

# VIGILANCIA SINÓPTICA DE SUDAMÉRICA

ABRIL 2021



# RESUMEN MENSUAL

Fig. 1

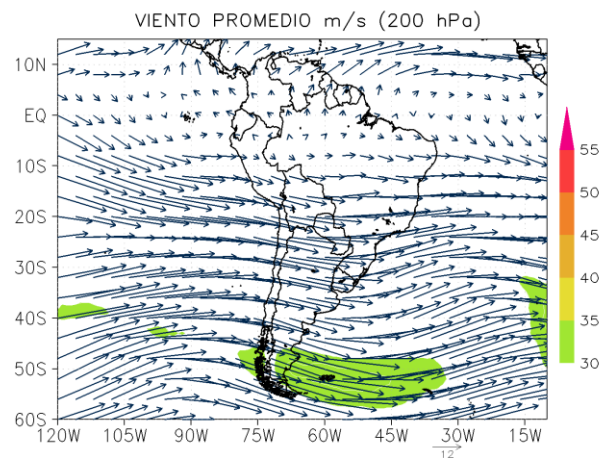


Fig. 2

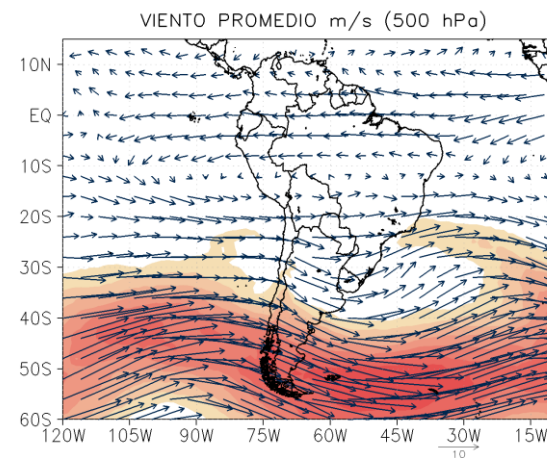
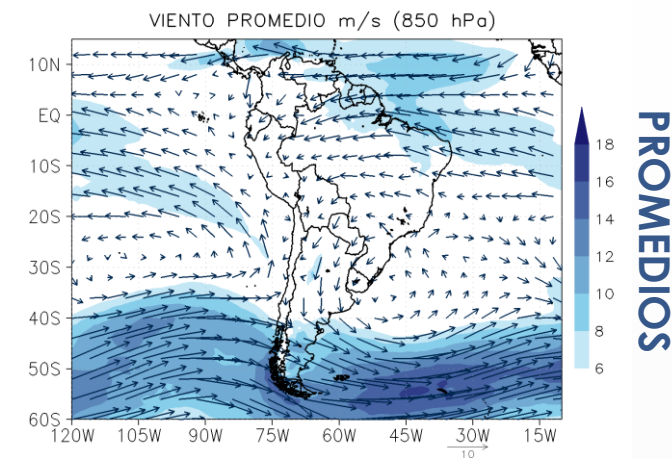


Fig. 3



PROMEDIOS

En **niveles altos**, predominó un sistema de Alta de Bolivia (AB) debilitado en la Amazonia Brasileña, por lo tanto, permitió la incursión de sistemas de vaguada desde el Pacífico sobre el Perú. Por otro lado, en promedio, dominó vientos del oeste entre los 15 y 35°S, condición que inhibe la convección en la región.

En el promedio de viento de **niveles medios**, dominó flujos del este al norte de los 10°S, lo que favorece la advección de humedad. En latitudes medias, por otra parte, sistemas de vaguada prefrontal dominan al sur del continente.

En **niveles bajos**, el Anticiclón del Pacífico Sur (APS), en promedio, presentó valores de presión dentro de su normal, aunque, en una orientación SO-NE, situación que refuerza el gradiente de presión en la costa centro-norte de Chile. Dicha configuración es consecuencia del sistema de Baja dinámica de latitudes medias. Por otro lado, la convergencia de flujos en el Pacífico Oriental reflejó las anomalías positivas de agua precipitable cercanas al Ecuador.

En latitudes subtropicales, dominó anomalías negativas de agua precipitable como consecuencia de vientos del oeste en niveles altos y una mayor frecuencia de Anticiclones Migratorios.

Fig. 4

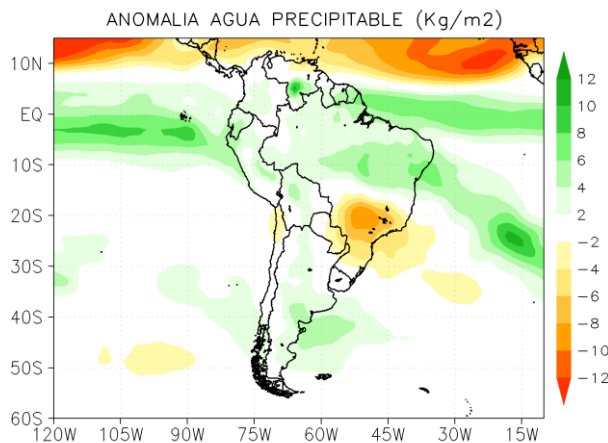
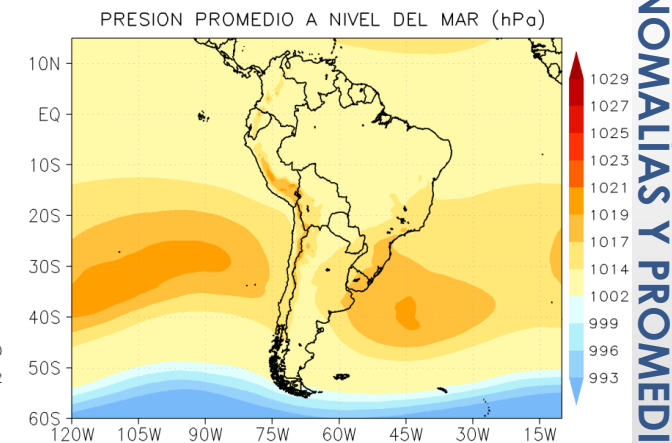


Fig. 5



ANOMALÍAS Y PROMEDIOS

# DECADIARIAS

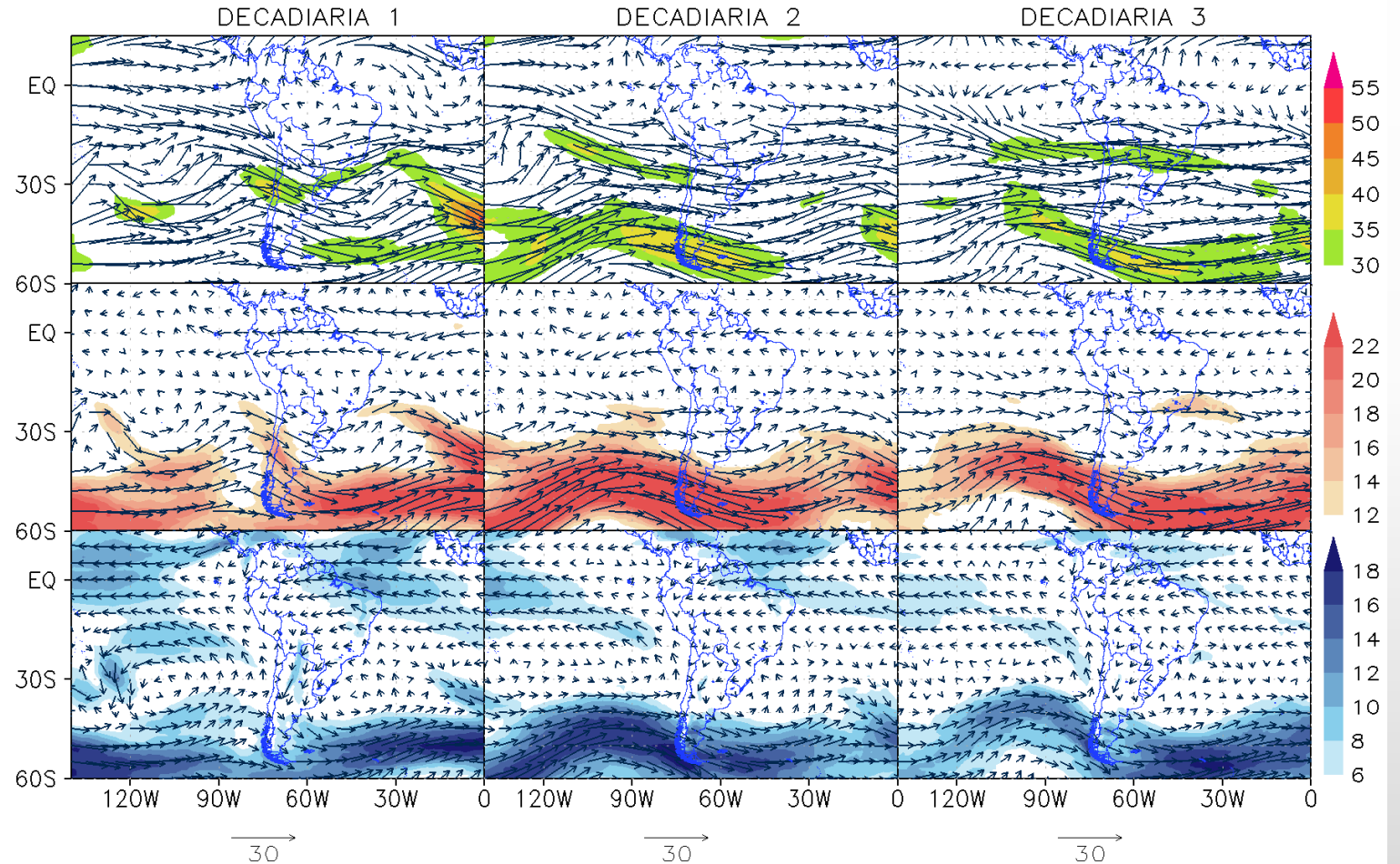
Durante la **1ra decadiaria**, un sistema de AB debilitado predominó sobre la Amazonia Brasileña, lo que permitió la incursión de un sistema de vaguada prefrontal al oeste del país y la divergencia sobre la Cordillera de los Andes. En niveles medios, flujos del este dominaron cerca al Ecuador y permitieron la advección de humedad. En niveles bajos, a su vez, dominó una convergencia de flujos sobre el noreste de Brasil y una intensificación de vientos del este.

Durante la **2da decadiaria**, una mayor amplitud de la AB bloqueó sistemas desde el Pacífico en niveles altos, a su vez, en niveles medios, una circulación anticiclónica frente a la costa del país permitió flujos del suroeste al sur del Perú y por lo tanto, mayores condiciones de sequedad. En niveles bajos, un APS debilitado favoreció gradientes de presión alejados de la costa.

Durante la **3ra decadiaria**, vientos del oeste en niveles altos dominaron sobre el país, lo que conllevó anomalías negativas de precipitación. En niveles medios y bajos, se reflejó un sistema de Baja dinámica, lo que favoreció la incursión del APS hacia el norte.

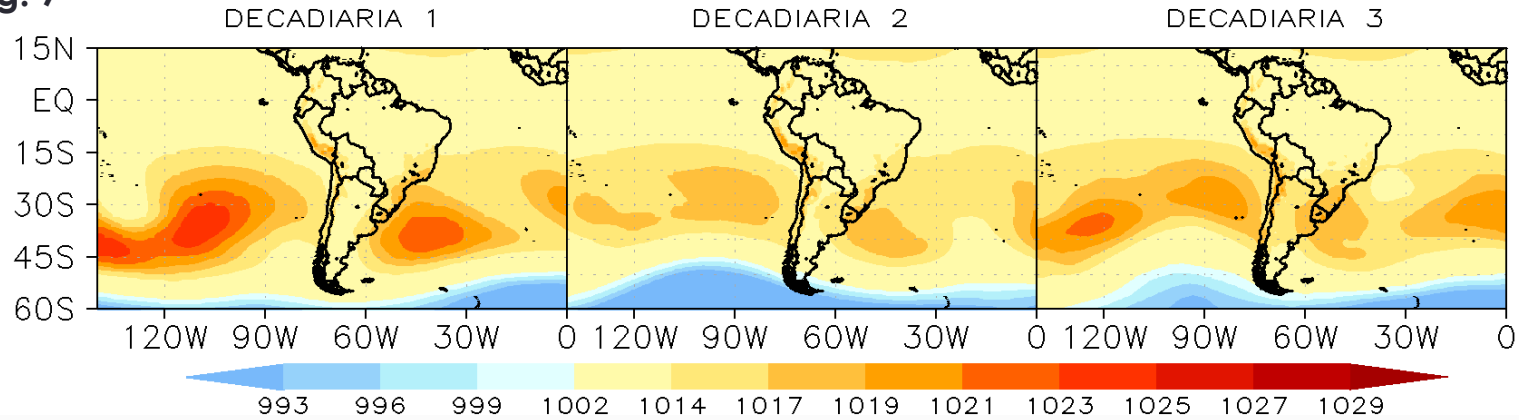
Fig. 6

VIENTO EN NIVELES ALTOS, MEDIOS Y BAJOS



# PRESIÓN REDUCIDA A NIVEL DEL MAR

Fig. 7

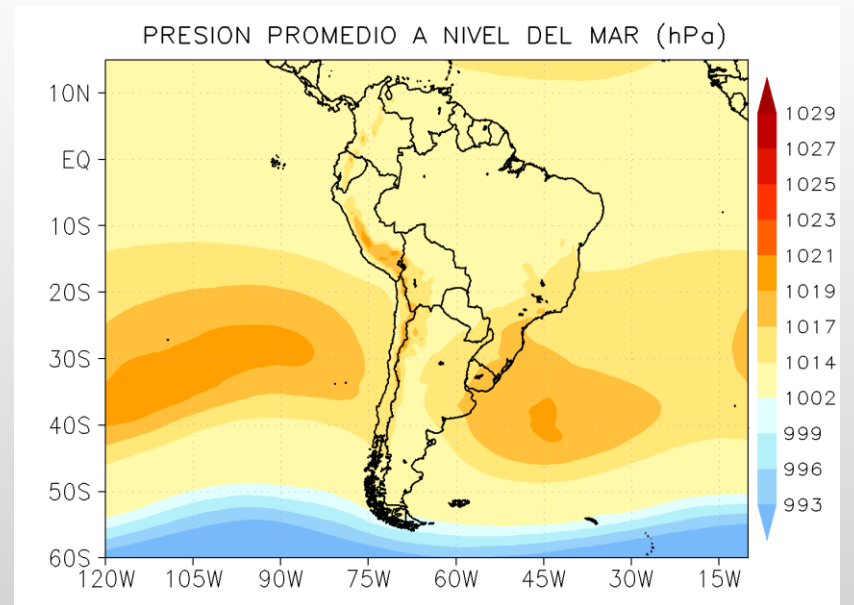


En la **primera decadiaria**, el Anticiclón del Pacífico Sur (APS), presentó valores de presión por encima de su normal, aunque con una orientación SO-NE, posición que favoreció un gradiente de presión intensificado en la costa centro-norte de Chile. Por otro lado, el Anticiclón del Atlántico Sur (AAS), presentó valores de presión dentro de su normal y en una posición más oriental.

En la **segunda decadiaria**, el APS registró valores de presión por debajo de su normal, condición que favorece un gradiente de presión debilitado. Así mismo, el AAS presentó valores de presión por debajo de su normal, y una configuración NO-SE.

En la **tercera decadiaria**, el AAS y APS presentaron valores de presión dentro de su normal mensual y en una posición cuasi normal.

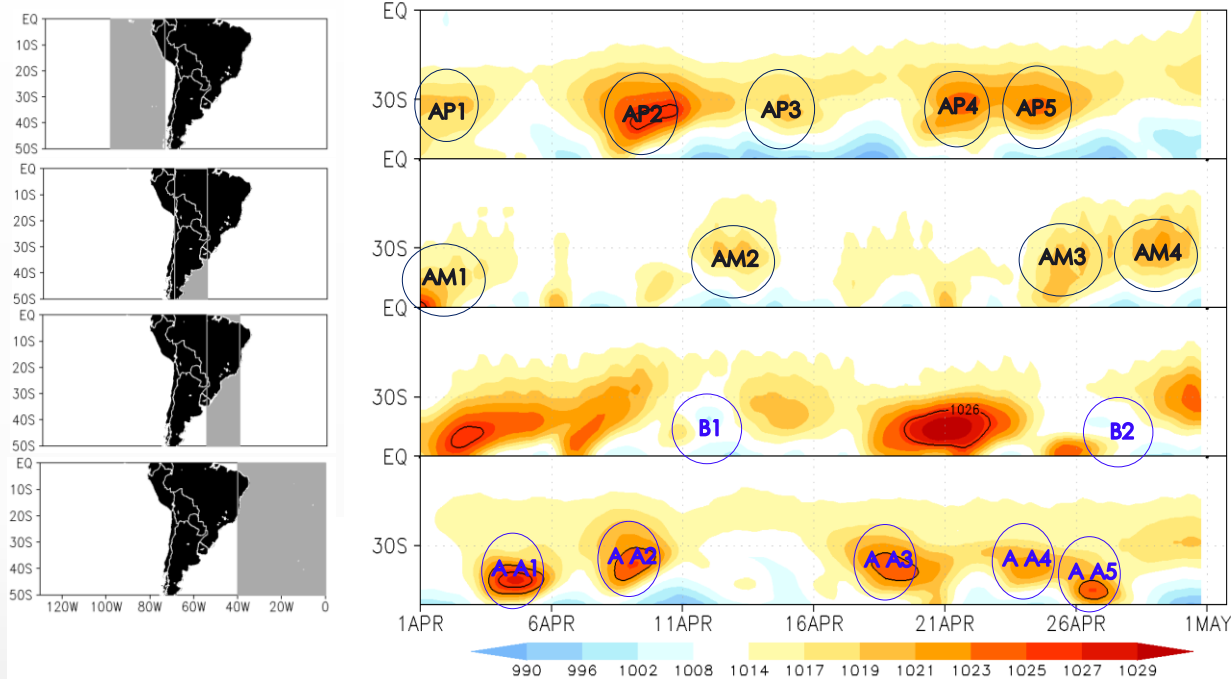
Fig. 8





# HOVMOLLER PRESIÓN

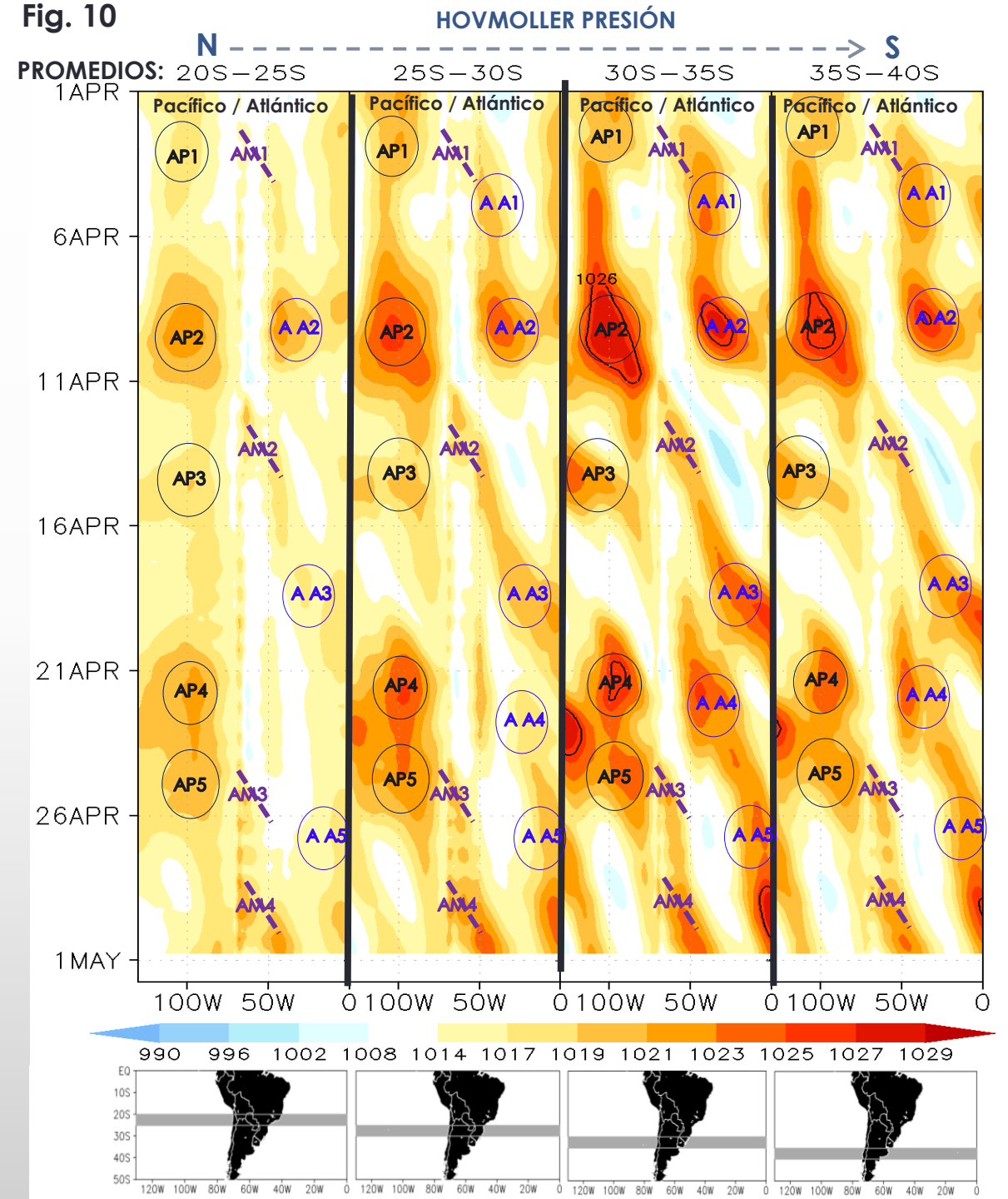
Fig. 9



En el mes de abril, se resaltó 5 núcleos del APS, siendo el más intenso, el que se presentó durante finales de la primera decadiaria, con valores de presión superiores a los 1025 hPa. Por otro lado, se observó 5 núcleos del AAS, el más intenso también se registró durante la primera decadiaria, con valores superiores a los 1029 hPa.

Por otro lado, se presentó 4 altas migratorias (AMs), las cuales provocaron importantes acumulados de lluvia en la Amazonía Peruana así como 3 eventos de friaje. Los sistemas de baja presión, por otro lado, muestran una mayor frecuencia durante la segunda y tercera decadiaria.

Fig. 10

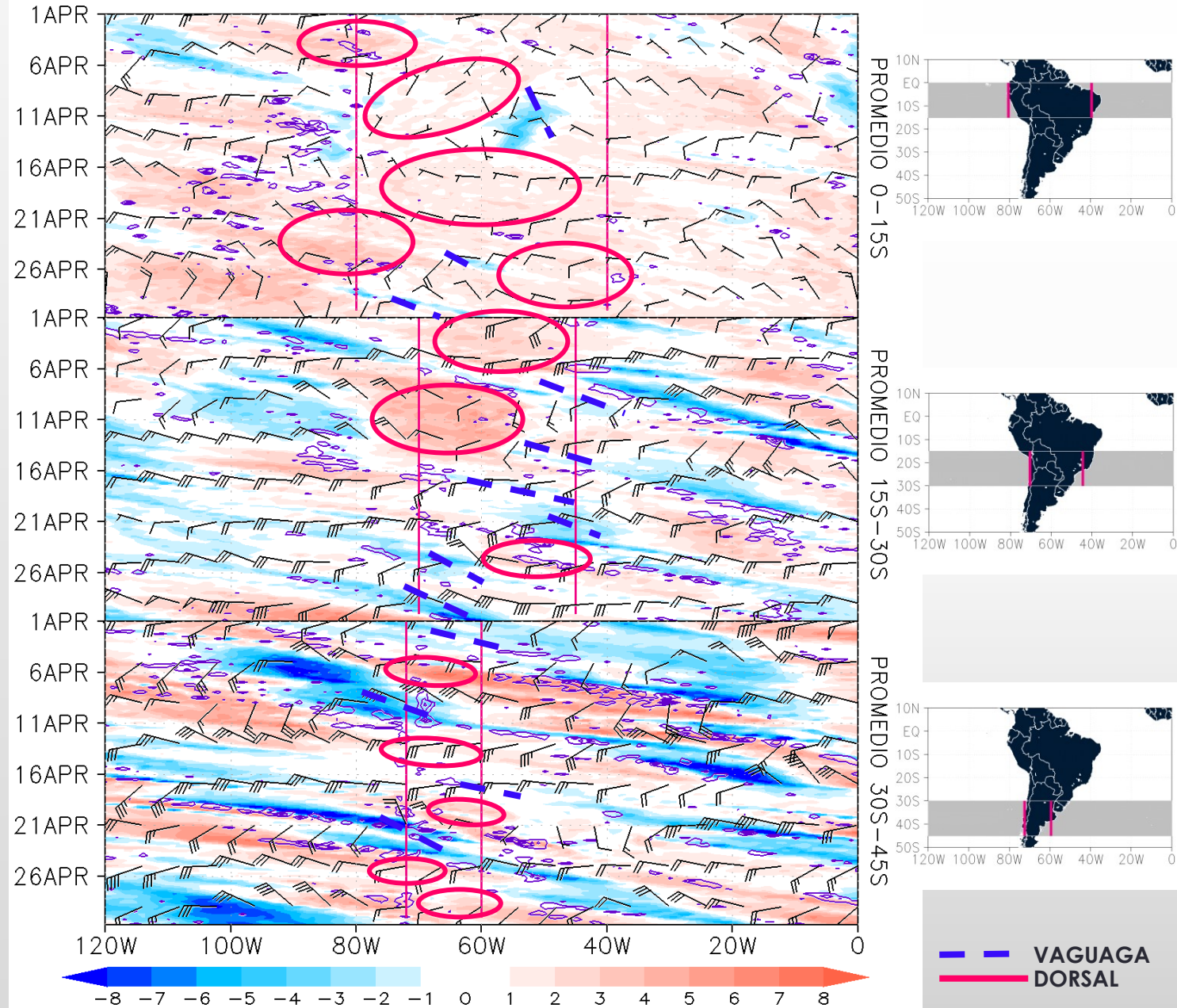


## NIVELES ALTOS

- En latitudes tropicales (0-15°S), predominó el sistema de AB sobre la Amazonia Central Brasileña, principalmente durante la primera y segunda decadiaria, en paralelo con la presencia de la Vaguada del Noreste de Brasil, patrones que favorecen la convección en la región. Sin embargo, durante la tercera decadiaria, vientos del oeste dominantes favorecen la inhibición de la convección y por lo tanto, anomalías negativas de precipitación en el país.
- En latitudes entre 15 y 30°S, la amplitud de la AB se observó durante las primeras decadiarias, en contraste, sistemas de vaguada postfrontal predominan durante las últimas semanas y permiten la convergencia generalizada.
- En latitudes mayores (30-45°S), se observó una predominancia de circulaciones ciclónicas. En particular, la corriente en chorro subtropical se intensifica durante la primera decadiaria en asociación al sistema de vaguada prefrontal, condición que permite mayores movimientos verticales debido a las circulaciones ageostróficas presentes.

Fig. 11

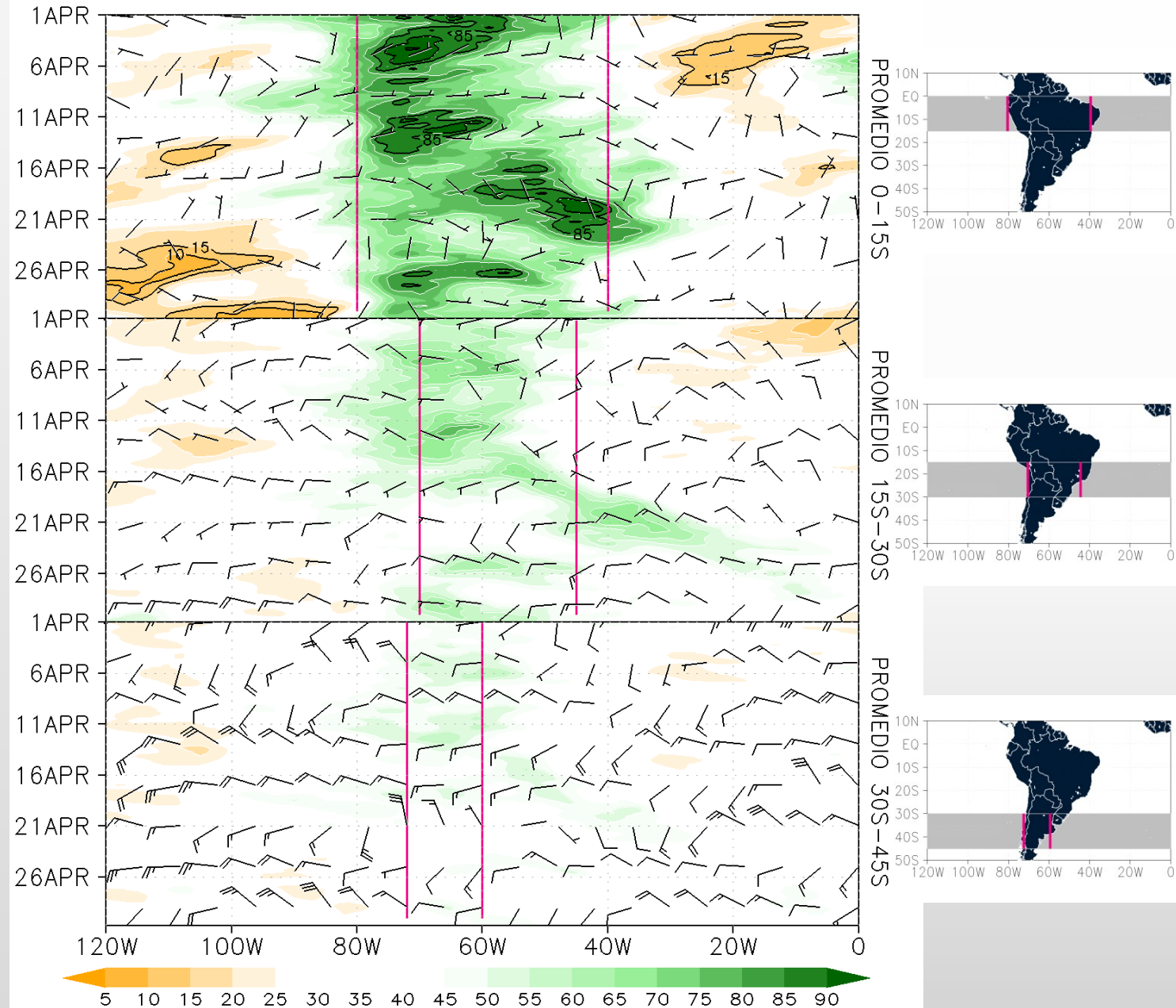
HOVMOLLER VORTICIDAD RELATIVA (sombreado) Y VIENTO (barbas) EN 200 hPa



## NIVELES MEDIOS

- En latitudes tropicales (0-15°S), se presentó los mayores valores de humedad relativa durante la primera y segunda decadiaria así como flujos del este predominantes. Durante la tercera decadiaria, en asociación a niveles altos, la convección se traslada hacia el este.
- 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 las primeras decadiarias. 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 13 g/Kg durante la gran parte del periodo, como consecuencia de, la convergencia de flujos y mayor componente zonal hacia la Cordillera de los Andes. Sin embargo, en las últimas semanas, prevaleció una componente meridional en la Amazonia occidental.
- En latitudes entre 15-30°S y latitudes extratropicales (30-45°S), se presentó los mayores valores de relación de mezcla durante la primera y segunda decadiaria, condición reforzada por la circulación ageostrófica de niveles medos y altos.

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

