



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Meteorología e Hidrología
del Perú - SENAMHI

SUBDIRECCION DE
PREDICCIÓN CLIMÁTICA



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

INFORME TÉCNICO SENAMHI-ENFEN N°02-2025 FEBRERO 2025 Y CONDICIONES ACTUALES DE MARZO

Componente Atmosférica: Monitoreo de Condiciones El Niño y Pronóstico Subestacional RESUMEN

El Índice Oceánico Niño (ONI) centrado en enero de 2025, reportó un valor de -0.6°C en la categoría fría débil, manteniendo valores negativos desde agosto 2024. Además, para el mes de febrero 2025 el promedio mensual de la anomalía de la TSM de la región 3.4 fue de -0.59°C persistiendo en las condiciones frías (fuente ERSSTv5¹); sin embargo, desde fines de febrero 2025 hasta lo que va de marzo 2025 se vienen incrementando los valores de TSM, influenciados por el debilitamiento de vientos del este.

Respecto al Pacífico oriental (región Niño 1+2) El ICEN centrado en enero 2025 alcanzó el valor de 0.0°C en la condición neutra. En febrero de 2025 se reportó una anomalía de TSM de $+0.37^{\circ}\text{C}$ (según el ERSSTv5²) con un incremento significativo de anomalías de TSM en la región 1+2; Este calentamiento ha llegado a sus valores máximos entre fines de febrero e inicios de marzo, para luego tener un descenso debido al fortalecimiento del APS, no obstante mantiene las anomalías cálidas.

Durante febrero 2025, la circulación de Walker mostró, en promedio, una convección en el Pacífico Oriental y la Amazonía de Sudamérica, lo que favoreció los superávits de lluvias que se dieron en la costa peruana y en la vertiente oriental. Este patrón persistió en marzo 2025, sin embargo, los valores de anomalías de TSM en la costa peruana fueron descendiendo, por ende, las anomalías de lluvias positivas en la costa disminuyeron notablemente. La sierra sur oriental se vio más favorecida debido a la mayor advección de humedad en niveles altos que propició superávits de lluvias.

El Anticiclón del Pacífico Sur (APS) en febrero tuvo episodios de debilitamiento, lo que favoreció incrementos en las anomalías de TSM costeras y propició superávits de lluvias que llegaron a registrar hasta $+800\%$ en la costa central, sur, parte de la costa norte y la sierra occidental. En lo que va de marzo el APS retornó a su posición climática y recuperó sus valores de presión lo que favoreció un descenso de anomalías de TSM y propició menores anomalías de lluvias en la costa.

Los valores de velocidad potencial divergentes predominaron en febrero 2025, lo que sumado a un calentamiento de la TSM en la costa peruana favorecieron superávits de lluvias a lo largo de la costa peruana, la sierra occidental, la selva y parte de la sierra oriental del Perú.

¹ ERSSTv5 data TSM Mensual: <https://www.cpc.ncep.noaa.gov/data/indices/ersst5.nino.mth.91-20.ascii>

² ERSSTv5 data TSM Mensual: <https://www.cpc.ncep.noaa.gov/data/indices/ersst5.nino.mth.91-20.ascii>

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

1. TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR EN EL PACÍFICO ORIENTAL

Durante febrero de 2025, a nivel mensual, se presentaron anomalías de TSM positivas, en la región Niño 1+2, y áreas de la costa central - sur del Perú reportando una anomalía promedio de $+0.37^{\circ}\text{C}$ (fuente ERSSTv5³). Hacia finales de febrero e inicios de marzo, las anomalías en la región Niño 1+2 alcanzaron sus valores más altos, con un promedio de $+1.6^{\circ}\text{C}$ entre el 27 de febrero y el 5 de marzo, según OISSTv2.1⁴, clasificándose dentro de la categoría cálida moderada.

Posteriormente, en la primera década de marzo de 2025, se observó un incremento de las anomalías de TSM en el departamento de Tumbes, mientras que en la costa central se evidenció una disminución (ver Figura 1). En lo que va del mes, las anomalías en la región Niño 1+2 han ido descendiendo de manera gradual, aunque aún se mantienen en valores positivos dentro de la categoría cálida débil.

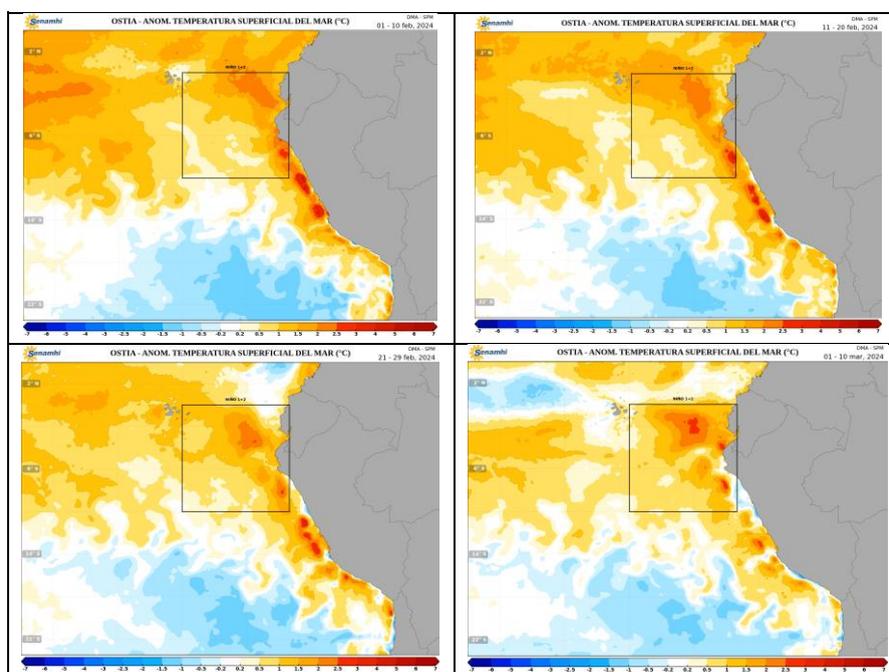


Figura 1. Promedios decadales de la anomalía de la temperatura superficial del mar (TSM) en el Pacífico Oriental del 01 de febrero 2025 al 10 de marzo de 2025 (1a, 1b, 1c y 1d). Climatología 1981-2011. Fuente satelital: OSTIA. Procesamiento: SPM-SENAMHI.

2. ÍNDICES ENSO

Los índices de monitoreo del Pacífico ecuatorial como el SOI y EQSOI, en febrero 2025, registraron valores de $+0.5$ y $+1$ respectivamente; El EQSOI persistió en la tendencia hacia valores positivos por 11 meses consecutivos, después de haber registrado condiciones negativas por undécimo mes consecutivo (en el evento ENSO), mientras que el SOI muestra ya 5 meses consecutivos con valores positivos (ver **Figura 2**). La persistencia de valores positivos en el EQSOI y SOI sugeriría una tendencia hacia la

³ ERSSTv5 data TSM Mensual: <https://www.cpc.ncep.noaa.gov/data/indices/ersst5.nino.mth.91-20.ascii>

⁴ OISSTv2.1 data TSM Semanal: <https://www.cpc.ncep.noaa.gov/data/indices/wksst9120.for>



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

consolidación de condiciones negativas de las anomalías de TSM en el Pacífico Central, sin embargo, desde febrero hasta lo que va de marzo 2025, se han incrementado las anomalías de TSM hasta situarse en su rango neutro. Por otro lado, se registra por quince meses consecutivos un valor positivo del índice TWI con +1.4 evidenciando la persistencia de alisios intensificados. Además, el OLR mantuvo valores positivos (+2 en febrero), reflejando indirectamente una menor cobertura nubosa y condiciones más secas de lo normal que se han estado presentando en el Pacífico Central debido a la subsidencia y a las condiciones frías del mar (ver **Figura 2 y 3**).

Respecto a las anomalías de TSM en el Pacífico Central, el último valor del ONI centrado en enero alcanzó el valor de -0.6°C ⁵, registrando por sexta vez condiciones negativas en el año. Además, la anomalía mensual de febrero 2025 según el ERSSTv5³ reportó un valor de -0.59°C y, a nivel semanal, el modelo OISSTv2.1 (al 12 de marzo 2025) indicó una anomalía de $+0.3^{\circ}\text{C}$ cambiando la tendencia del enfriamiento en la región 3.4 hacia valores dentro de la condición neutra, asociado a la disminución de las anomalías de vientos del este en el Pacífico Central, más confinadas hacia el Pacífico Occidental que se han presentado entre mediados de febrero a inicios de marzo del 2025. Sin embargo, en lo que va del mes se vienen presentando anomalías de vientos del este más intensificadas que podrían favorecer una disminución de las anomalías de TSM en el Pacífico Central (ver **Figura 2 y 9**).

⁵ ONI: https://origin.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/ensostuff/ONI_v5.php

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

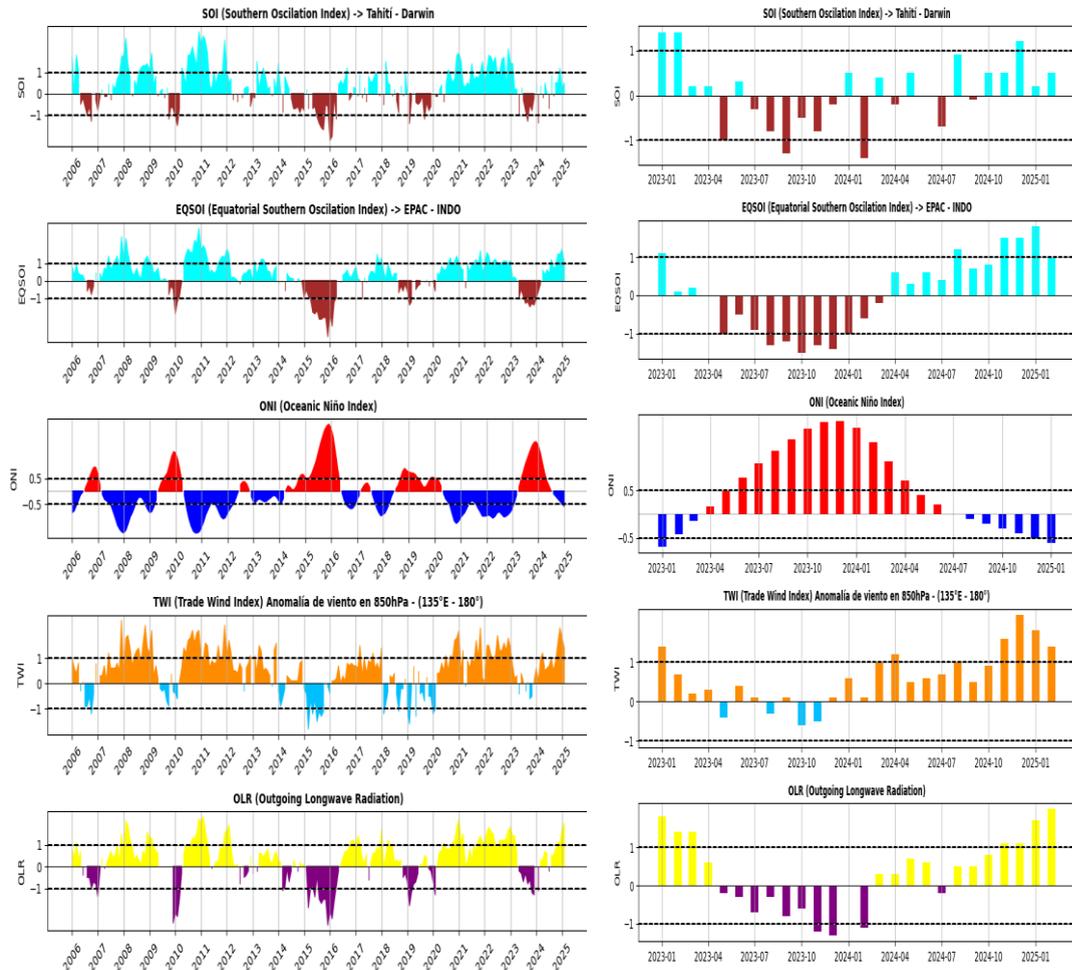


Figura 2. Índices mensuales ENSO (El Niño Southern Oscillation) desde enero de 2006 hasta febrero de 2025 (izq.) y enero de 2023 a febrero del 2025 (der.) con media móvil de 3 meses.
Procesamiento: SPC/SENAMHI.

3. CIRCULACIÓN ECUATORIAL

En promedio para febrero 2025, se observaron valores de presión atmosférica mayores a sus registros climáticos en el Pacífico Occidental Ecuatorial y parte del Pacífico Central Ecuatorial, que favorecieron las condiciones subsidentes (sumado a las condiciones de mar frío) entre 150°E – 160°W, mientras que en la Amazonía de Brasil y la región norte del Perú (80°W – 50°W) se desarrolló convección intensificada, lo que favoreció superávits de lluvias para el mes de febrero en la sierra norte, selva norte y parte de la costa norte del Perú (ver **Figura 3c, 3d izquierda y 15 izquierda**). En lo que va de marzo 2025 la subsidencia persistió en el Pacífico Central, y parte del Pacífico Occidental, mientras que, en el Océano Índico (90°E – 70°E), Pacífico Oriental (90°W – 70°W), y la Amazonía (60°W – 30°W) se desarrolló una convección intensificada (en promedio). Esta intensificación de la convección podría haber propiciado superávits de lluvias en Loreto y Tumbes (ver **Figura 3c, 3d derecha y 15 derecha**).

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

En niveles bajos de la tropósfera (850 hPa), para el mes de febrero, se observaron en el Pacífico Occidental y Central Ecuatorial, en promedio, anomalías de vientos del este entre los 150°E – 170°W y 0°-10°S (ver **Figura 3b izquierda**) que podrían haber favorecido la permanencia de anomalías negativas de TSM en el Pacífico Central. Respecto al Pacífico Oriental y Sudamérica, se desarrollaron anomalías de vientos del oeste que se extendieron hasta Ecuador y la costa norte de Perú, que podrían haber estado asociados al debilitamiento de la presión en la región Niño 1+2, episodios de debilitamiento del APS y propiciado el incremento de la TSM en la región Niño 1+2 (ver **Figura 3b izquierda y 5**). En marzo 2025 los estes se debilitaron en el Pacífico Central, por ende la tendencia hacia el incremento de anomalías de TSM en la región. Respecto al Pacífico Oriental, los oestes persistieron hacia Ecuador y Tumbes, lo que ha favorecido que las anomalías de TSM se mantengan en valores positivos, a pesar de la tendencia hacia el descenso de anomalías de TSM que se han venido presentando estos días (ver **Figura 3b derecha**).

En niveles altos de la tropósfera (200 hPa) en febrero, se observaron anomalías de vientos del oeste entre 10°N - 5°S y 150°W - 90°W, mientras que, en lo que va de marzo este patrón cambio a anomalías de vientos del este pero mas relegados hacia la zona suroriental ecuatorial (0°N – 10°S y 120°W – 80°W). Estos patrones podrían haber influenciado sobre la advección de humedad, principalmente en la región norte de Sudamérica (ver **Figura 3a derecha e izquierda**).

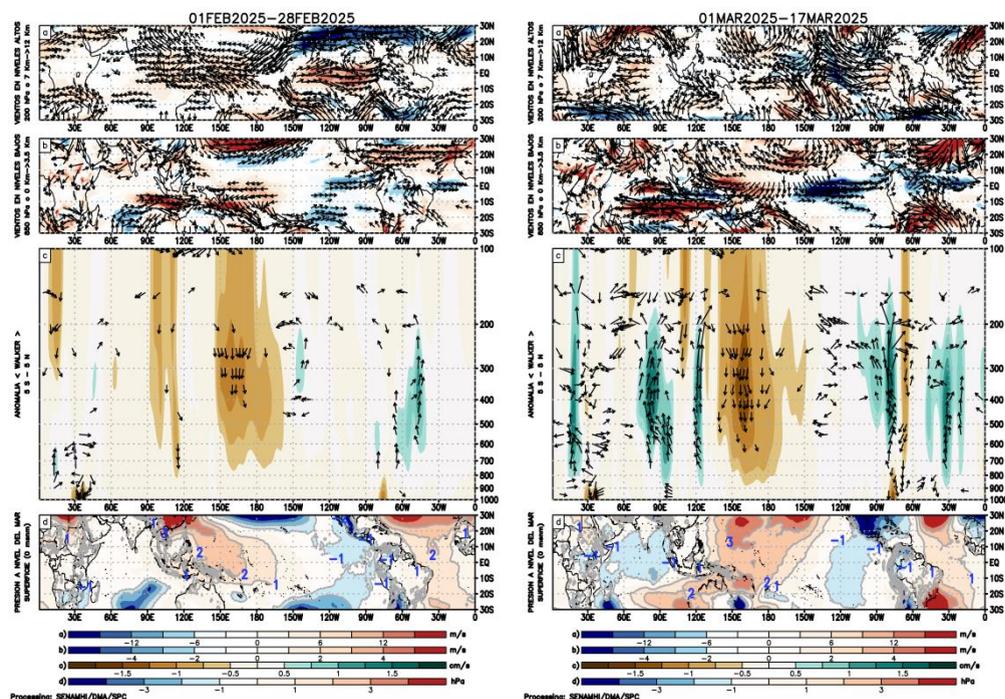


Figura 3. Análisis de la circulación atmosférica (Walker) para febrero de 2025 (izq.) y del 1 al 17 de marzo 2025 (der.), (a) Anomalías de los vientos (colores) y su dirección (flechas) en niveles altos (200 hPa) y (b) bajos (850 hPa) de la atmósfera; c) Patrón anómalo de la circulación atmosférica ecuatorial (Walker), (d) Anomalías de presión a nivel del mar. Fuente: GFS. Procesamiento: SPC/SENAMHI.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

4. CIRCULACIÓN EN SUPERFICIE

En febrero de 2025, el Anticiclón del Pacífico Sur (APS) presentó, en promedio, una configuración zonal, desplazado levemente al sureste de su posición climática. Su centro se ubicó en aproximadamente 38°S – 98°W, con un valor de 1020 hPa en el núcleo (ver **Figura 4**). Respecto a la variabilidad semanal, del 20 al 26 de febrero, el Anticiclón del Pacífico Sur se posicionó centrado en los 30°S - 90°W, con un núcleo de 1018 hPa que reflejó un debilitamiento del APS de hasta -3hPa, lo que generó una tendencia hacia la disminución de la magnitud de alisios costeros e incremento de las anomalías de TSM a lo largo de la costa peruana (ver **Figuras 1, 5, 6 y 7**). Esta configuración favorable al debilitamiento de alisios persistió entre el 27 de febrero al 5 de marzo donde el APS recuperó sus valores de presión hasta 1022 hPa, sin embargo, migró hacia el suroeste centrado en 120°W – 40°S, lo que también propició el incremento de anomalías de TSM en la costa peruana (ver **Figuras 1, 5, 6 y 7**). Posteriormente entre el 6 al 19 de marzo del 2025 el APS retornó cercano a su posición climática, con valores de hasta 1024 hPa, lo que favoreció un fortalecimiento de los vientos alisios y una disminución paulatina de la TSM en la costa peruana.

Desde el pronóstico, se espera que del 20 al 26 de marzo el APS tenga una configuración zonal, con el núcleo mas relegado hacia los 120°W pero manteniendo valores de presión de 1022 hPa en su posición climática, lo que si bien favorecería un descenso en la magnitud de vientos alisios, estos persistirían por encima de sus valores climáticos (ver **Figuras 5 y 6**). Finalmente del 27 de marzo al 2 de abril el APS se situará entre los 105°W-35°S al oeste de su posición climática, lo que propiciará un debilitamiento de vientos alisios, por debajo de sus valores climáticos en la costa norte y sur, lo que favorecerá el incremento de anomalías de TSM costeras (ver **Figuras 5 y 6**).

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

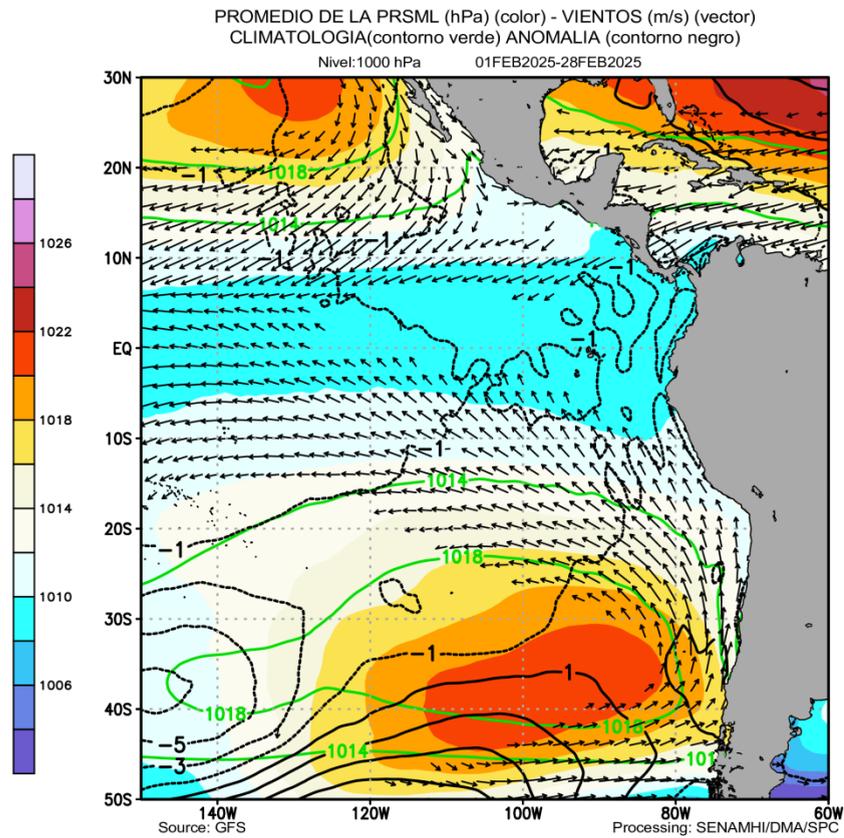


Figura 4. Promedio de la presión atmosférica a nivel del mar (sombreado) durante febrero de 2025, anomalía de la presión atmosférica (líneas negras) y valor climatológico (líneas verdes). Viento en 1000 hPa superiores a los 2 m/s (vectores). Fuente: GFS. Procesamiento: SPC-SENAMHI



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

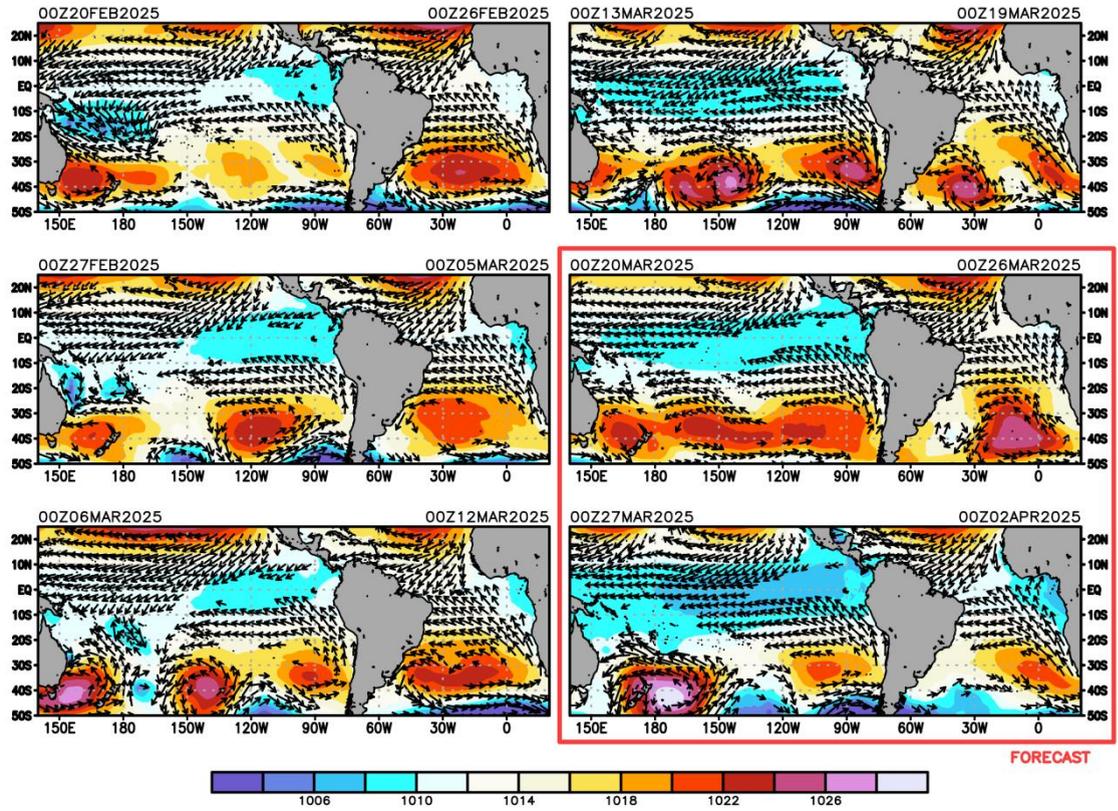


Figura 5. Promedio semanal de la presión atmosférica reducida a nivel del mar (colores) y vientos (flechas). Análisis: 20 de febrero 2025 al 19 de marzo de 2025. Pronóstico: del 20 de marzo 2025 al 02 de abril de 2025. Fuente: GFS. Procesamiento: SPC - SENAMHI.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

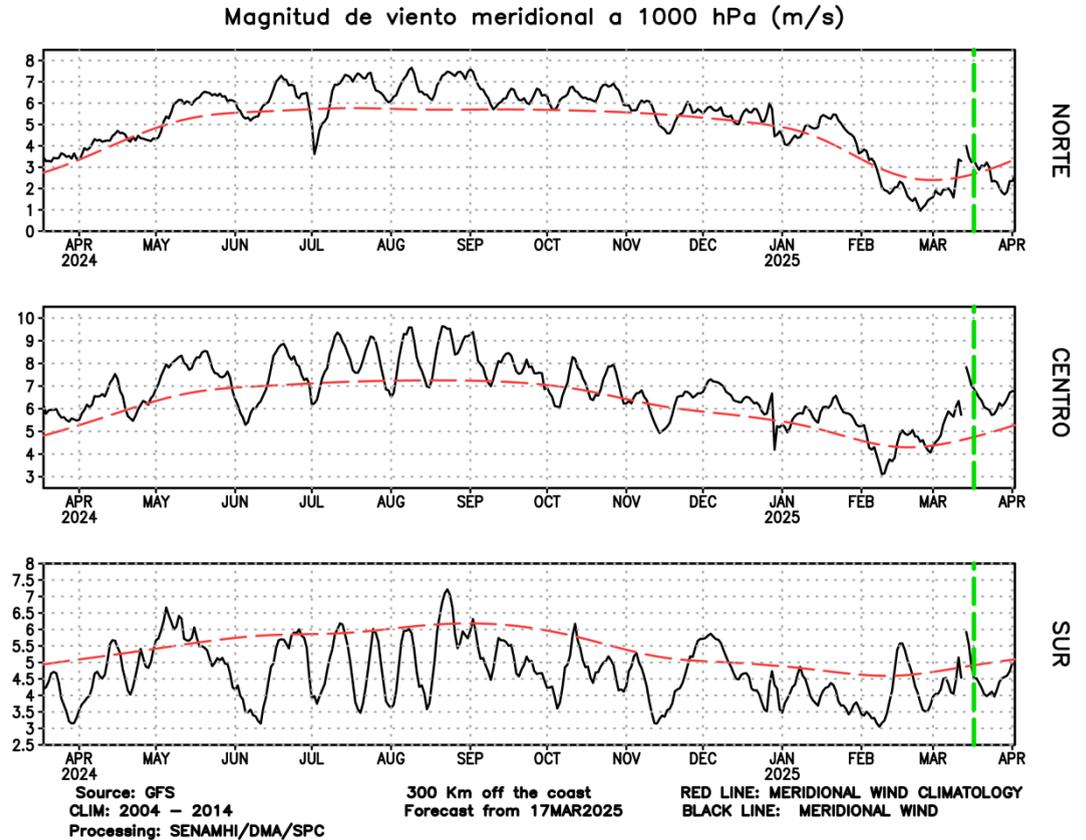


Figura 6. Magnitud de viento meridional a 1000 hPa y climatología. Análisis: 16 de marzo del 2024 al 16 de marzo del 2025. Pronóstico: 17 de marzo del 2025 al 02 de abril de 2025. Magnitud del viento (línea negra continua) y Climatología (línea roja discontinua). Fuente GFS: Procesamiento: SPC-SENAMHI

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

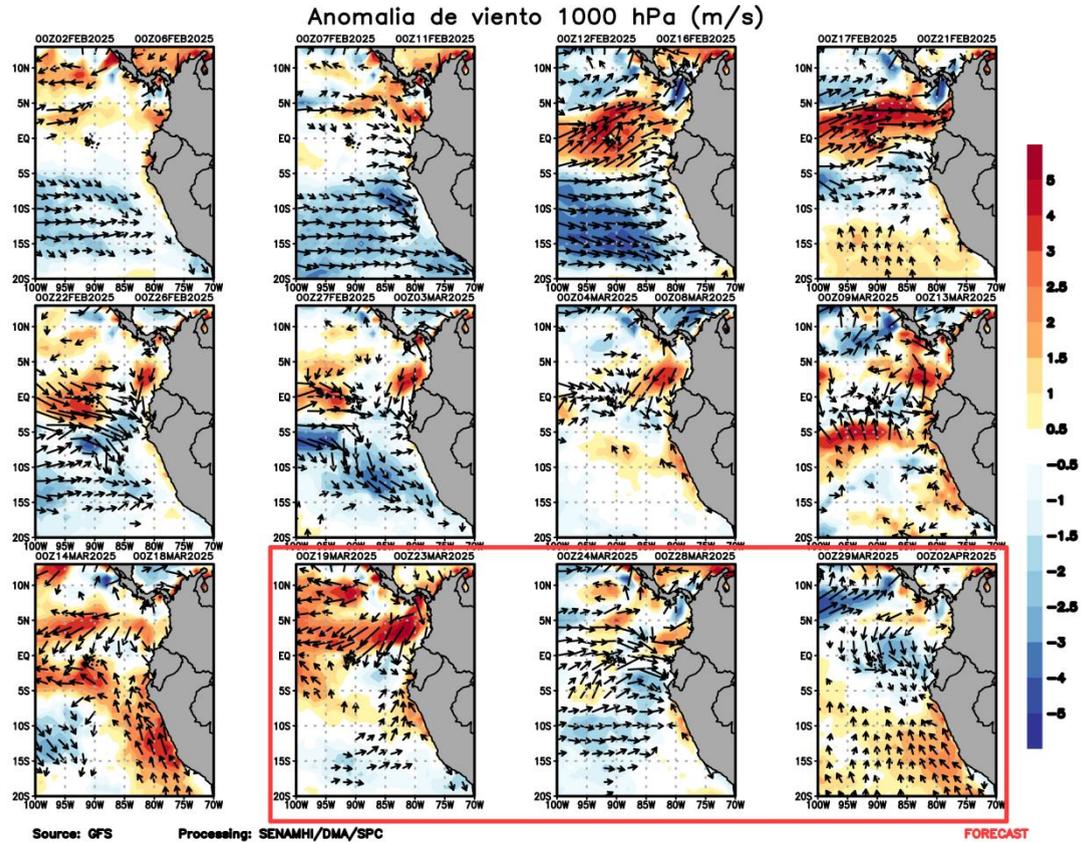


Figura 7. Anomalías de viento total (m/s) a 1000 hPa. Análisis: 02 de febrero del 2025 al 18 de marzo del 2025. Pronóstico: 19 de marzo del 2025 al 02 de abril de 2025. Magnitud de la anomalía (sombreado) y Dirección (vectores). Fuente GFS: Procesamiento: SPC-SENAMHI

5. VARIABILIDAD INTRAESTACIONAL Y PERSPECTIVAS SUBESTACIONALES

En la alta tropósfera (200 hPa) de la región ecuatorial 5°N – 5°S, en el mes de febrero 2025, persistió la fase divergente (anomalías de velocidad potencial positivas) que se propagó desde el Índico, Oceanía y el Pacífico Central hacia la región ecuatorial de Sudamérica y la zona norte del Perú, lo que podría haber favorecido una mayor convección y condiciones favorables para lluvias. Por ende, se tuvo una mayor predominancia de anomalías positivas de precipitación en la región norte del Perú (ver **Figura 8 y 15 izq.**). En lo que va de marzo 2025, persistió la fase divergente, sin embargo, los superávits de lluvias se registraron principalmente en la selva norte, Tumbes y ciertas localidades de la sierra norte, debido a una dinámica menos favorable respecto a febrero (ver **Figura 8 y 15 der.**). Desde la línea de pronóstico (18 de marzo 2025), se espera una propagación de la fase convergente desde el Índico, Oceanía y el Pacífico Central hacia El Pacífico Oriental, lo que potencialmente favorecería la subsidencia en la región norte del Perú, sin embargo, posterior a esa fase convergente se desarrollará una breve fase divergente que podría favorecer convección y lluvias en la región norte (ver **Figura 8**).



*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"*

En niveles cercanos a la superficie (1000hPa) y dentro de la franja ecuatorial (5°S-5°N), en los primeros días del mes de febrero se observaron breves patrones de anomalías de vientos del este, principalmente en el Pacífico Central y parte del Occidental (120°E - 170°W), para luego tener anomalías cercanas a cero (vientos en sus niveles climáticos, ver **Figura 9**), lo que favoreció un incremento sostenido de anomalías de TSM en la región 3.4 del Pacífico Central. Posteriormente entre fines de febrero y lo que va de marzo nuevamente se intensificaron las anomalías de vientos del este en el Pacífico Occidental y parte del Central, con valores de hasta -5m/s, lo que propició el reciente descenso de anomalías de TSM en el Pacífico Central (región Niño 3.4), sin embargo, los valores aún persisten en la categoría neutral (ver **Figura 9**). Desde la línea de pronóstico se espera que las anomalías de vientos del este persistan intensificadas, pero mas confinadas hacia el Pacífico Occidental, por lo que el enfriamiento en el Pacífico Central podría persistir hasta fines de marzo 2025 (ver **Figura 9**).

En niveles altos de la tropósfera (200 hPa), durante gran parte de febrero, en los 5°N – 5°S - 60°W – 90°W, asociado a la región norte del Perú se tuvo una predominancia de anomalías positivas de viento (ver **Figura 10**). Esto evidenció un debilitamiento en los vientos del este en la región, sin embargo, el calentamiento del mar en la costa norte del Perú y los patrones divergentes en altura favorecieron la convección y superávits de lluvias, principalmente en Tumbes, la sierra norte y selva norte (ver **Figura 10 y 11**). En lo que va de marzo se aprecia un fortalecimiento de vientos del este favorable a mayor advección de humedad desde la Amazonía, lo que podría estar favoreciendo superávits de lluvias principalmente en la selva norte y parte de la sierra y costa norte (ver **Figura 10 y 11**). Desde la línea de pronóstico, hasta inicios de abril 2025 se espera que las anomalías de vientos del este persistan, pero con una menor magnitud, lo que podría seguir favoreciendo la advección de humedad desde la Amazonía, pero con una menor intensidad (ver **Figura 10**).

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

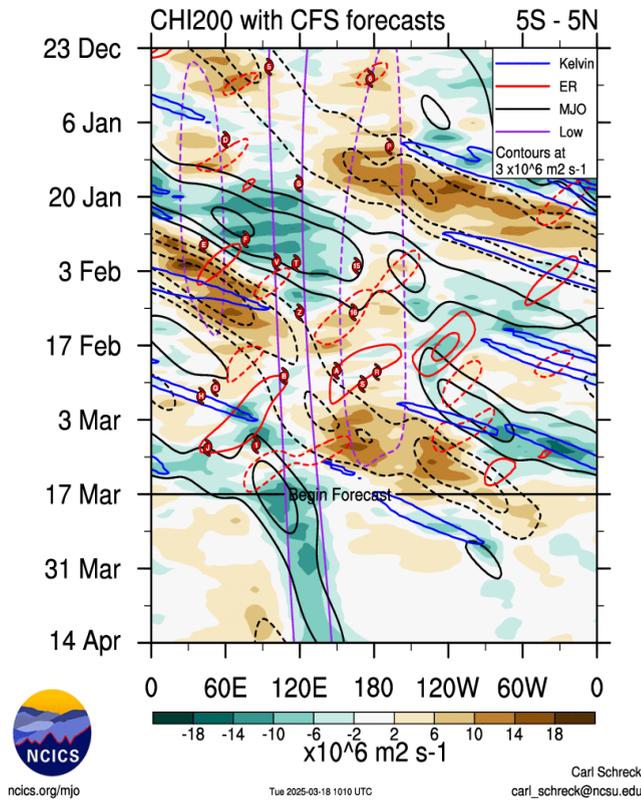


Figura 8. Anomalía de la velocidad potencial en 200 hPa entre los 5°N y 5°S a lo largo de la línea ecuatorial. Análisis: 23 diciembre del 2024 al 16 marzo del 2025. Pronóstico: 17 de marzo 2025 al 14 de abril 2025. Anomalías positivas (marrón), anomalías negativas (verdes). Resolución espacial 1° (110Km). La línea negra indica la fecha en que inicia el pronóstico de acuerdo al modelo CFS (Fuente: NCICS-NOAA).

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

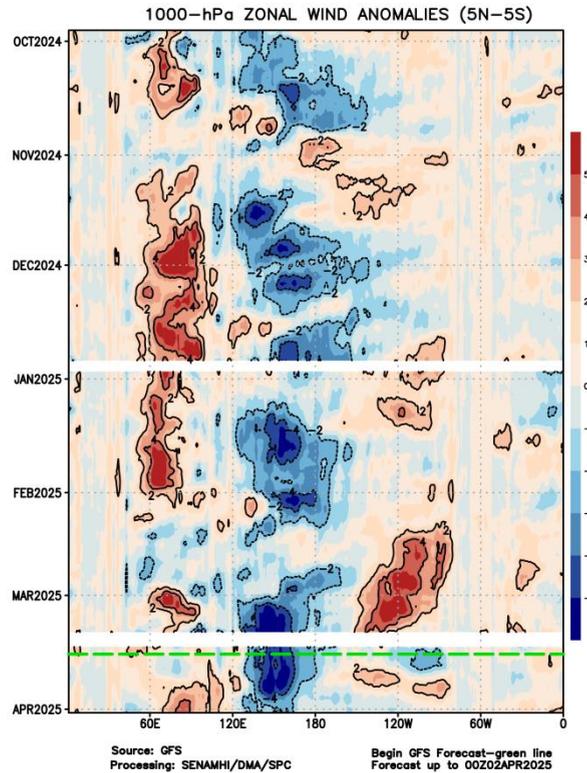


Figura 9. Anomalía del viento zonal en 1000 hPa entre los 5°N y 5°S a lo largo de la línea ecuatorial. Análisis: 01 octubre del 2024 al 18 marzo del 2025. Pronóstico: 19 de marzo 2025 al 02 de abril 2025. Anomalías positivas (rojo), anomalías negativas (azul). Resolución espacial 1° (110Km). La línea verde indica la fecha en que inicia el pronóstico de acuerdo al modelo GFS (Procesamiento: SPC-SENAMHI).

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

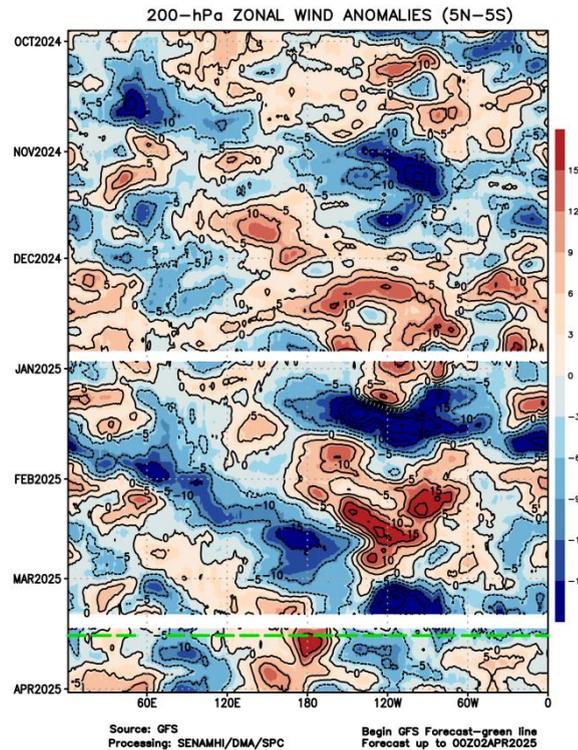


Figura 10. Anomalía del viento zonal en 200 hPa entre los 5°N y 5°S a lo largo de la línea ecuatorial. Análisis: 01 octubre del 2024 al 18 marzo del 2025. Pronóstico: 19 de marzo 2025 al 02 de abril 2025. Anomalías positivas (rojo), anomalías negativas (azul). Resolución espacial 1° (110Km). La línea verde indica la fecha en que inicia el pronóstico de acuerdo al modelo GFS (Procesamiento: SPC-SENAMHI).

6. CONDICIONES ATMOSFÉRICAS REGIONALES

En promedio para la franja de los 300 Km por fuera de la costa, en el mes de febrero, se observaron presiones atmosféricas por debajo de lo normal a lo largo de la costa, lo que propició vientos costeros debilitados debido a la configuración del APS en el mes de febrero y también un incremento significativo de la TSM en la costa peruana (ver **Figura 1, 5, 11 y 12**). En el mes de marzo se fue intensificando la presión, debido a que el APS retornó a su posición climática y recuperó sus valores de presión normales, lo que permitió el incremento de vientos alisios cercanos, inclusive por encima de sus valores climáticos (ver **Figura 5, 11 y 12**). Desde la línea de pronóstico se espera que los vientos persistan ligeramente intensificados asociados a la intensidad y la posición del APS (ver **Figura 5 y 12**).

Respecto al agua precipitable, entre el 12 al 18 de febrero, se reportaron valores de anomalías de agua precipitable de hasta +15mm principalmente en la costa central y sur del Perú, lo que favoreció superávits de lluvias considerables en las regiones mencionadas, que se reflejaron inclusive en las anomalías de lluvias mensuales de febrero (ver **Figura 13 y 15 izq.**). Posteriormente a fines de febrero persistieron valores de agua precipitable por encima de lo normal a nivel nacional lo que propició superávits

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

de lluvias en gran parte de las regiones. En lo que va de marzo persistieron las anomalías de agua precipitable positivas, pero con una menor magnitud, lo que influenció en las menores anomalías de lluvias registradas para los primeros días del mes (ver **Figura 13 y 15 der.**). Desde el pronóstico, se espera una persistencia en los valores de anomalías de agua precipitable que registran valores ligeramente por encima de sus valores climáticos a nivel nacional (+2 a +5 mm aproximadamente), lo que podría favorecer lluvias si se dan las condiciones atmosféricas propicias (ver **Figura 13**).

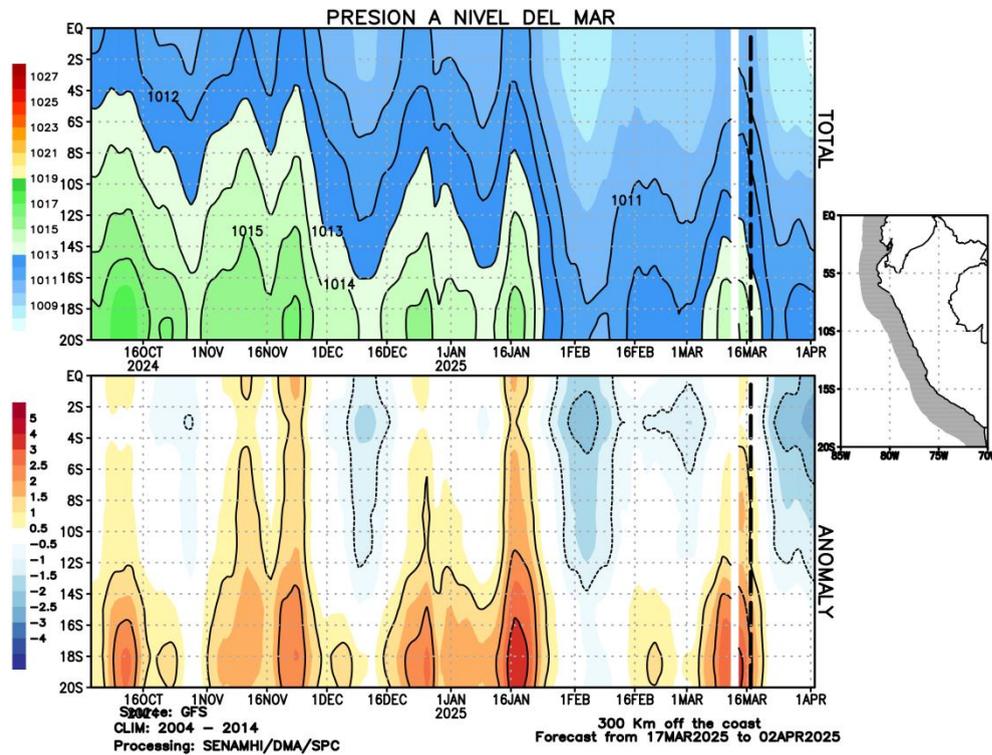


Figura 11. Promedio de la presión atmosférica (panel superior) y anomalía de la presión atmosférica (panel inferior) (hPa) en los 300 Km por fuera de la costa. Resolución espacial 1° (110Km). La línea negra indica el inicio del pronóstico. Fuente: GFS. Procesamiento: SPC-SENAMHI.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

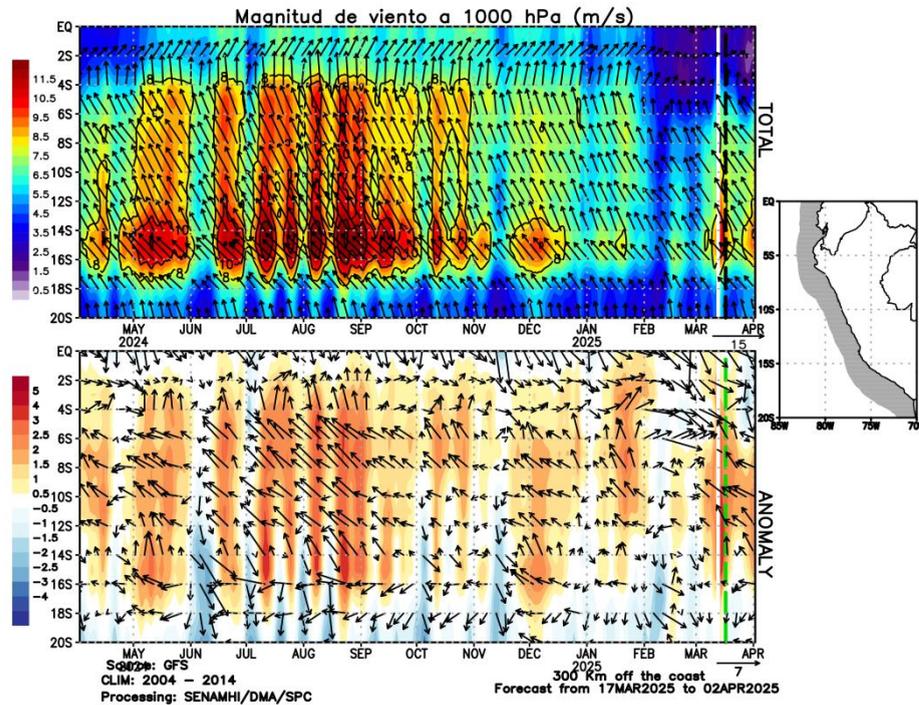


Figura 12. Promedio del viento (panel superior) y anomalía del viento (panel inferior) (m/s) a 1000 hPa en los 300 Km por fuera de la costa. Resolución espacial 1° (110Km). La línea verde indica el inicio del pronóstico. Fuente: GFS. Procesamiento: SPC-SENAMHI.

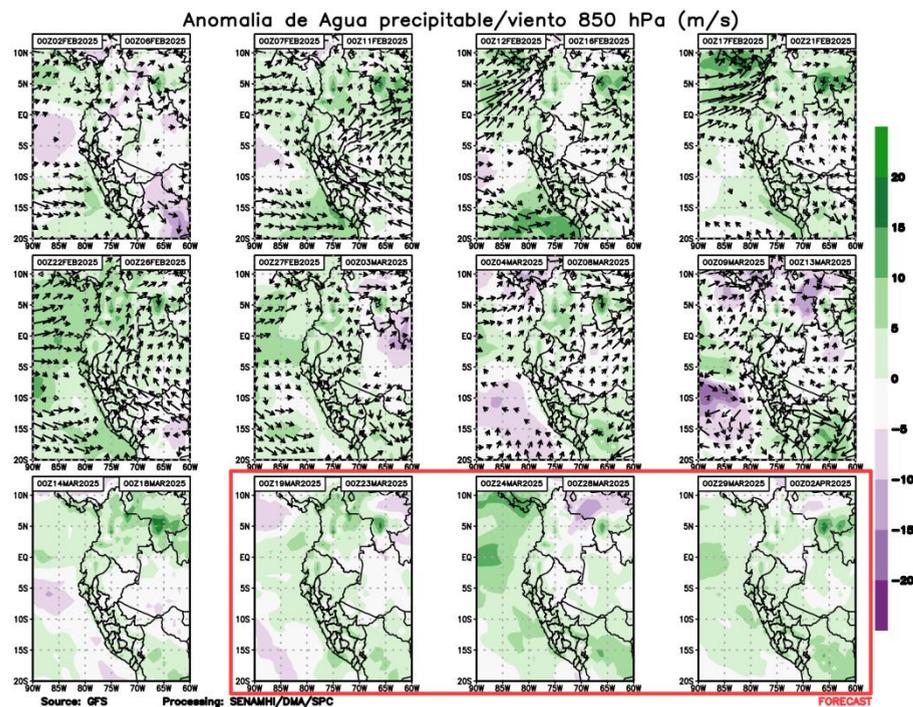


Figura 13. Anomalía del agua precipitable ($\text{Kg}\cdot\text{m}^2$) (sombreado) para Perú. Análisis del 2 de febrero 2025 al 18 de marzo 2025. Pronóstico del 19 de marzo 2025 al 2 de abril 2025. La línea roja indica el inicio del pronóstico. Fuente: GFS. Procesamiento: SPC-SENAMHI.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

7. MONITOREO TERMOPLUVIOMÉTRICO

Durante el mes de febrero de 2025, predominaron las anomalías positivas de temperatura máxima, principalmente en la costa norte y la costa central. Las anomalías más positivas en la temperatura máxima se registraron en la costa norte y central, en las estaciones Jayanca (La Viña) y Campo de Marte llegando a valores de anomalías de hasta $+3.0^{\circ}\text{C}$ (2da y 3ra década de febrero respectivamente), mientras que, en la temperatura mínima las estaciones de Punta Atico, La Yarada y Talla reportaron las mayores anomalías con valores aproximados de $+2^{\circ}\text{C}$ en la 2da y 3ra década de febrero (ver **Figura 14**). Finalmente, a inicios de marzo persistió las anomalías de temperaturas máximas y mínimas positivas, principalmente debido al incremento de la TSM costera y se espera que perduren hasta fines de marzo e inicios de abril (ver **Figura 1 y 14**).

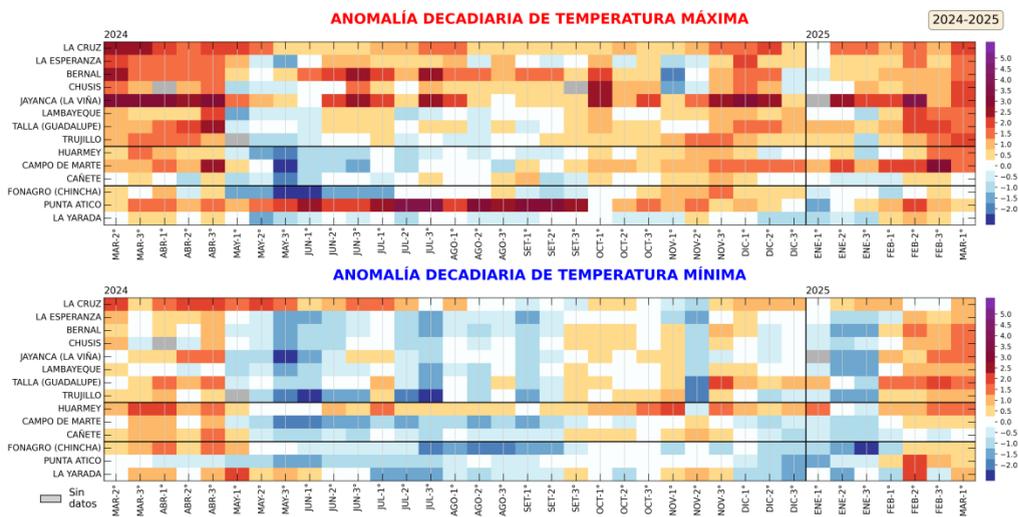


Figura 14. Anomalía de las temperaturas del aire máxima (a) y mínima (b) en las estaciones costeras del SENAMHI de la 2da década de marzo 2024 a la 1ra década de marzo 2025. Fuente y procesamiento: SENAMHI.

En febrero de 2025, se registraron superávits de lluvias en gran parte del territorio peruano. Los mayores superávits de lluvias se dieron en la costa central, costa sur, sierra central y sierra norte del Perú con valores de $+30\%$ hasta $+800\%$. Por el contrario, en la sierra sur oriental y parte de la costa norte predominaron condiciones deficitarias de hasta -30% a -60% (ver **Figura 15 izq.**). En la 1ra década de marzo se presentaron superávits principalmente en la sierra central, selva norte, parte de la costa norte y la sierra sur, donde en esta última región se tuvieron anomalías de lluvias de hasta $+400\%$. Estas condiciones de superávits de lluvias podrían haber sido favorecidas por la predominancia de anomalías de vientos del este en niveles altos hacia la sierra sur oriental, y también la fase divergente que se propagó en los primeros días de marzo (ver **Figuras 3a derecha, 8 y 15 derecha**).

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

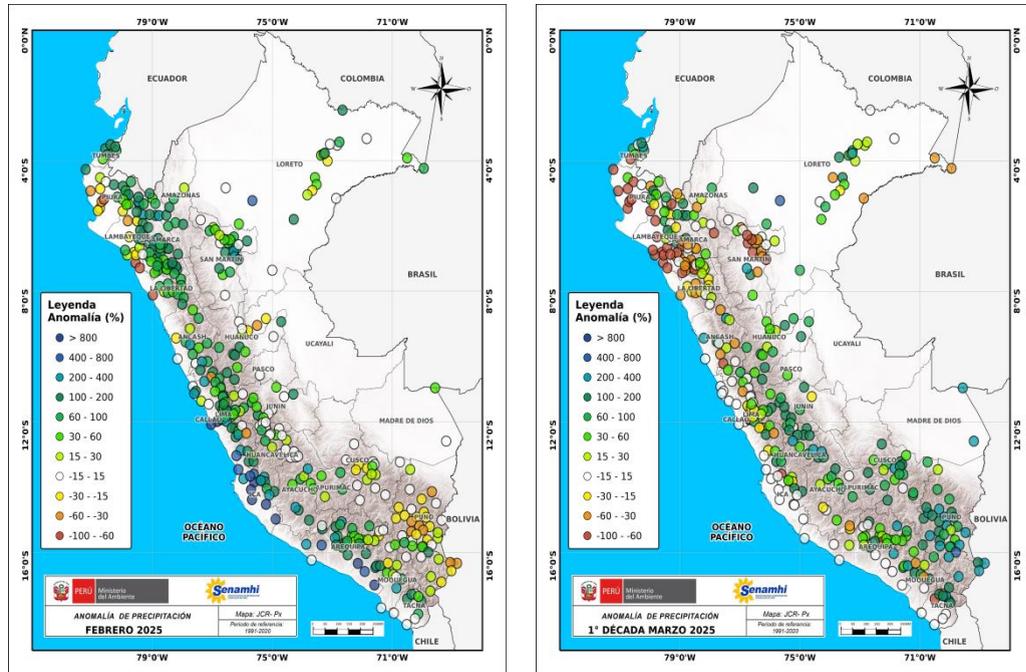


Figura 15. Anomalía de precipitación (%) en febrero 2025 (izquierda) y del 1 al 10 de marzo 2025 (derecha). Climatología 1991-2020. Fuente y Procesamiento: SENAMHI.

Análisis y redacción:

Javier Chiong, Grinia Ávalos, Dora Marín, Félix Cubas, Nelson Quispe.

Próxima actualización: 18 de abril de 2025

Se invita a acceder a los siguientes sitios del portal institucional:

Avisos Meteorológicos

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=aviso-meteorologico>

Pronósticos climáticos de lluvias, temperaturas máximas y mínima del aire

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=pronostico-climatico>

Comunicados ENFEN sobre las condiciones EL NIÑO/LA NIÑA

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=fenomeno%2Del%2Dnino>

Boletines informativos

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=boletines>

Boletines de sequías

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=sequias>

© 2024 SENAMHI-PERÚ Jr. Cahuide 758 Jesús María – Lima; Teléfono: 6-141414 clima@senamhi.gob.pe,

pronosticador@senamhi.gob.pe | www.senamhi.gob.pe

Pronóstico del Tiempo: 51 1 - 6141407 anexo 447

Predicción Climática: 51 1 - 6141414 anexo 475

Lima – Perú