

# VIGILANCIA SINÓPTICA DE SUDAMÉRICA



**INFORME**  
**DICIEMBRE 2023**

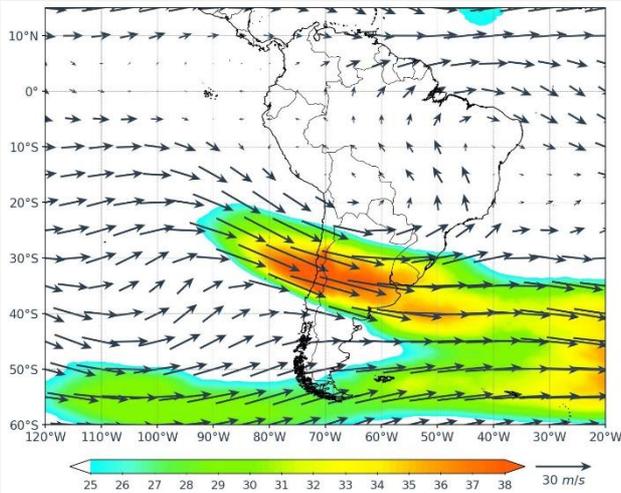


**PRÓXIMO INFORME A  
ACTUALIZAR  
ENERO 2024**

# ANÁLISIS MENSUAL

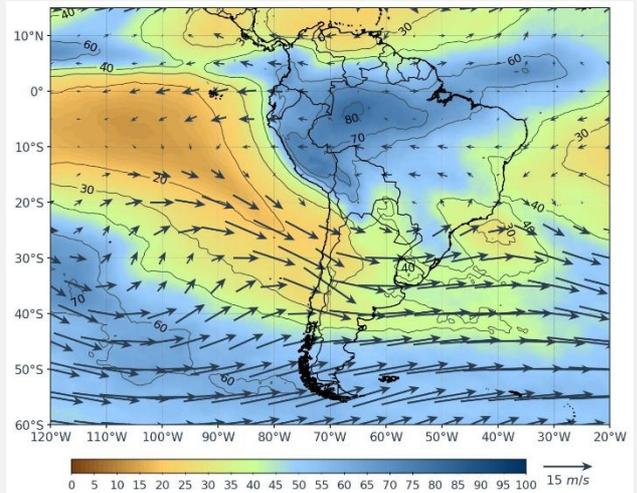
NIVELES ALTOS

Viento (m/s) – 250 hPa



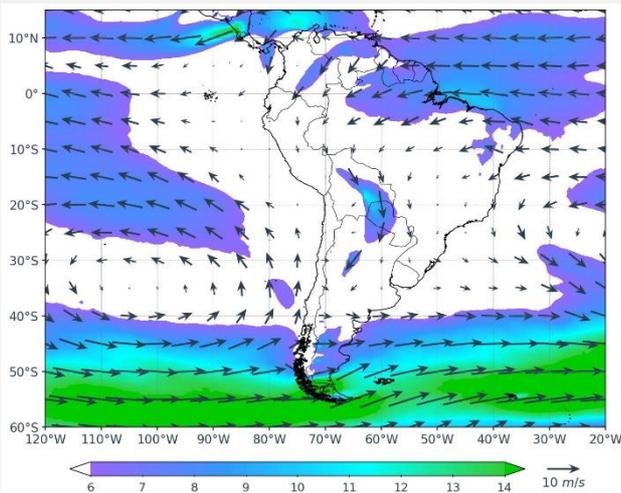
NIVELES MEDIOS

Viento (m/s) – 500 hPa/Humedad (%)



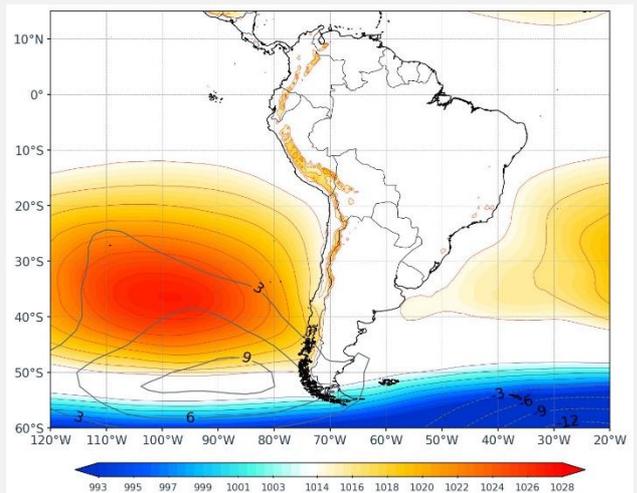
NIVELES BAJOS

Viento (m/s) – 850 hPa



SUPERFICIE

Presión reducida a nivel del mar (hPa)



Para el mes de diciembre, en niveles altos, predominó la presencia de la Alta de Bolivia (AB) con núcleo sobre los 18°S y 68°W aproximadamente, generando condiciones de inestabilidad hacia el territorio peruano principalmente durante la segunda y tercera decadiaria, periodos donde se encontró mejor configurada. Asimismo, se definió el dominio de la Vaguada al Noreste de Brasil (VNEB), generando convección alrededor de este patrón sinóptico. Más al sur, predominó la presencia de una onda con una vaguada pronunciada por su lado oeste y ubicada entre los 5°S y 60°S, esta onda estuvo asociada a la AB mencionada. También, dominó la presencia del Jet Subtropical (JS) entre los 25°S y 40°S presentando velocidades promedio máximas cercanas a los 38 m/s entre los 80°W y 60°W, asimismo, prevaleció el ramal norte del Jet Polar (JP) sobre latitudes mayores a los 50°S con velocidades promedio máximas inferiores a los 30 m/s. Por otro lado, el JS y JP se acoplaron sobre el océano Atlántico.

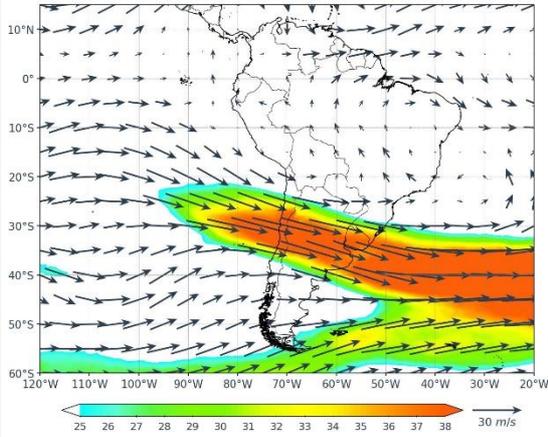
En niveles medios, predominaron flujos del oeste desde los 20°S hacia latitudes mayores con la presencia de una onda entre los 15°S y 55°S, esta onda estuvo asociada con una vaguada al oeste del continente. También, predominó un flujo anticiclónico sobre el centro oeste de Sudamérica, favoreciendo el ingreso de aire húmedo (entre el 60-70% de humedad) hacia el territorio peruano y países como Ecuador, Colombia, sur de Venezuela y oeste de Brasil. Por otro lado, sobre el centro del continente prevaleció el ingreso de aire seco, con valores entre el 30-40% de humedad principalmente al norte de Chile, norte de Argentina, Paraguay y Uruguay.

En niveles bajos, a 850 hPa, predominaron flujos del este sobre el noreste de Sudamérica aportando humedad sobre países del noroeste de Sudamérica incluido Perú. También, dominaron vientos intensos del norte sobre Bolivia y Paraguay. En superficie, el Anticiclón del Pacífico Sur (APS) con núcleo sobre los 37°S y 98°W se mantuvo sobre su posición climática con valores sobre los 1028 hPa, intensidad alta respecto a lo climático. Asimismo, el Anticiclón del Atlántico Sur (AAS), se mantuvo con su intensidad y posición climática. Por otro lado, valores anómalos positivos sobre el APS muestra la intensificación de estos y la ausencia de patrones frontales hacia el oeste del sur del continente.

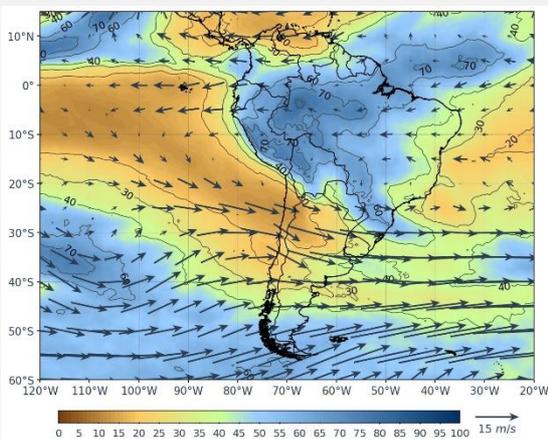
# ANÁLISIS DECADIARIO

## Primera decadiaria

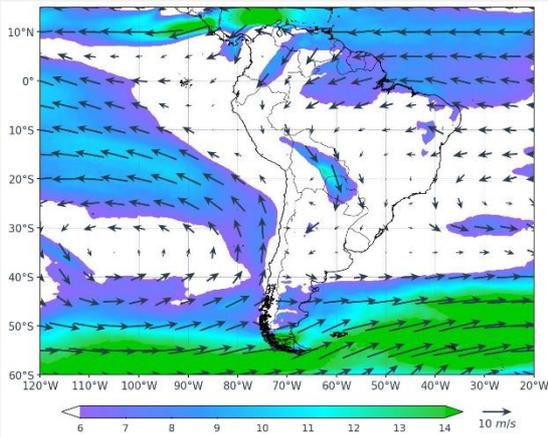
NIVELES ALTOS  
Viento (m/s) – 250 hPa



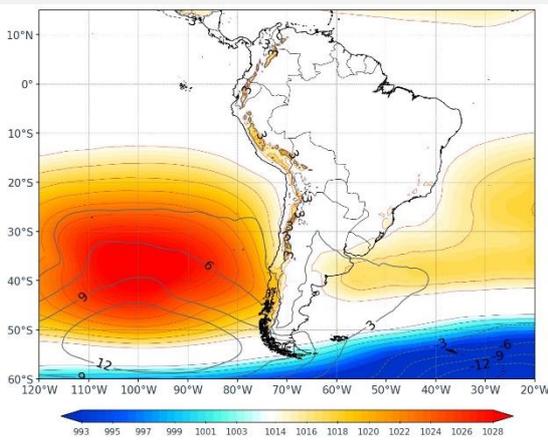
NIVELES MEDIOS  
Viento (m/s) – 500 hPa/ Humedad (%)



NIVELES BAJOS  
Viento (m/s) – 850 hPa



SUPERFICIE  
Presión reducida a nivel del mar



En niveles altos, se presentó una AB poco configurada, con centro sobre 17°S y 68°W, aportando inestabilidad en el sector. Asimismo, se definió la formación de la VNEB aportando a la convección alrededor de este patrón sinóptico. Más al sur, asociada a la AB predominó la presencia de una onda con vaguada sobre el océano Pacífico entre los 0°S y 35°S. El JS estuvo presente entre los 25°S y 45°S alcanzando velocidades superiores a los 38 m/s a lo largo de su trayectoria entre los 85°W y más allá de los 20°W, asimismo, en latitudes mayores predominó el ramal norte del JP con una intensidad de viento inferior a los 36 m/s, acoplándose al JS desde los 50°W hacia longitudes menores.

En niveles medios, al norte de Sudamérica prevalecieron flujos del este transportando humedad hacia Perú, Venezuela, Colombia, Ecuador (entre 60-70% de humedad para Perú). Predominó la configuración de un patrón de circulación antihoraria sobre Sudamérica, también predominaron flujos del oeste desde los 20°S hacia latitudes mayores con la presencia de una onda asociada a una vaguada entre los 25°S y 45°S sobre el océano Pacífico (generando inestabilidad sobre Chile), estos flujos favorecieron al ingreso de aire ligeramente seco (entre el 10-40% de humedad) hacia gran parte del sur del continente.

En superficie, el APS predominó sobre un área mayor y núcleo en 35°S y 100°W con valores de presión superiores a los 1028 hPa sobre un área considerable, muy intenso respecto a lo climatológico. Asimismo, el AAS se mantuvo sobre su posición climática y una intensificación respecto a lo climático, que se vio reflejado con la presencia de valores anómalos positivos. Por otro lado, se reflejó el paso de altas migratorias presentando valores de presión ligeramente altos sobre Argentina. En niveles bajos, predominaron flujos del este sobre el noreste de Sudamérica aportando humedad sobre países del noroeste de Sudamérica, también, dominaron vientos intensos del norte sobre Bolivia y Paraguay, transportando humedad y condiciones de inestabilidad hacia ese sector.

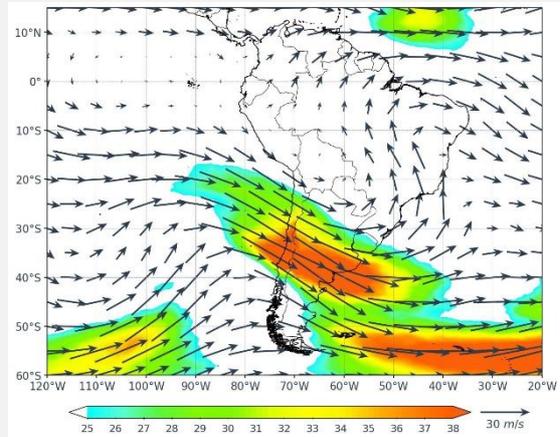
# ANÁLISIS DECADIARIO

## Segunda decadiaria

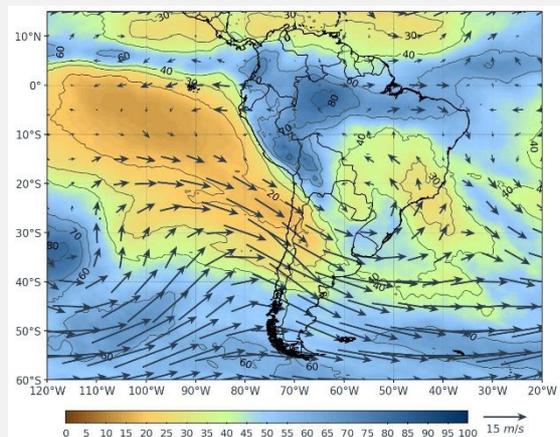
En niveles altos, predominó la AB con una mejor configuración con núcleo sobre el sur del Perú y norte de Bolivia en los 15°S y 65°W, generando inestabilidad en la región. Asimismo, se definió el dominio de la VNEB, generando fuerte convección alrededor de este patrón sinótico. Más al sur, asociada a la AB predominó una onda larga con un tren de vaguadas acopladas sobre el océano Pacífico entre los 15°S y 60°S con eje NO-SE. También, predominó el JS y el ramal norte del JP abarcando diferentes áreas sobre el océano Pacífico y acoplándose entre los 70°W hasta longitudes menores con velocidades promedio máximas superiores a 38 m/s.

En niveles medios, predominó la presencia de una onda con una vaguada profunda de eje NO-SE entre los 15°S y 55°S, aportando inestabilidad sobre el oeste del continente. Asimismo, hacia el lado oriental de la onda, esta estuvo asociada a un flujo anticiclónico de configuración cuasi zonal y a una vaguada sobre Brasil, favoreciendo el ingreso de aire húmedo (entre el 40-60% de humedad) hacia el Perú, Ecuador, Colombia y Venezuela. Por otro lado, sobre Brasil, Paraguay, Chile y Argentina prevaleció el ingreso de aire seco (entre el 20-40% de humedad).

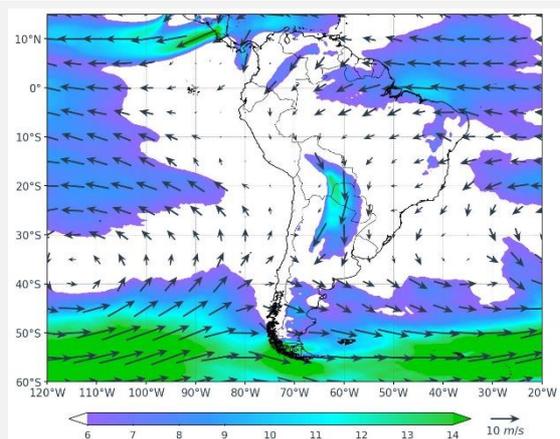
En superficie, el APS predominó sobre su posición climática con núcleo desplazado hacia el oeste sobre los 40°S y 110°W y valores de presión superiores a los 1028 hPa, y un fuerte incremento de intensidad respecto a lo climatológico. Asimismo, el AAS se mantuvo sobre su posición climática con alta intensidad. También, valores anómalos positivos y altos prevalecieron sobre el APS y el AAS mostrando su intensificación. Por otro lado, no se reflejó el paso de altas migratorias, dado que no se presentaron valores de presión significativos sobre Argentina. En niveles bajos, predominaron flujos del este sobre el noreste de Sudamérica aportando humedad sobre países del noroeste de Sudamérica y Perú. Así mismo, dominaron vientos intensos del norte sobre Bolivia, Paraguay y norte de Argentina, asociados a un sistema de baja presión en este sector, apoyando al transporte de humedad y a la inestabilidad.



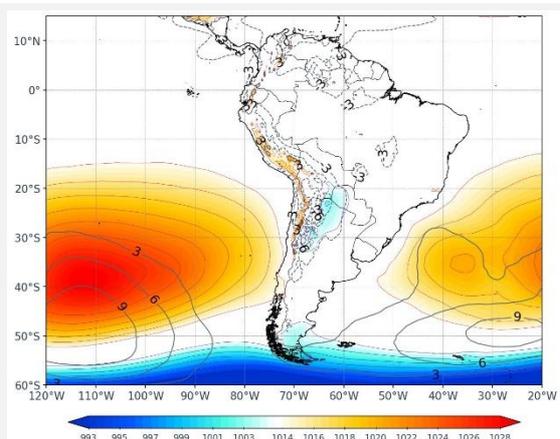
NIVELES ALTOS  
Viento (m/s) – 250 hPa



NIVELES MEDIOS  
Viento (m/s) – 500 hPa / Humedad (%)



NIVELES BAJOS  
Viento (m/s) – 850 hPa

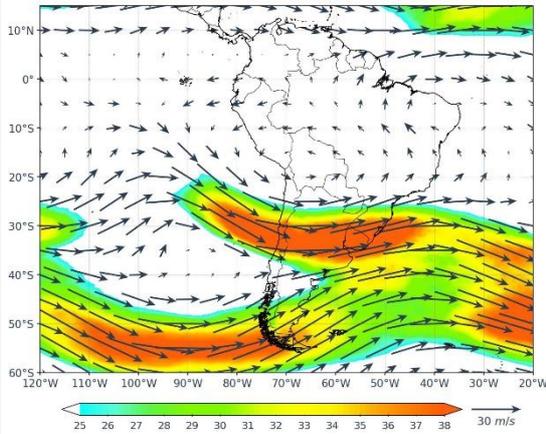


SUPERFICIE  
Presión reducida a nivel del mar

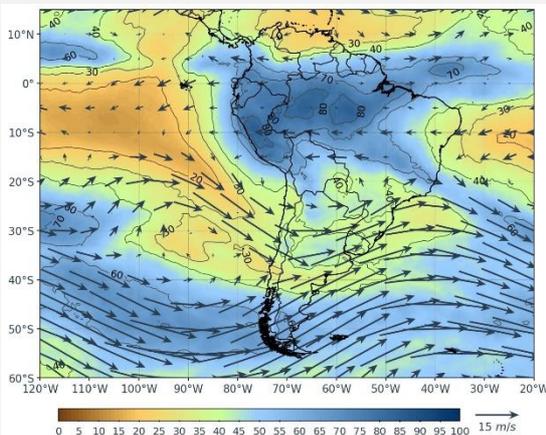
# ANÁLISIS DECADIARIO

## Tercera decadiaria

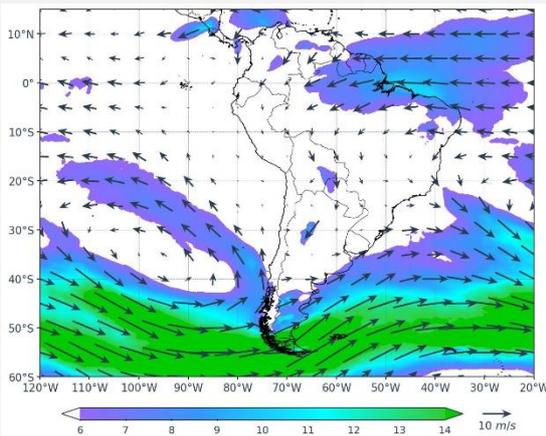
NIVELES ALTOS  
Viento (m/s) – 250 hPa



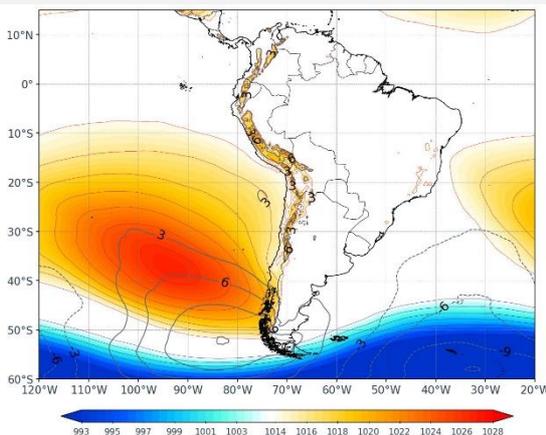
NIVELES MEDIOS  
Viento (m/s) – 500 hPa/ Humedad (%)



NIVELES BAJOS  
Viento (m/s) – 850 hPa



SUPERFICIE  
Presión reducida a nivel del mar

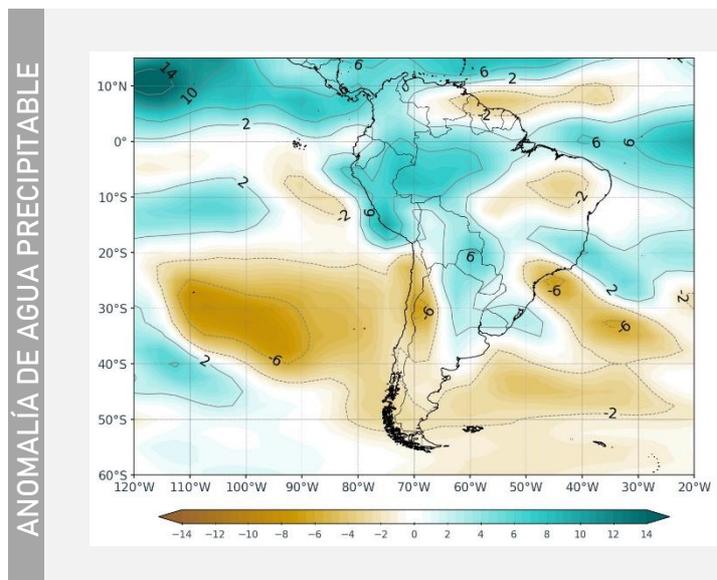
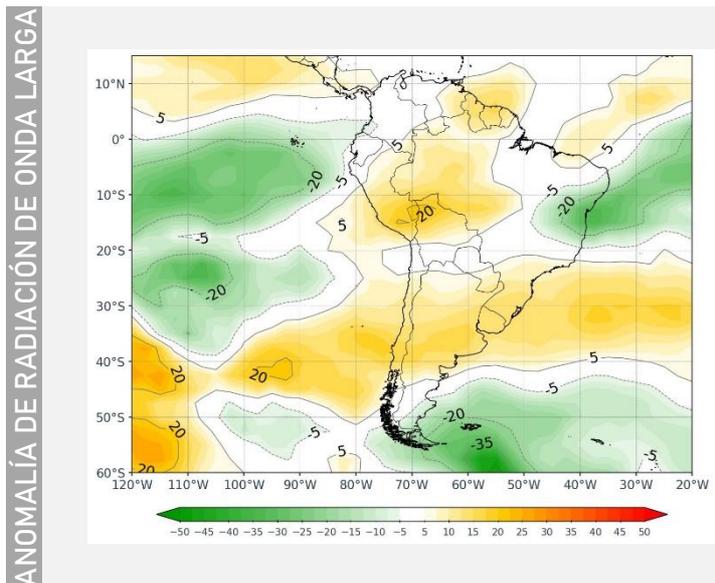


En niveles altos, predominó la AB bien configurada sobre Perú y Bolivia con centro en los 18°S y 68°W, aportando inestabilidad en el sector. Asimismo, se tuvo el dominio del VNEB al noreste de Brasil con una configuración débil, generando convección alrededor de este patrón sinóptico. Asociada a la AB predominó el JS entre los 25°S y 35°S alcanzando velocidades superiores a los 38 m/s entre los 85°W hasta 45°W, asimismo, el ramal norte del JP prevaleció sobre latitudes mayores a los 45°S en el océano Pacífico, entre los 65°W y longitudes menores a los 20°W el JS y el ramal norte del JP mantuvieron un ligero acoplamiento con velocidades promedio máximas superiores a los 38 m/s a partir de los 30°W.

En niveles medios, sobre Perú y Bolivia prevaleció un flujo anticiclónico que estuvo asociado al transporte de humedad hacia el Perú, Venezuela, Colombia, Ecuador y noroeste de Brasil (entre 50-70% de humedad para Perú). También predominaron flujos del oeste desde los 20°S hacia latitudes mayores, con la presencia de ondas desde los 15°S hacia latitudes mayores. Estos flujos favorecieron al ingreso de aire seco (entre el 10-40% de humedad) sobre el sur de Brasil, Chile, Uruguay y centro-norte de Argentina.

En superficie, el APS predominó con una configuración cuasi zonal y núcleo en 35°S y 95°W con valores de presión superiores a los 1028 hPa, muy intenso respecto a lo climatológico. Asimismo, el AAS predominó desplazado hacia el este respecto a su posición climática. Por otro lado, valores anómalos positivos y altos prevalecieron sobre el APS mostrando su intensificación y los valores anómalos negativos muestra el desplazamiento de el AAS. No se reflejó el paso de altas migratorias continuas, ni valores presión significativos sobre Argentina. En niveles bajos, predominaron flujos del este sobre el noreste de Sudamérica aportando humedad sobre países del noroeste de Sudamérica. También, dominaron vientos del norte sobre Perú, Bolivia, Paraguay y Argentina transportando humedad hacia esos sectores.

# ANÁLISIS MENSUAL

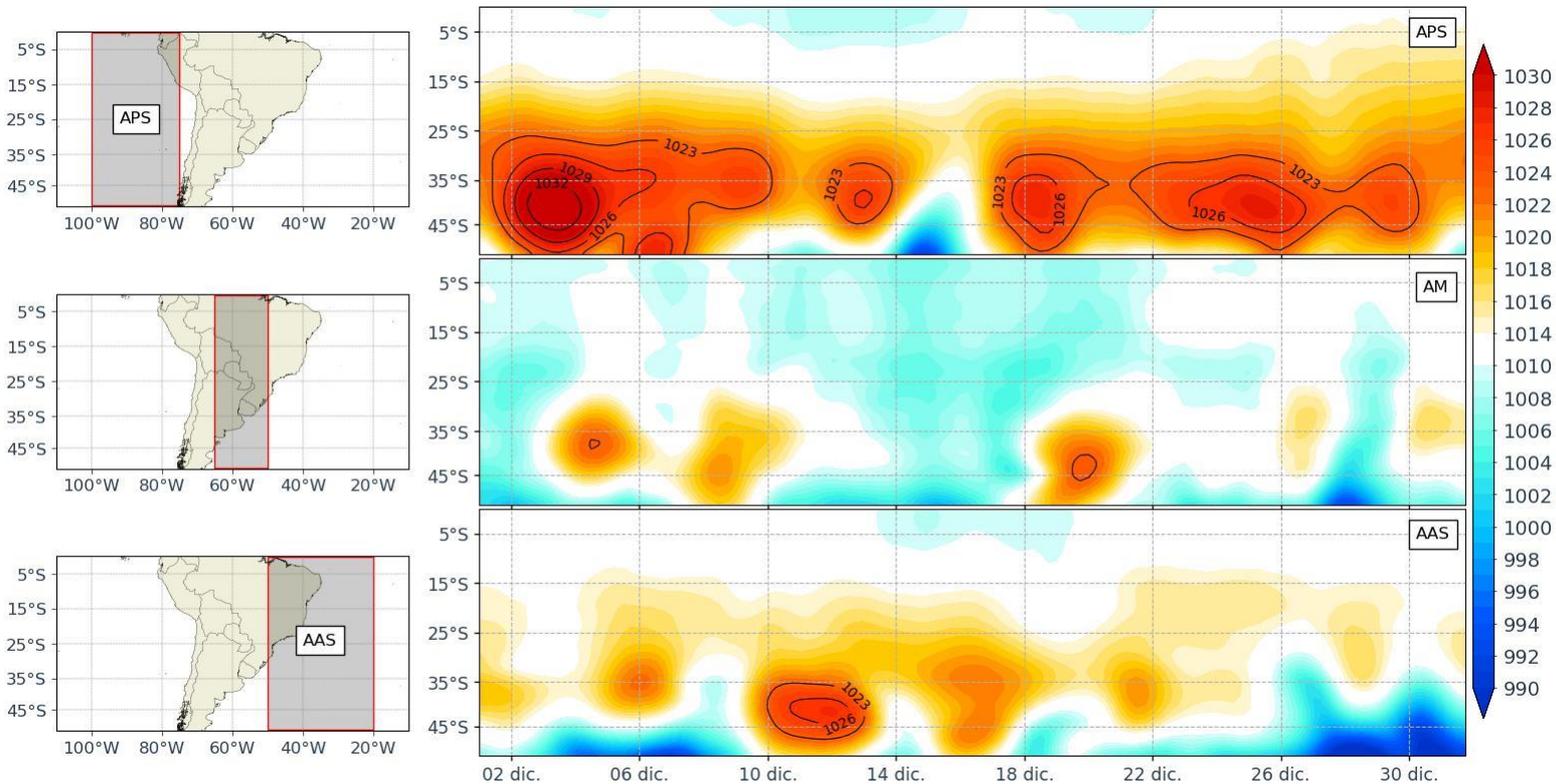


Respecto a las anomalías mensuales de radiación de onda larga, zonas sobre el océano pacífico ecuatorial y el océano atlántico registraron anomalías negativas asociadas a la presencia de mayor nubosidad en respuesta al mayor contenido de humedad. Por otro lado, gran parte del continente y una zona alrededor de los 20°S y 45°S sobre el océano Pacífico y Atlántico presentaron altas anomalías positivas de radiación, principalmente sobre Perú, Bolivia y oeste de Brasil, relacionadas a la ausencia de nubosidad en la zona, además, estas anomalías positivas podrían ser el reflejo de una disminución en las precipitaciones, especialmente al norte-oeste del continente sudamericano.

Las anomalías mensuales de agua precipitable reflejaron anomalías positivas sobre gran parte del continente, principalmente sobre el norte en países como Perú, Colombia, oeste de Brasil, Bolivia, Paraguay, Uruguay y norte de Argentina, además de un área alrededor de los 10°N, los cuales estuvieron asociados a un incremento de la misma respecto a su climatología, lo que se pudo haber reflejado con mayor nubosidad y probables precipitaciones. Por otro lado, las anomalías negativas abarcaron un mayor área sobre latitudes mayores a los 20°S, especialmente sobre el océano Pacífico, océano Atlántico, Chile y Argentina, indicando la poca actividad convectiva y disminución de agua precipitable respecto a su climatología (relacionado a zonas mas secas de lo usual).

# ANÁLISIS TEMPORAL

## Presión reducida al nivel del mar



Durante el mes de diciembre, el APS predominó intenso con valores sobre los 1023 hPa periódicamente durante todo el mes, núcleos que superaron los 1026 hPa durante gran parte del mes y 1032 hPa durante la primera decadiaria (sección APS). Por otro lado, el AAS se mantuvo con una intensidad intermitente durante el mes con mayor frecuencia durante la primera y segunda decadiaria, a inicios de la segunda decadiaria llegó a superar los 1026 hPa (sección AAS). También, se observó el paso de tres altas migratorias (AM) significativas durante la primera y segunda decadiaria, estas no estuvieron asociadas a la ocurrencia de friajes durante el mes.

Directora de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica  
Gabriela Rosas Benancio [grosas@senamhi.gob.pe](mailto:grosas@senamhi.gob.pe)

Subdirectora de Predicción Meteorológica  
Kelita Quispe Vega [kquispe@senamhi.gob.pe](mailto:kquispe@senamhi.gob.pe)

Elaboración y redacción:

- Bremilda Sutizal Sánchez  
[bsutizal@senamhi.gob.pe](mailto:bsutizal@senamhi.gob.pe)

Agradecimientos:

- Yersing Ninanya Brañes

---

Para mayor información sobre los avisos meteorológicos, visite este link :  
<http://www.senamhi.gob.pe/avisos>

---

Próxima publicación: FEBRERO 2024

---



Servicio Nacional de Meteorología e  
Hidrología del Perú - SENAMHI  
Jr. Cahuide 785, Jesús María  
Lima - Perú

Central telefónica: 614-1414  
Unidad Funcional de Atención al Ciudadano:  
470-2867  
Pronóstico: 614-1407 o 265-8798  
(Atención las 24 horas vía WhastApp)

Consultas y sugerencias:  
[pronosticador@senamhi.gob.pe](mailto:pronosticador@senamhi.gob.pe)