

# VIGILANCIA SINÓPTICA DE SUDAMÉRICA

OCTUBRE 2020



# RESUMEN MENSUAL

Fig. 1

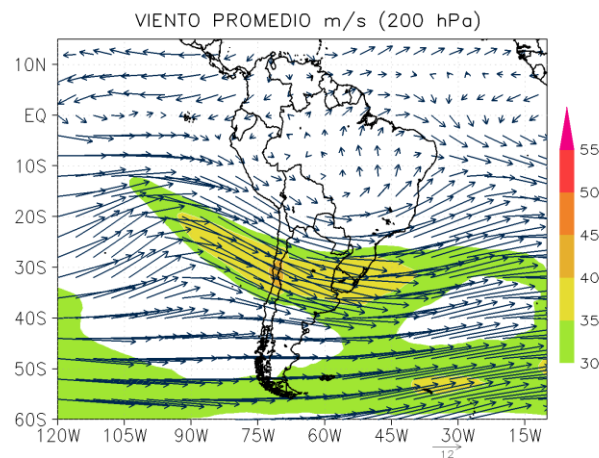


Fig. 2

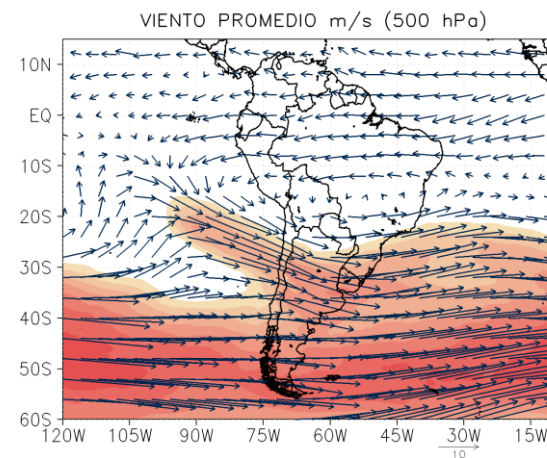
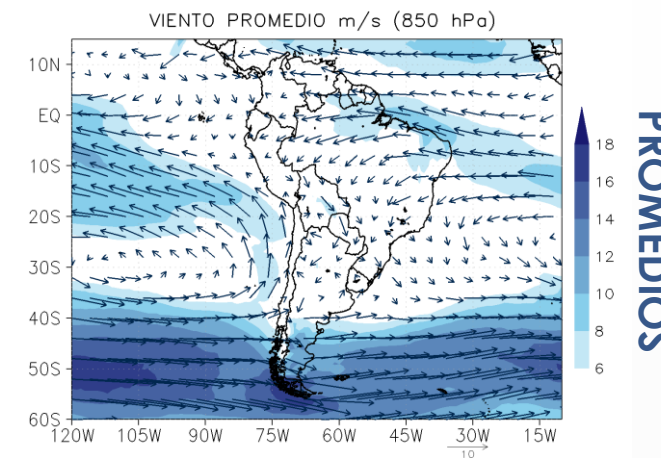


Fig. 3



PROMEDIOS

En **niveles altos**, dominó sistemas de vaguada sobre el sur de Perú y latitudes mayores, lo que apoyó regiones de inestabilidad así como de divergencia/convergencia en su trayecto. Sin embargo, el intercambio meridional en continente es limitado debido al comportamiento zonal y baja amplitud de los sistemas. En la Amazonia, un sistema anticiclónico desconfigurado se presentó al norte de Perú y Brasil, lo que limita los montos de precipitación.

En el promedio de viento de **niveles medios**, dominó flujos del este sobre el Perú, lo que favorece la advección de humedad en territorio; no obstante, esta incursión desde la Amazonia, apoyó condiciones de sequedad durante la primera decadiaria. En latitudes extratropicales, dominó un sistema de vaguada prefrontal.

En **niveles bajos**, el Anticiclón del Pacífico Sur (APS) presentó valores de presión dentro de su normal, lo que favorece un gradiente de presión intensificado cercano a la costa oeste Sudamericana. Del mismo modo, el Anticiclón del Atlántico Sur (AAS) mantiene valores de presión dentro de su normal, sin embargo, con un mayor acercamiento hacia el oeste, lo que permite anomalías positivas de agua precipitable al este de Brasil. En general, se presentó condiciones anómalas negativas de agua precipitable en territorio Sudamericano.

Fig. 4

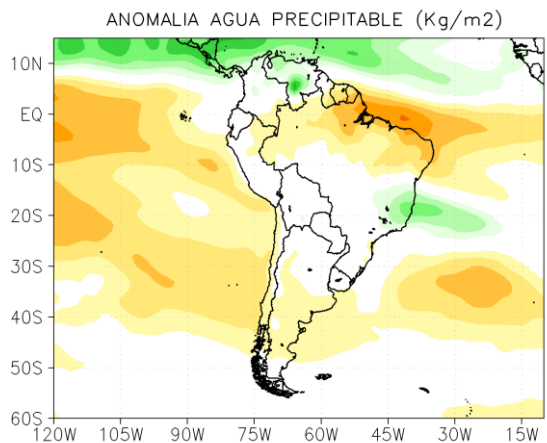
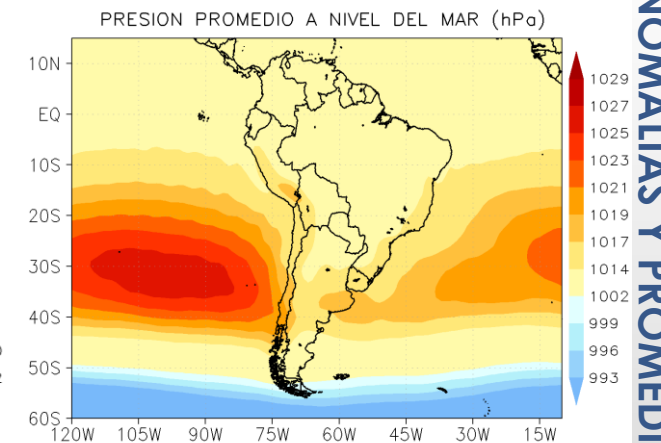


Fig. 5



ANOMALÍAS Y PROMEDIOS

# DECADIARIAS

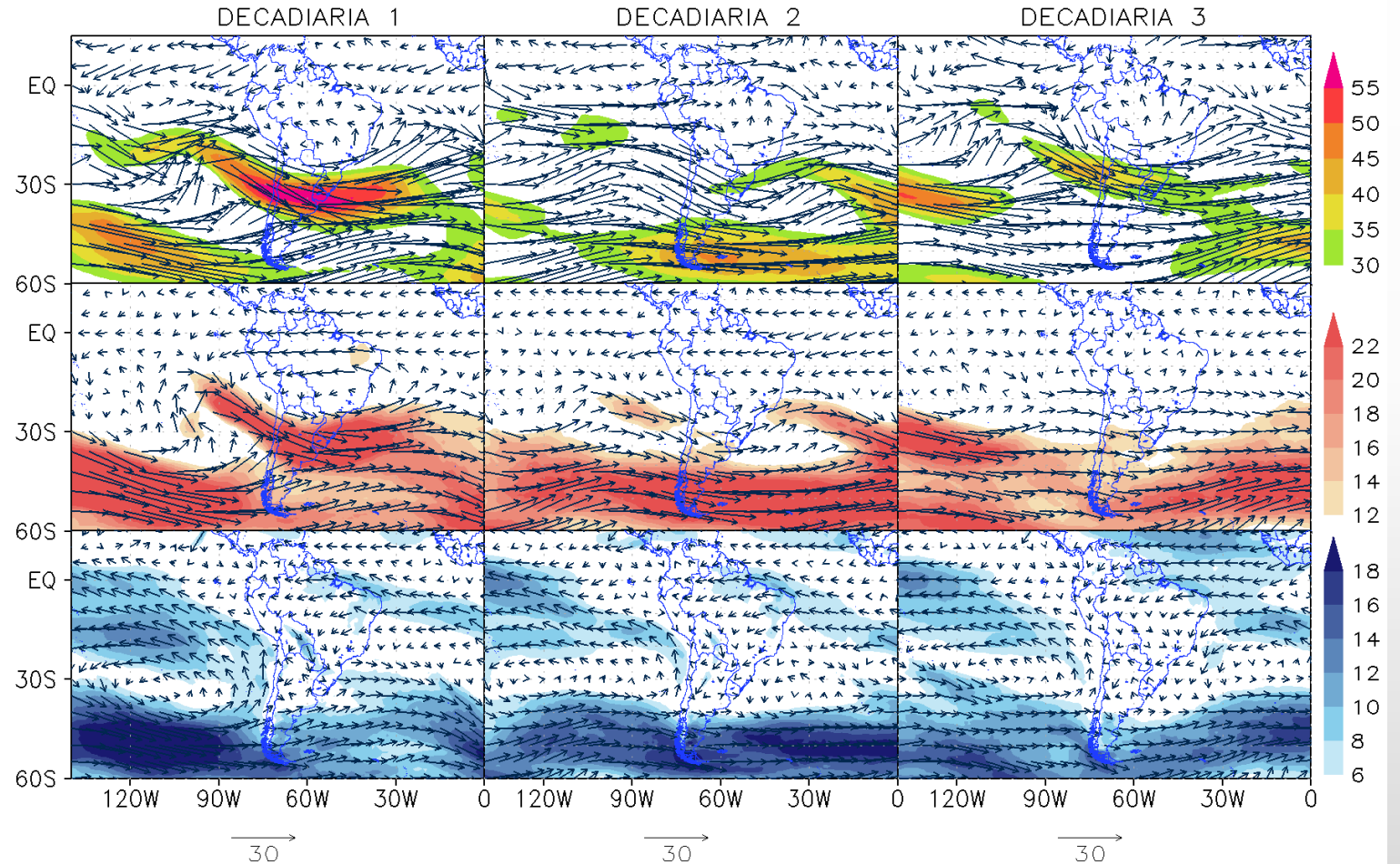
Durante la **1ra decadiaria**, un sistema anticiclónico con núcleo en Paraguay permitió sectores divergentes sobre el sur del país, y sectores de la selva centro y norte. En el Pacífico, un sistema de vaguada de gran amplitud reforzó la inestabilidad en la Cordillera de los Andes, y favoreció la intensificación del gradiente de presión costero en niveles bajos.

Durante la **2da decadiaria**, no se presentó un sistema anticiclónico en niveles altos, lo que favoreció el ingreso de sistemas de vaguada sobre latitudes tropicales, y por tanto, anomalías positivas de precipitación en la sierra. En niveles medios, los vientos del este se debilitan, pero permiten sectores convergentes sobre territorio. En niveles bajos, el APS adquiere una posición zonal y mayor acercamiento al país.

Durante la **3ra decadiaria**, un sistema anticiclónico vuelve a dominar en niveles altos, sin embargo, la presencia de vientos del oeste en niveles medios, inhibió la precipitación al sur del país. En niveles bajos, el APS adquirió una configuración NO-SE, lo que permitió una componente norte del viento a lo largo de la costa Peruana. Por otro lado, el AAS, se acercó a continente, y favoreció vientos del noreste sobre latitudes extratropicales.

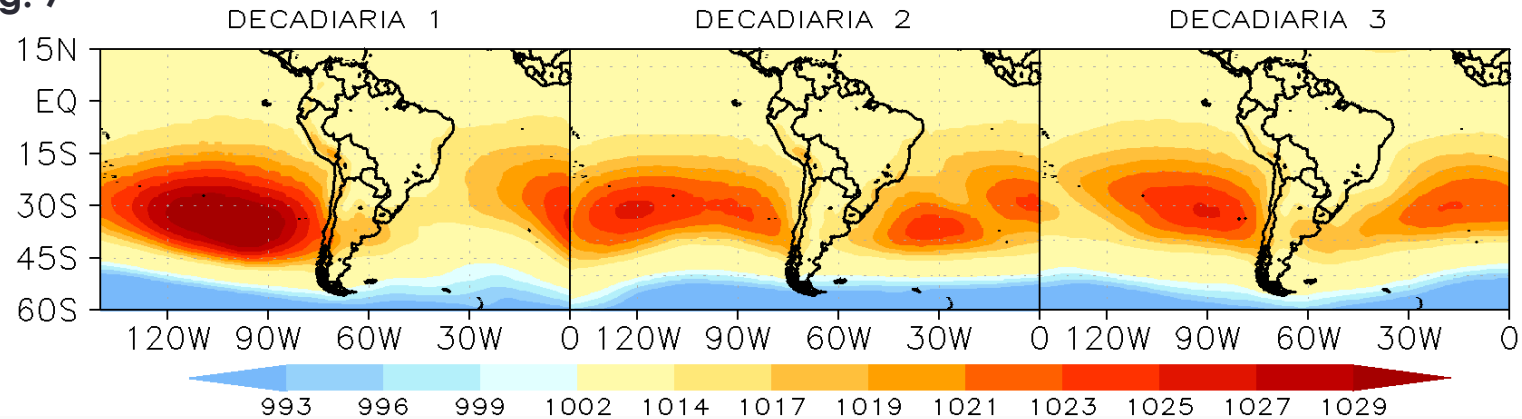
Fig. 6

## VIENTO EN NIVELES ALTOS, MEDIOS Y BAJOS



# PRESIÓN REDUCIDA A NIVEL DEL MAR

Fig. 7

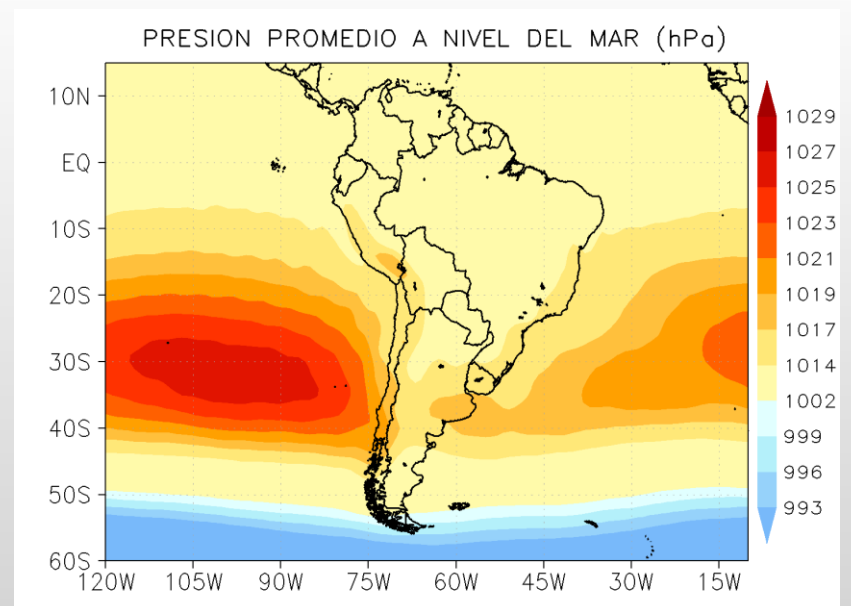


En la **primera decadiaria**, el Anticiclón del Pacífico Sur (APS) y el Anticiclón del Atlántico Sur (AAS), presentaron valores de presión por encima de su normal, aunque con una orientación NO-SE, lo que permitió un gradiente de presión intensificado alejado de las costas oestes continentales.

En la **segunda decadiaria**, el APS y AAS registraron valores de presión dentro de su normal, y en una posición zonal; por otro lado, una mayor incursión de Altas Migratorias (AMs) se observó durante el periodo.

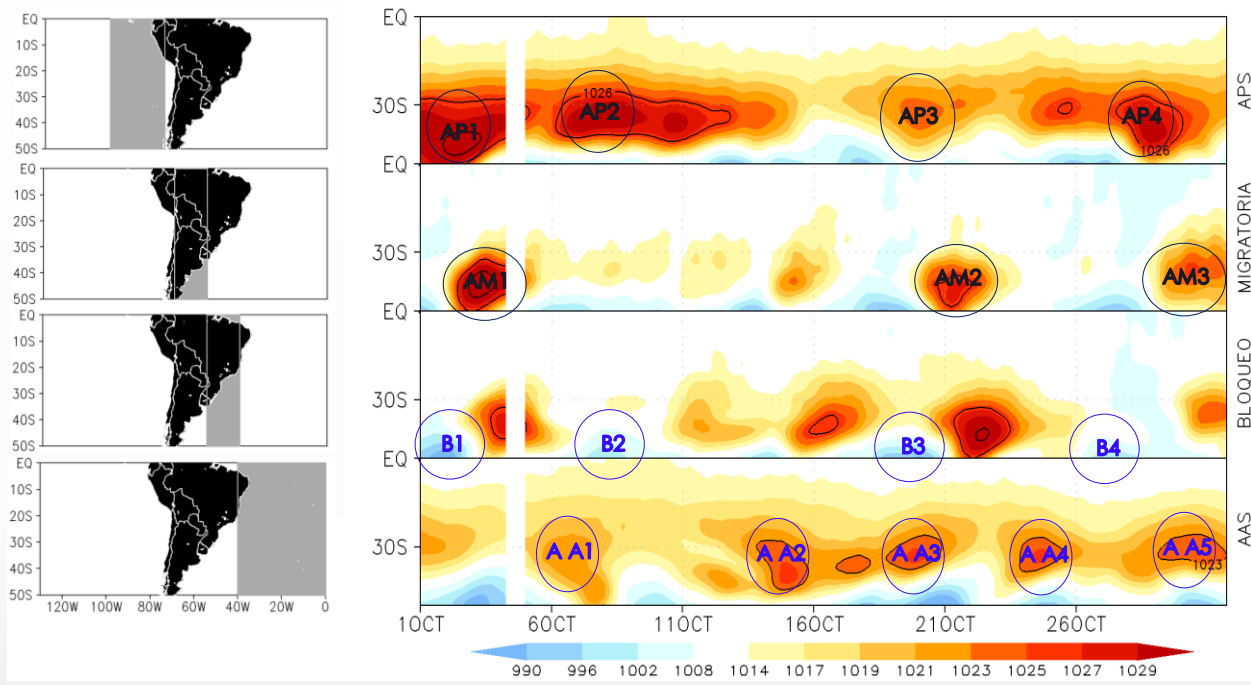
En la **tercera decadiaria**, el APS y AAS presentaron valores de presión dentro de su normal, sin embargo, con un mayor acercamiento zonal del AAS hacia territorio Sudamericano.

Fig. 8



# HOVMOLLER PRESIÓN

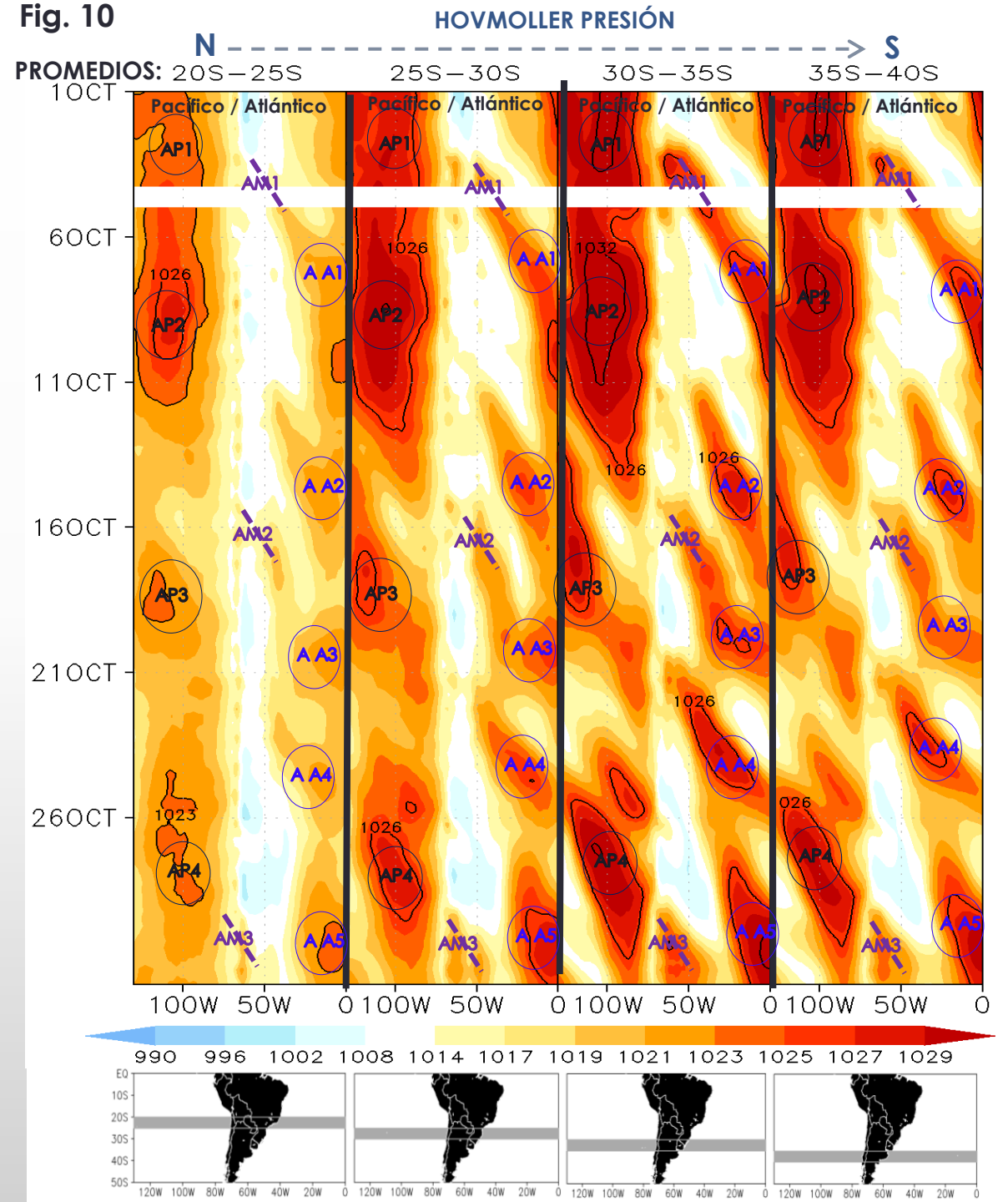
Fig. 9



En el mes de octubre, se resaltan 4 núcleos del APS, siendo los más intensos, los que se presentaron durante la primera decadiaria, con valores de presión superiores a los 1029 hPa. De igual manera, se observó 5 núcleos del AAS, los más intensos se registran durante la segunda y tercera decadiaria, con valores superiores a los 1023 hPa.

Por otro lado, se presentó 3 altas migratorias (AMs), siendo la tercera, la que provocó un evento de friaje en la Amazonia Peruana, pese a la menor intensidad comparativa. Los sistemas de baja presión, así mismo, no muestran un gradiente intensificado en el Atlántico.

Fig. 10

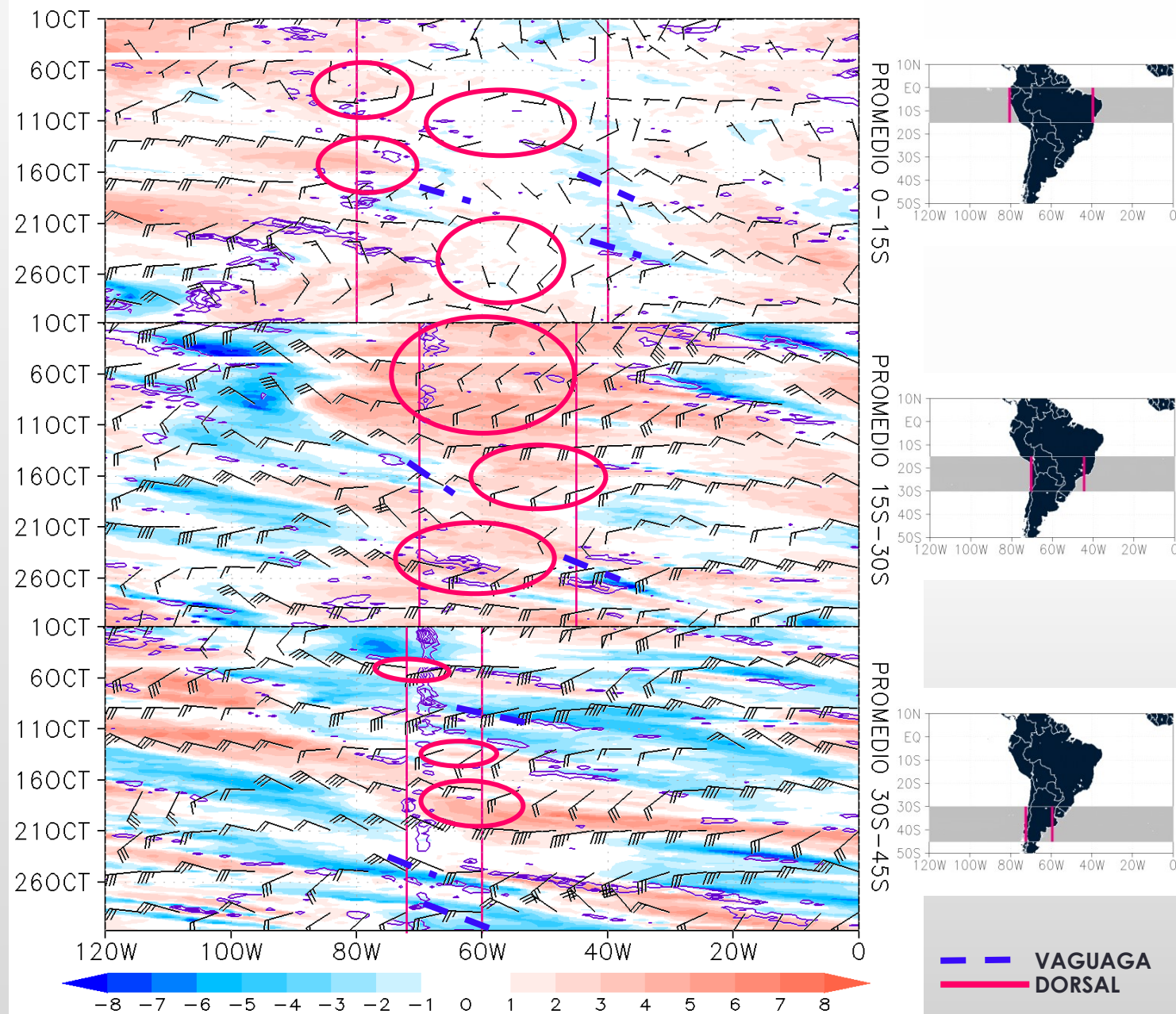


## NIVELES ALTOS

- En latitudes tropicales (0-15°S), dominó una circulación anticiclónica en la Amazonia central, condición que favorece anomalías positivas de precipitación, sin embargo, se presentan sin una configuración dominante y de corta duración. Así mismo, sistemas anticiclónicos desde el Pacífico, sobre el centro-norte de Perú y Ecuador, han favorecido condiciones anómalamente secas en la región. Durante la segunda decadiaria, sistemas de vaguadas favorecen anomalías positivas de precipitación, aunque de corta duración.
- En latitudes entre 15 y 30°S, circulaciones anticiclónicas dominantes se observaron en gran parte del periodo, además, en similitud con regiones tropicales, sistemas ciclónicos se presentan principalmente durante la segunda decadiaria.
- En latitudes mayores (30-45°S), se observó una predominancia de circulaciones ciclónicas. En ese sentido, y en contraste con las demás regiones, sistemas de vaguada dominan durante la primera y tercera decadiaria, siendo la primera semana, en donde la corriente en chorro se mantiene intensificada y promoviendo circulaciones ageostróficas sobre latitudes medias.

Fig. 11

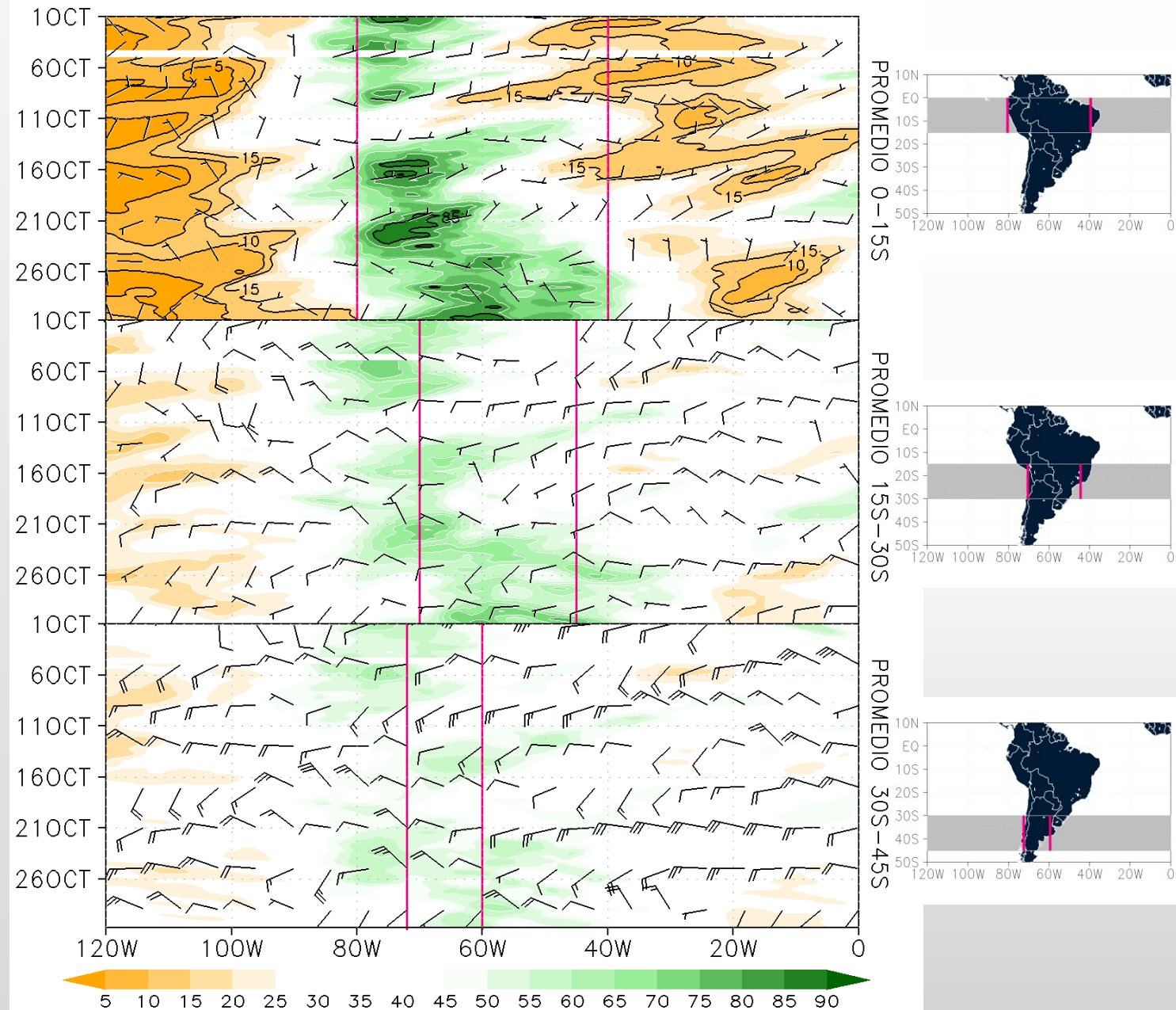
HOVMOLLER VORTICIDAD RELATIVA (sombreado) Y VIENTO (barbas) EN 200 hPa



## NIVELES MEDIOS

- En latitudes tropicales (0-15°S), se presentó los mayores valores de humedad relativa durante la segunda decadiaria. Resaltar que, pese a la predominancia de vientos del este, se observó un bajo contenido de humedad relativa promedio durante la primera decadiaria. En la última semana, un sistema anticiclónico desde el Pacífico favoreció una disminución de la humedad.
- En la zona central de Sudamérica (15-30°S) así como en latitudes extratropicales (30-45°S), se observó un menor grado de humedad relativa generalizada durante la primera decadiaria. En general, los eventos de saturación atmosférica corresponden a eventos puntuales de vaguadas 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 tercera decadiaria, en contraste, los menores valores de relación de mezcla durante las primeras semanas corresponden a vientos de componente sur y este.
- En latitudes entre 15-30°S, se presentó los mayores valores de relación de mezcla (mayores a 12 g/Kg) durante la tercera decadiaria, situación favorecida por el transporte meridional del flujo de niveles bajos.
- En latitudes extratropicales (30-45°S), sobresale los mayores valores de relación de mezcla, mayores a 5 g/Kg, durante la segunda y tercera decadiaria, situación favorecida por el transporte meridional de flujos del norte así como el acercamiento del AAS.

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

