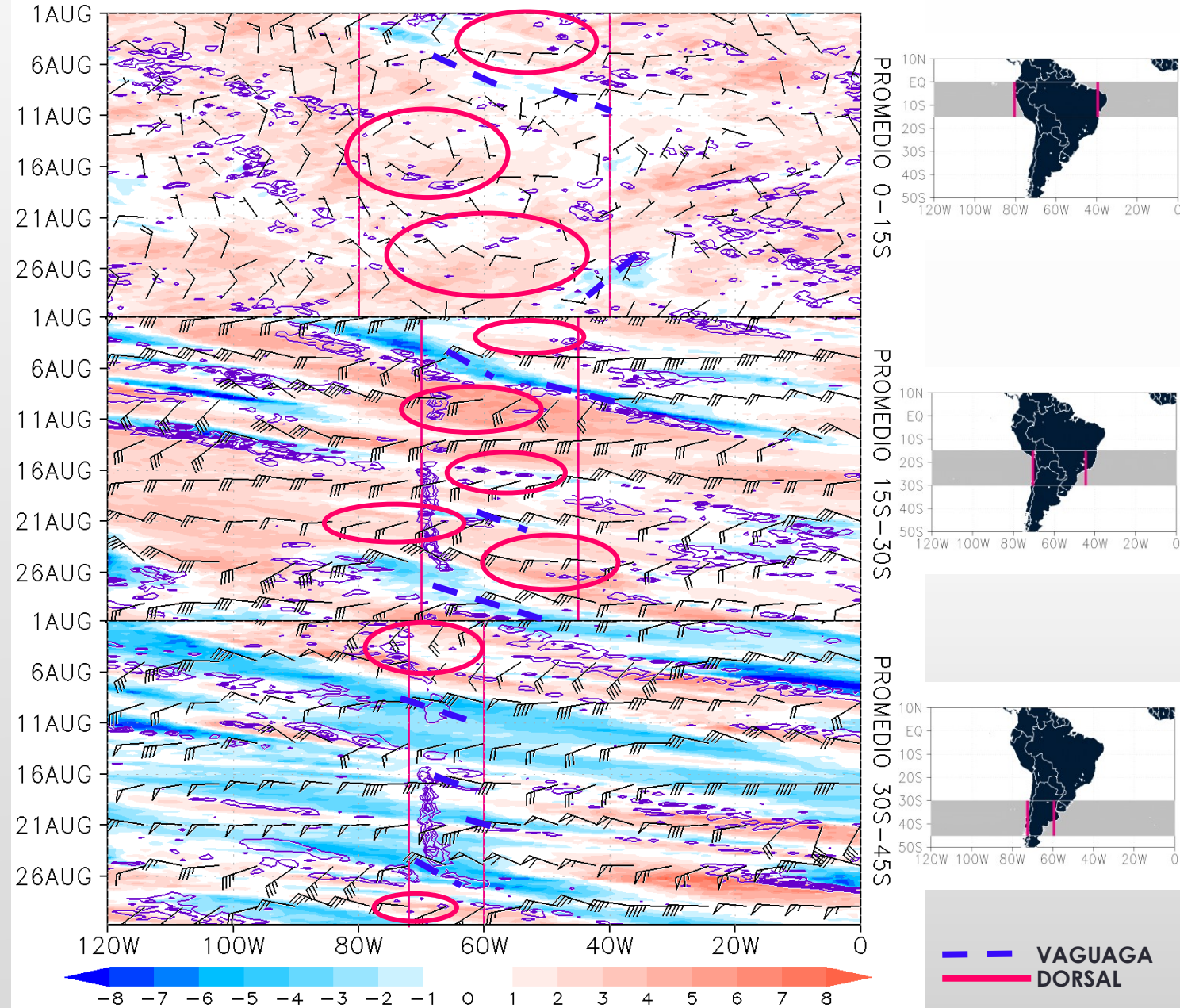


NIVELES ALTOS

- En latitudes tropicales (0-15°S), se observó una mayor frecuencia de vaguadas durante la primera decadiaria, condición que apoya episodios temporales de convección y sequedad en Los Andes. Durante la segunda decadiaria, predominó una circulación anticiclónica en la región, la cual, se amplifica durante la tercera decadiaria, y favorece regiones divergentes sobre el centro y norte del país.
- En latitudes entre 15 y 30°S, se presentó, en similitud con latitudes tropicales, una mayor frecuencia de vaguadas durante la primera decadiaria, configuración que permitió una mayor inestabilidad. En contraste, durante la segunda decadiaria, vientos del oeste permitieron una estabilidad predominante sobre Los Andes. En la tercera decadiaria, por otro lado, sistemas de vaguada prefrontal se presentaron sobre continente, lo que permitió mayores movimientos verticales.
- En latitudes mayores (30-45°S), se observó una predominancia de circulaciones ciclónicas. En particular, la corriente en chorro presentó una mayor intensificación durante la segunda y tercera decadiaria, condición que favorece circulaciones ageostróficas en continente.

Fig. 11

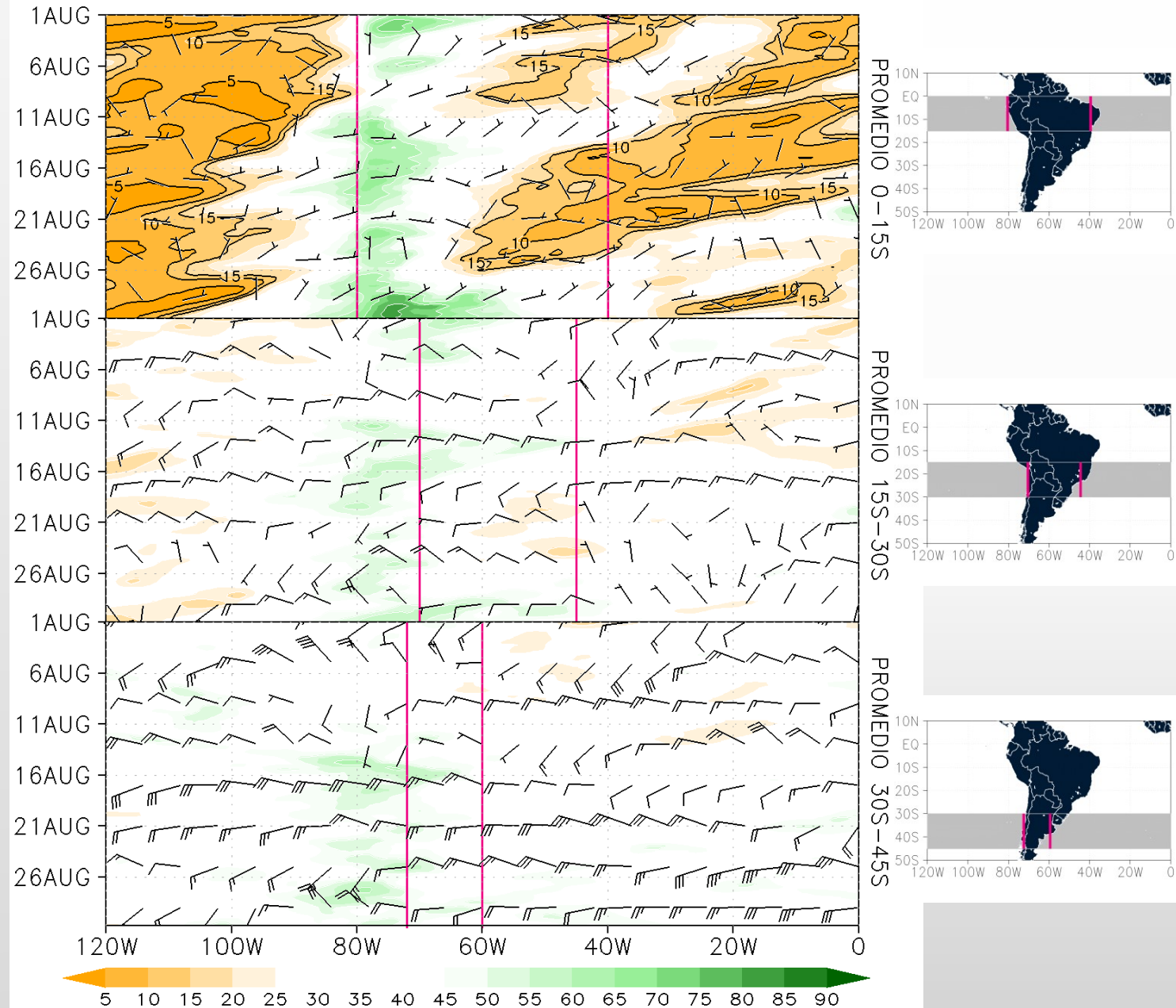
HOVMOLLER VORTICIDAD RELATIVA (sombreado) Y VIENTO (barbas) EN 200 hPa



NIVELES MEDIOS

- En latitudes tropicales (0-15°S), se presentó los mayores valores de humedad relativa en el país durante la segunda y tercera decadiaria, dichos valores fueron consecuencia de flujos del este predominantes y regiones divergentes en niveles altos.
- En la zona central de Sudamérica (15-30°S) así como en latitudes extratropicales (30-45°S), se observó los mayores grados de humedad relativa durante la segunda y tercera decadiaria. En general, dichos eventos de saturación atmosférica corresponden a sistemas de vaguada y/o circulaciones ageostróficas debido a la corriente en chorro.

Fig. 12 HOVMOLLER HUMEDAD RELATIVA PROMEDIO 500-600 (sombreado) Y VIENTO (barbas) 500 hPa PROMEDIO



NIVELES BAJOS

- En latitudes cercanas al Ecuador, se observó valores de relación de mezcla superiores a los 11 g/Kg durante la segunda y tercera decadiaria, como consecuencia de la convergencia de flujos y mayor componente zonal hacia la Cordillera de los Andes. En particular, en la última semana, prevaleció valores de relación de mezcla superiores a los 12 g/Kg como resultado del Decimosexto friaje del año.
- En latitudes entre 15-30°S y latitudes extratropicales (30-45°S), se presentó los mayores valores de relación de mezcla durante las últimas decadiarias, condición reforzada por la circulación ageostrófica de niveles medios y altos que permitió la intensificación del Jet de Bajos Niveles hasta el norte de Argentina.

Fig. 13 HOVMOLLER RELACIÓN DE MEZCLA (g/kg) (shaded) Y VIENTO (barbas) 925 hPa PROMEDIO (barbas) 925 hPa PROMEDIO

