

# VIGILANCIA SINÓPTICA DE SUDAMÉRICA



**INFORME**  
**ENERO 2024**

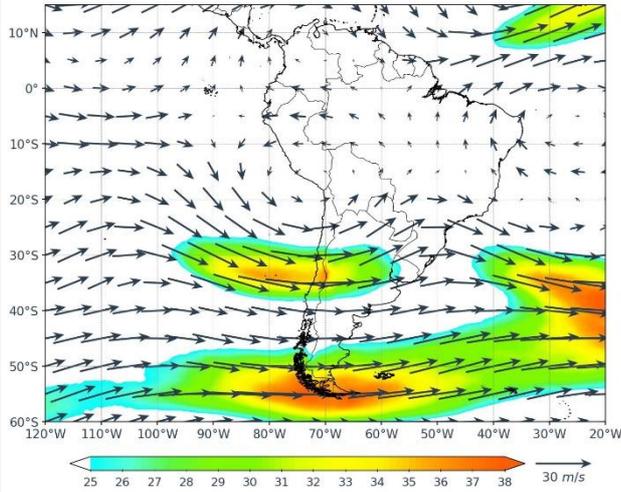


**PRÓXIMO INFORME A  
ACTUALIZAR**  
**FEBRERO 2024**

# ANÁLISIS MENSUAL

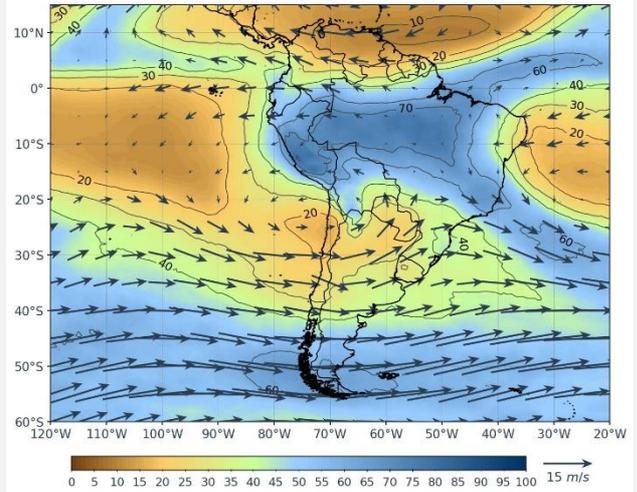
NIVELES ALTOS

Viento (m/s) – 250 hPa



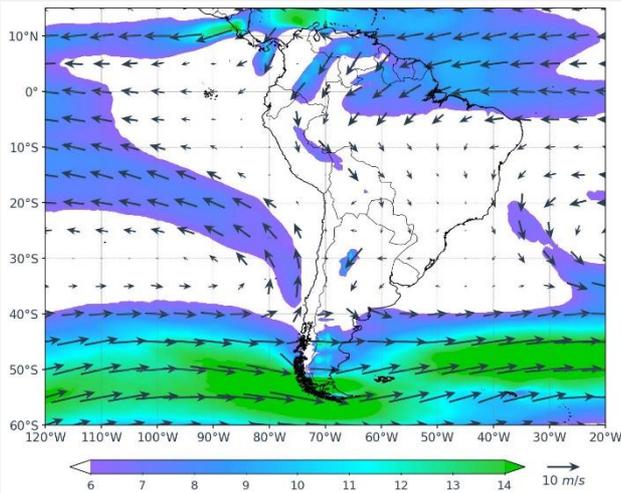
NIVELES MEDIOS

Viento (m/s) – 500 hPa/Humedad (%)



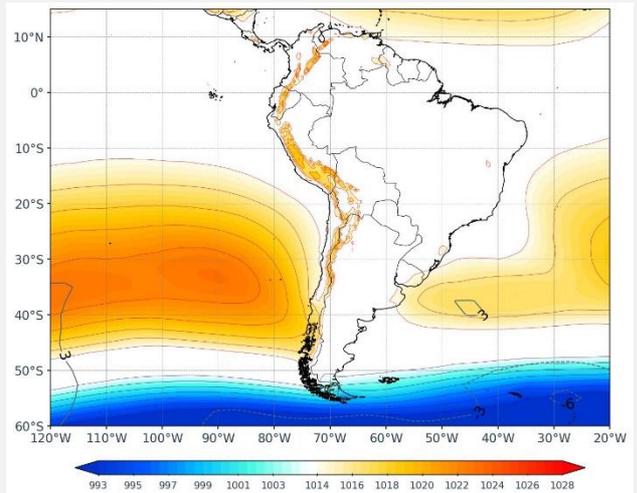
NIVELES BAJOS

Viento (m/s) – 850 hPa



SUPERFICIE

Presión reducida a nivel del mar (hPa)



Para el mes de enero, en niveles altos, predominó la Alta de Bolivia (AB) bien configurada con núcleo sobre los 18°S y 73°W aproximadamente, asimismo, se definió la presencia del Vórtice Ciclónico de Altos Niveles (VCAN) al Noreste de Brasil, más al sur, predominó la presencia de una onda con dos vaguadas (una al lado oeste sobre el océano Pacífico y otra al este sobre el sur de Brasil); estos sistemas atmosféricos asociados generaron condiciones de inestabilidad principalmente en Perú, Ecuador, Bolivia y en gran parte de Brasil. También, dominó la presencia del Jet Subtropical (JS) entre los 25°S y 35°S presentando velocidades promedio máximas cercanas a los 36 m/s, de igual forma, prevaleció el ramal norte del Jet Polar (JP) sobre latitudes mayores a los 45°S con velocidades promedio máximas próximas a los 36 m/s; por otro lado, el JS y JP se acoplaron hacia el océano Atlántico.

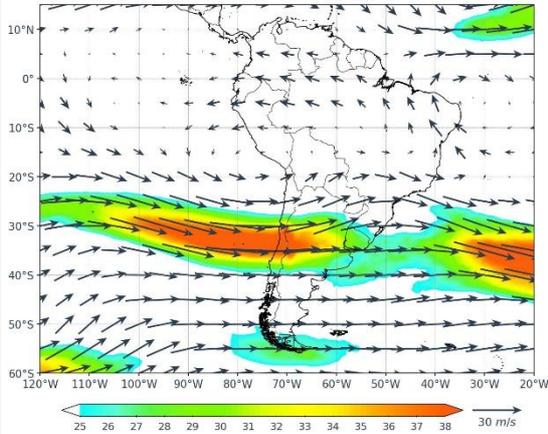
En niveles medios, predominaron flujos del oeste desde los 20°S hacia latitudes mayores con la presencia de una onda entre los 20°S y 55°S asociada a dos vaguadas (una al oeste del continente y otra al sur de Brasil) y un flujo anticiclónico al sur del Perú, asimismo, predominó un flujo anticiclónico al este del centro de Brasil (sobre el océano Atlántico). Estos sistemas favorecieron el ingreso de flujos con humedad (entre el 60-80%) hacia el territorio peruano y países como Ecuador, Bolivia y gran parte de Brasil; por otro lado, sobre el centro del continente prevaleció el ingreso de aire seco con valores entre el 20-40% 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 proveniente del Atlántico sobre países del noroeste de Sudamérica incluido Perú. También, dominaron vientos intensos del norte, los Jet de Bajos Niveles (JBN), sobre la selva peruana y norte de Argentina. En superficie, el Anticiclón del Pacífico Sur (APS) con núcleo sobre los 33°S y 90°W se mantuvo sobre su posición climática con valores sobre los 1023 hPa, intensidad ligeramente alta respecto a lo climático; asimismo, el Anticiclón del Atlántico Sur (AAS), se mantuvo con su intensidad y posición climática; por otro lado, no se muestran valores resaltantes de anomalías, los patrones referentes a presión mantuvieron un comportamiento dentro de su climatología.

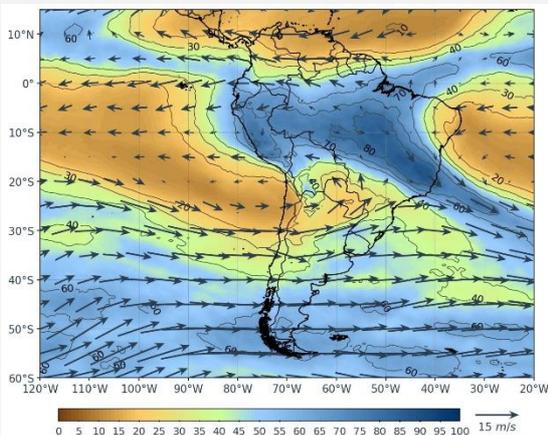
# ANÁLISIS DECADIARIO

## Primera decadiaria

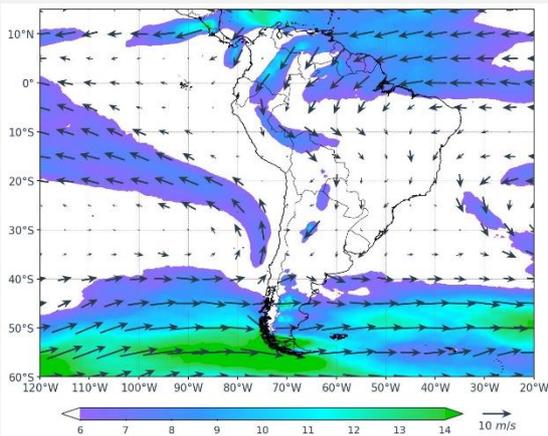
NIVELES ALTOS  
Viento (m/s) – 250 hPa



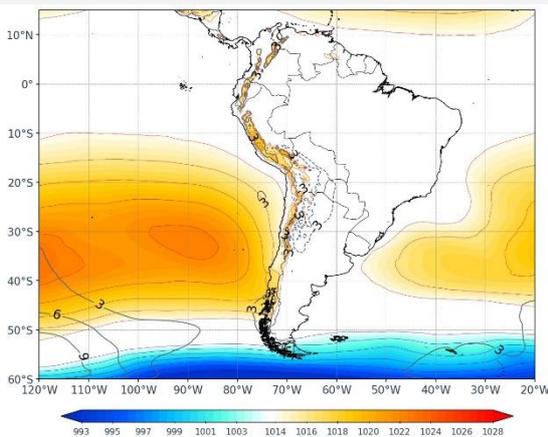
NIVELES MEDIOS  
Viento (m/s) – 500 hPa/ Humedad (%)



NIVELES BAJOS  
Viento (m/s) – 850 hPa



SUPERFICIE  
Presión reducida a nivel del mar



En niveles altos, se presentó la AB con una configuración ligeramente zonal, con centro sobre los 18°S y 75°W, aportando inestabilidad en el sector. Asimismo, se definió el dominio VCAN al noreste de Brasil, generando convección alrededor de este patrón sinóptico. Más al sur, asociada a la AB predominó la presencia de una onda larga con dos vaguadas ligeramente pronunciadas, una sobre el océano Pacífico entre los 20°S y 40°S y el otro al sur de Brasil. El JS estuvo presente entre los 25°S y 40°S alcanzando velocidades superiores a los 38 m/s entre los 100°W y 70°W y más allá de los 20°W, asimismo, en latitudes mayores el ramal norte del JP estuvo con velocidades muy bajas e incluso ausente durante la primera decadiaria.

En niveles medios, prevalecieron flujos del este transportando humedad (entre 60-70% de humedad) hacia Perú, Ecuador, Bolivia y en gran parte de Brasil, y aire seco (entre 10-30% humedad) para Colombia, Venezuela y resto de países del extremo norte de Sudamérica. Predominó la configuración de un patrón de circulación antihoraria ligeramente configurada sobre parte del océano Pacífico y centro oeste del continente, también predominaron flujos del oeste desde los 20-25°S hacia latitudes mayores, con la presencia de una onda asociada a dos vaguadas (entre los 20°S y 45°S sobre el océano Pacífico y sobre el sur de Brasil), estos flujos favorecieron al ingreso de aire ligeramente seco (entre el 20-40% de humedad) hacia gran parte del centro de Sudamérica.

En superficie, el APS predominó ligeramente desplazado hacia el este respecto a lo climatológico con núcleo en 33°S y 90°W con valores de presión superiores a los 1022 hPa. Asimismo, el AAS se mantuvo sobre su posición climática y ligero desplazamiento al oeste respecto a lo climático, no se presentaron valores anómalos considerables. En niveles bajos, predominaron flujos del este sobre el noreste de Sudamérica aportando humedad sobre países del noroeste de Sudamérica, también, dominó el JBN sobre la selva peruana, Bolivia y Argentina, transportando humedad y condiciones de inestabilidad hacia esos sectores.

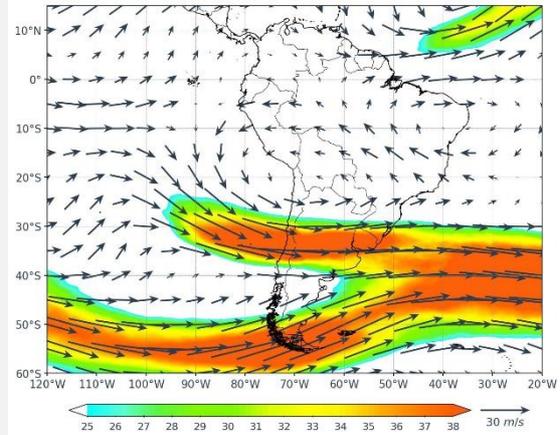
# ANÁLISIS DECADIARIO

## Segunda decadiaria

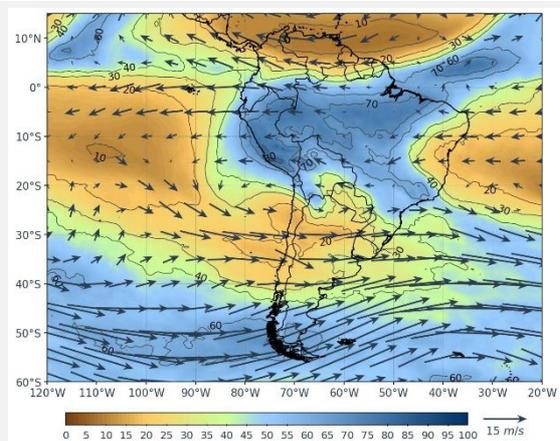
En niveles altos, predominó la AB bien configurada con núcleo en los 20°S y 70°W, generando inestabilidad en el sector. Asimismo, se definió el dominio del VCAN al noreste de Brasil, generando convección alrededor de este patrón sinóptico. Más al sur, asociada a la AB predominó una onda larga con una vaguada profunda presente sobre el océano Pacífico entre los 15°S y 40°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 60°W hasta longitudes menores con velocidades promedio máximas superiores a 38 m/s.

En niveles medios, prevalecieron flujos del este transportando humedad (entre 60-80% humedad) hacia Perú, Bolivia y en gran parte de Brasil, y aire seco (entre 10-30% humedad) hacia Colombia, Venezuela y resto de países del extremo norte del continente. También, predominó la presencia de una onda con una vaguada profunda (pero con flujos de viento de poca intensidad) de eje NO-SE entre los 18°S y 40°S, alejada de continente. Asimismo, hacia el este de la onda, esta estuvo asociada a un flujo anticiclónico de configuración zonal sobre el norte de Chile, favoreciendo el ingreso de aire seco (entre el 20-40% de humedad) sobre Chile, Argentina, Uruguay y Paraguay.

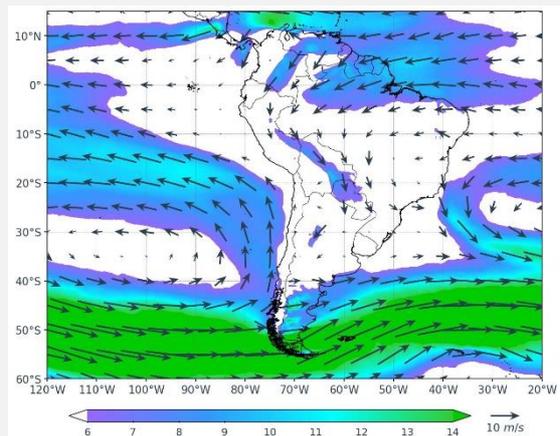
En superficie, el APS presentó un ligero desplazamiento hacia el sureste y una fuerte intensificación respecto a lo climático con núcleo sobre los 35°S y 95°W y valores de presión superiores a los 1028 hPa. Asimismo, el AAS mantuvo un ligero desplazamiento hacia el norte manteniendo su intensidad respecto a lo climático. También, valores anómalos positivos y altos prevalecieron sobre el APS mostrando su intensificación. En niveles bajos, predominaron flujos del este sobre el noreste de Sudamérica aportando humedad sobre países del noroeste de Sudamérica; también, dominó el JBN sobre la selva sur del Perú, Bolivia, Paraguay y Argentina transportando humedad y condiciones de inestabilidad hacia esos sectores.



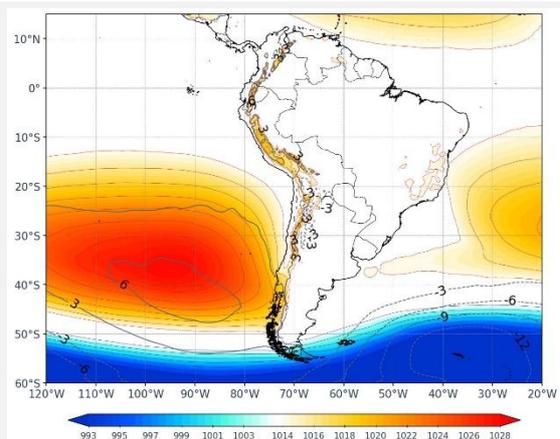
NIVELES ALTOS  
Viento (m/s) – 250 hPa



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



NIVELES BAJOS  
Viento (m/s) – 850 hPa

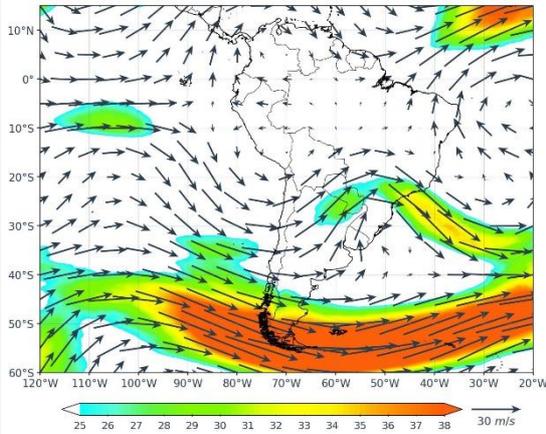


SUPERFICIE  
Presión reducida a nivel del mar

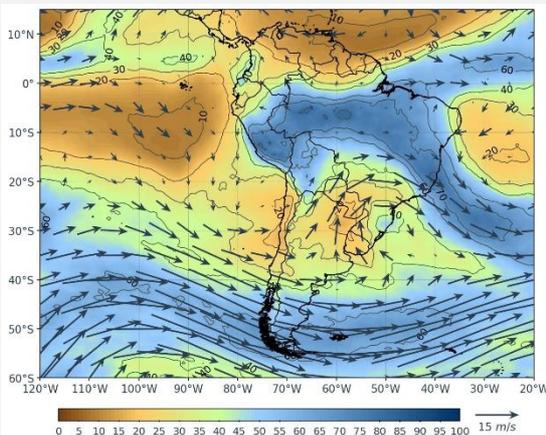
# ANÁLISIS DECADIARIO

## Tercera decadiaria

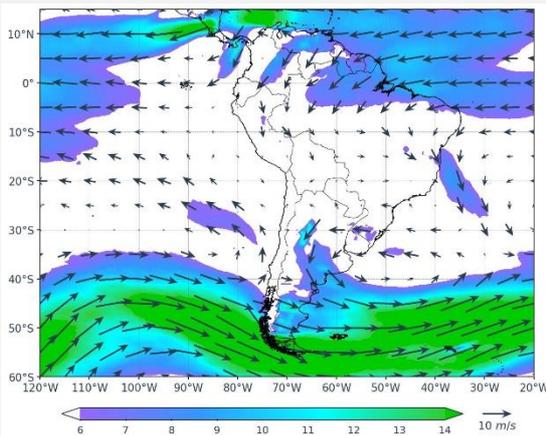
NIVELES ALTOS  
Viento (m/s) – 250 hPa



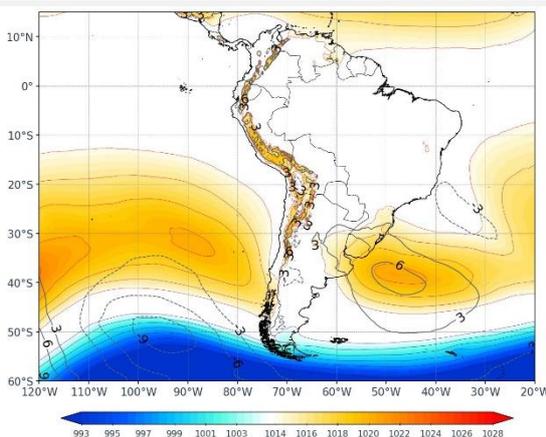
NIVELES MEDIOS  
Viento (m/s) – 500 hPa/ Humedad (%)



NIVELES BAJOS  
Viento (m/s) – 850 hPa



SUPERFICIE  
Presión reducida a nivel del mar

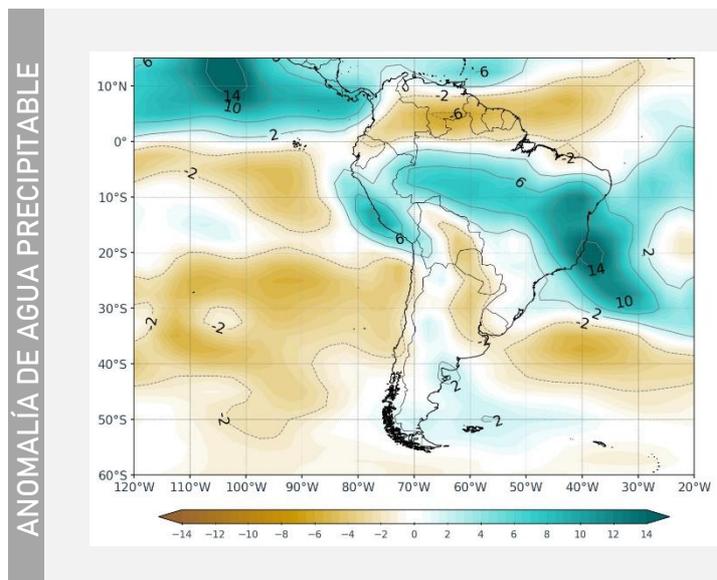
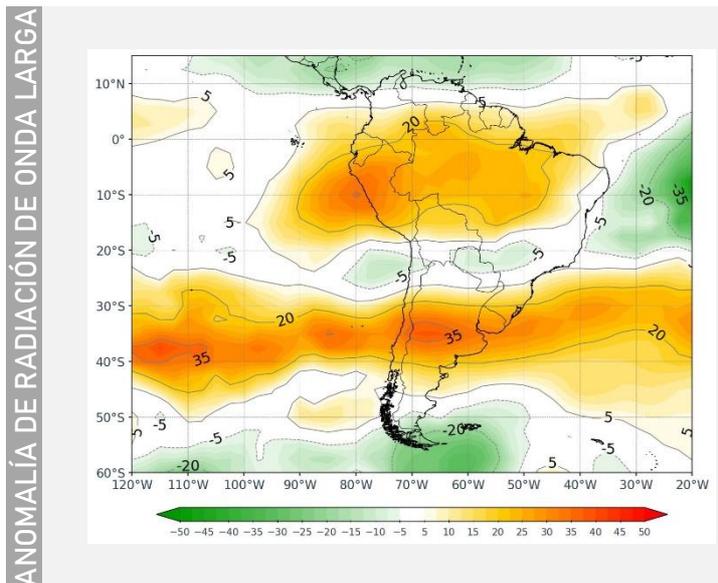


En niveles altos, predominó la AB con una configuración ligeramente zonal con centro en los 15°S y 73°W, aportando inestabilidad en el sector. Asimismo, se definió el dominio del VCAN desplazado al este y alejado de continente, generando convección alrededor de este patrón sinóptico. Más al sur, asociada a la AB predominó la presencia de una onda con dos vaguadas bien profundizadas, una sobre el océano Pacífico entre los 10°S y 35°S y el otro al sur de Brasil llegando a los 15°S (esta asociada a una circulación ciclónica), ambas con eje N-S. Por otro lado, el JS se encontró debilitado e incluso ausente, asimismo, el ramal norte del JP prevaleció sobre latitudes mayores a los 40°S, entre los 90°W hasta longitudes menores a 20°W.

En niveles medios, predominó la presencia de una onda con una vaguada sobre Pacífico entre los 33°S y 60°S, y una vaguada al sur de Brasil con eje NO-SE, asociada a una circulación ciclónica (que se reflejó desde niveles altos). Estos sistemas acentuaron la inestabilidad, especialmente hacia el centro y sureste de Brasil, asimismo, favorecieron el ingreso de aire seco (entre el 20-40% de humedad) sobre Chile, Argentina, Paraguay, Uruguay y sur de Brasil. Por otro lado, flujos de viento débiles mantuvieron la humedad (entre el 60-80% de humedad) hacia Perú, Bolivia y en gran parte de Brasil.

En superficie, el APS predominó con una configuración zonal y con dos núcleos uno en 30°S - 90°W y el otro en 38°S - 120°W, ambos con valores de presión superiores a los 1020 hPa, intensidad ligeramente baja respecto a lo climatológico, que se vio reflejado con valores anómalos negativos sobre el APS. Asimismo, el AAS predominó desplazado hacia el este respecto a su posición climática, también, se tuvo otra zona de alta presión cercano a continente en 40°S y 50°W representado además por altos valores anómalos positivos, posiblemente reflejando el paso de altas migratorias (asociados a sistemas frontales en superficie). En niveles bajos, predominaron flujos del este sobre el noreste de Sudamérica aportando humedad sobre países del noroeste de Sudamérica.

# ANÁLISIS MENSUAL

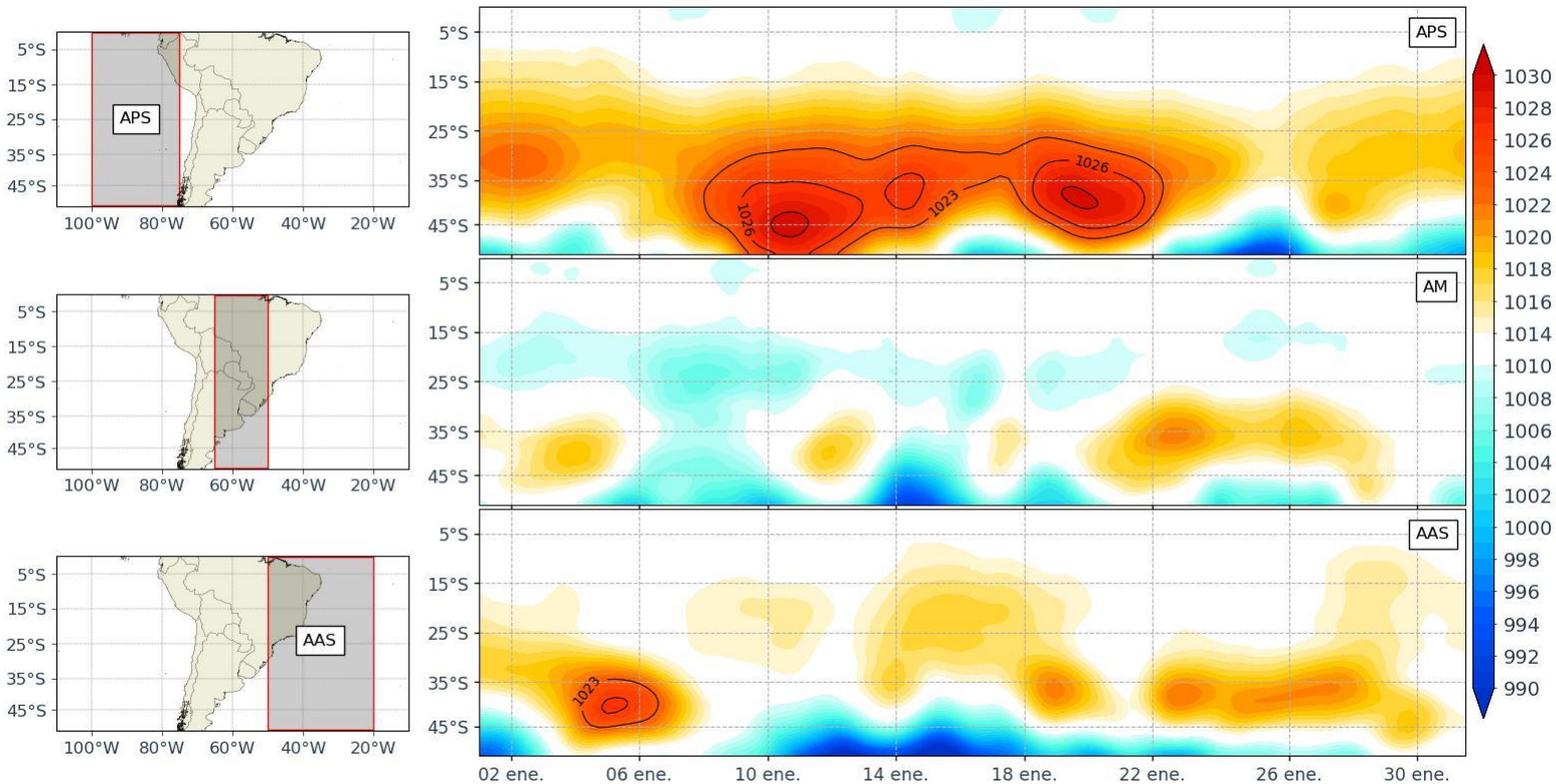


Respecto a las anomalías mensuales de radiación de onda larga, una franja sobre los 10°N, 22°S y 55°S registraron anomalías negativas, ligeramente bajas para las dos primeras y ligeramente alto para el tercero, esto asociado a la presencia de mayor nubosidad en respuesta al mayor contenido de humedad respecto a lo climático. Por otro lado, gran parte del continente, una área extensa al centro-norte de Sudamérica y una franja sobre los 35°S presentaron valores muy altos de anomalía positiva de radiación, principalmente sobre Perú y centro de Argentina, relacionadas a la ausencia de nubosidad en la zona, además, estas anomalías positivas podrían ser el reflejo de una disminución en las precipitaciones respecto a lo climático.

Las anomalías mensuales de agua precipitable reflejaron anomalías positivas sobre la zona norte de la línea ecuatorial, Perú y gran parte de Brasil, los cuales estuvieron asociados a un incremento de la misma respecto a su climatología con núcleos altos sobre Brasil y Perú, lo que se pudo haberse reflejado con mayor nubosidad y probables precipitaciones. Por otro lado, las anomalías negativas abarcaron áreas del norte del continente, gran parte del océano Pacífico y países de Bolivia, Paraguay, Uruguay y Argentina, indicando la poca actividad convectiva y disminución de agua precipitable respecto a su climatología (relacionado a zonas más secas de lo usual).

# ANÁLISIS TEMPORAL

## Presión reducida al nivel del mar



Durante el mes de enero, el APS inicio con valores que no superaron los 1023 hPa, a partir del 08 hacia la segunda decadiaria predominó intenso con valores sobre los 1026 hPa y llegando a los 1029 hPa, hacia gran parte de la tercera decadiaria y finales del mes se mantuvo con valores por debajo de los 1023 hPa (sección APS). Por otro lado, el AAS se mantuvo con una intensidad intermitente durante el mes alcanzando valores sobre los 1026 hPa solo en la primera decadiaria (sección AAS). Respecto a altas migratorias (AM) no se presentaron valores significativos durante el mes por lo que no estuvieron asociadas a la ocurrencia de friajes que afectaran el territorio peruano durante el mes de enero.

Directora de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica  
Vannia Aliaga Nestares [valiaga@senamhi.gob.pe](mailto:valiaga@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: MARZO 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)