



"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°03-2025 MARZO 2025 Y CONDICIONES ACTUALES DE ABRIL

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

El Índice Oceánico Niño (ONI) centrado en febrero de 2025, reportó un valor de -0.4°C en la categoría neutral, manteniendo valores negativos desde agosto 2024. Además, para el mes de marzo 2025 el promedio mensual de la anomalía de la TSM de la región 3.4 fue de -0.01°C , lo que indicó un incremento de las anomalías de TSM pero con una persistencia en la categoría neutral (fuente ERSSTv5¹). Desde finales de marzo hasta lo que va de abril de 2025, se ha observado una disminución y posterior incremento en las anomalías de TSM, oscilando dentro de la categoría neutral, asociado al comportamiento de vientos en el Pacífico Central más cercanos a sus valores climáticos.

Respecto al Pacífico oriental (región Niño 1+2) El ICEN centrado en febrero 2025 alcanzó el valor de $+0.45^{\circ}\text{C}$ en la condición neutra. En marzo de 2025 se reportó una anomalía de TSM de $+1.09^{\circ}\text{C}$ (según el ERSSTv5²) con un incremento significativo de anomalías de TSM en la región 1+2; Este calentamiento ha llegado a sus valores máximos con dos picos a inicios de marzo e inicios de abril, para luego tener un descenso significativo debido al fortalecimiento del APS, reportando nuevamente anomalías de TSM en la región Niño 1+2 dentro de la categoría neutra.

Durante marzo de 2025, la circulación de Walker presentó, en promedio, convección en el Pacífico oriental y la Amazonía sudamericana, lo que favoreció los superávits de precipitación registrados en la región norte del Perú. Este patrón se mantuvo durante la primera década de abril, con condiciones propicias para la ocurrencia de lluvias. Sin embargo, en la segunda década del mes, las anomalías de la temperatura superficial del mar (TSM) frente a la costa peruana disminuyeron significativamente, y la dinámica atmosférica no fue propicia para la convección, lo que resultó en déficits de precipitación en el norte del país.

El Anticiclón del Pacífico Sur (APS) en marzo 2025 tuvo episodios de debilitamiento, lo que favoreció incrementos en las anomalías de TSM costeras y propició superávits de lluvias principalmente en la sierra norte occidental, y parte de la costa norte. En la primera década de abril persistió los episodios de debilitamiento del APS y de la presión en la costa norte lo que favoreció superávits de lluvias, principalmente en Tumbes, con anomalías de hasta $+800\%$. Por el contrario, en la 2da década de abril se presentó un enfriamiento de la TSM lo que limitó las lluvias en la región norte 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 marzo de 2025 se presentaron anomalías de TSM positivas en la región Niño 1+2 y la costa norte del Perú, reportando una anomalía promedio de $+1.09\text{ }^{\circ}\text{C}$ (fuente ERSSTv5³). A fines de febrero e inicios de marzo 2025, 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 segunda década de marzo de 2025, se observó una ligera disminución de las anomalías de TSM en la región 1+2, más focalizadas en Ecuador y el departamento de Tumbes, para luego, incrementarse paulatinamente en intensidad y área hasta la primera década de abril (ver Figura 1). Luego, en la segunda década de abril, se desarrolló un incremento de vientos alisios que favoreció el descenso de anomalías de TSM. Cabe resaltar que las anomalías de TSM positivas en los períodos previamente descritos (desde la 2da década de marzo hasta la 2da década de abril 2025) se concentraron principalmente en la costa norte, ya que en la costa central y sur se tuvo una predominancia de anomalías de TSM negativas.

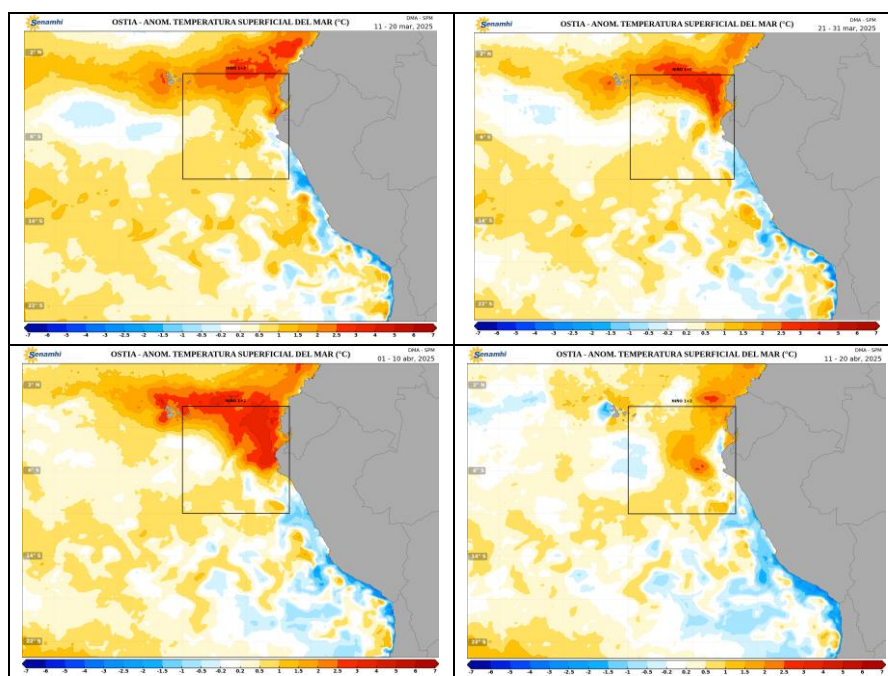


Figura 1. Promedios decadales de la anomalía de la temperatura superficial del mar (TSM) en el Pacífico Oriental del 11 de marzo de 2025 al 20 de abril de 2025 (1a, 1b, 1c y 1d). Climatología 1981-2011. Fuente satelital: OSTIA. Procesamiento: SPM-SENAMHI.

2. ÍNDICES ENSO

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"*

Los índices de monitoreo del Pacífico ecuatorial como el SOI y EQSOI, en marzo 2025, registraron valores de +1.7 y +1.5 respectivamente; El EQSOI persistió en la tendencia hacia valores positivos por doce meses consecutivos, después de haber registrado condiciones negativas por undécimo mes consecutivo (en el evento ENSO), mientras que el SOI muestra ya seis meses consecutivos con valores positivos (ver **Figura 2**). La persistencia de valores positivos en el EQSOI y SOI ha favorecido una tendencia hacia la consolidación de condiciones negativas de las anomalías de TSM en el Pacífico Central, sin embargo, estas permanecen en el rango neutral. Por otro lado, se registra por dieciséis meses consecutivos un valor positivo del índice TWI con +2.4 evidenciando la persistencia de alisios intensificados. Además, el OLR mantuvo valores positivos (+1.7 en marzo), 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 febrero alcanzó el valor de -0.4°C^5 (valor temporal), registrando por séptima vez condiciones negativas en el año. Además, la anomalía mensual de marzo 2025 según el ERSSTv5³ reportó un valor de -0.01°C y, a nivel semanal, el modelo OISSTv2.1 (al 12 de abril 2025) indicó una anomalía de -0.2°C con oscilaciones en las anomalías de TSM pero persistiendo en las condiciones negativas dentro de la categoría neutra (ver **Figura 2**).

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"

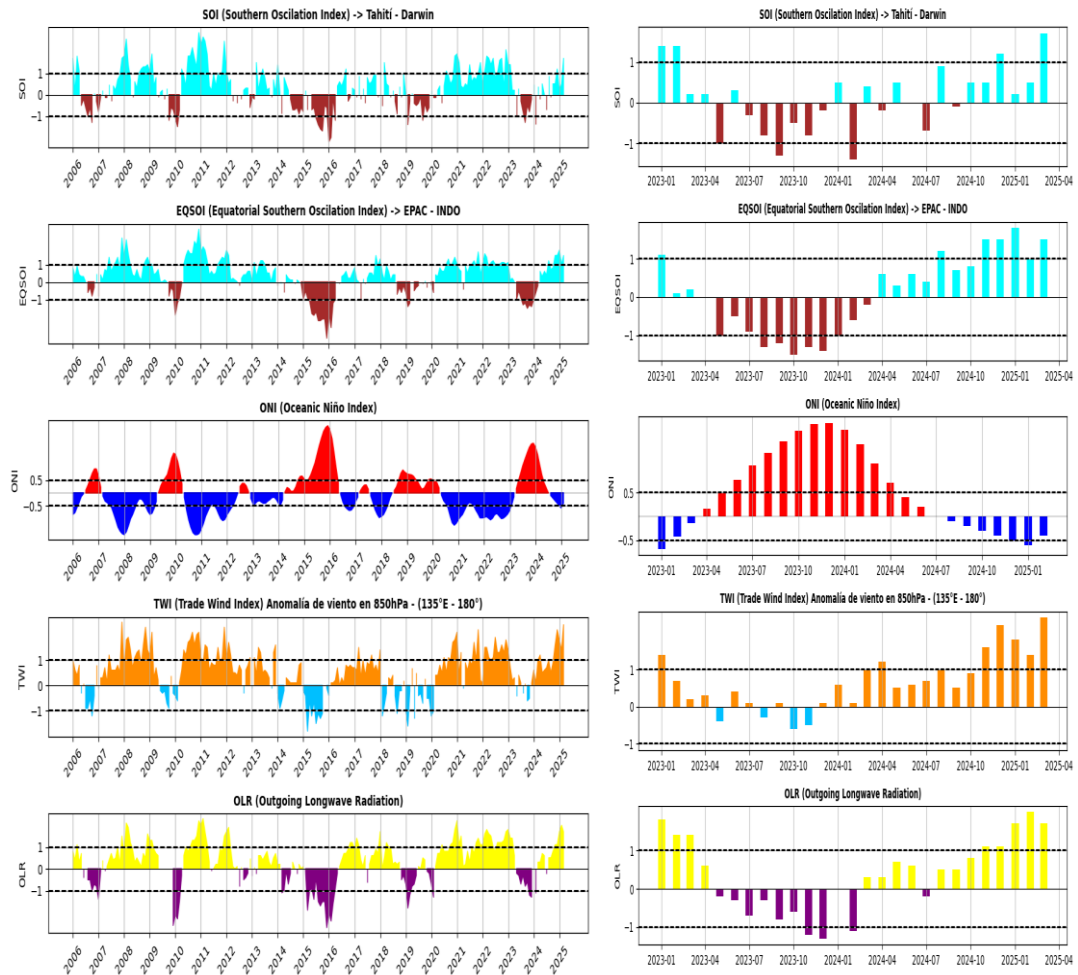


Figura 2. Índices mensuales ENSO (El Niño Southern Oscillation) desde enero de 2006 hasta marzo de 2025 (izq.) y enero del 2023 a marzo del 2025 (der.) con media móvil de 3 meses.

Procesamiento: SPC/SENAMHI.

3. CIRCULACIÓN ECUATORIAL

En promedio para marzo 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 $150^{\circ}\text{E} - 170^{\circ}\text{W}$, mientras que en el Pacífico Oriental y la región noroccidental del Perú ($90^{\circ}\text{W} - 70^{\circ}\text{W}$) se desarrolló convección intensificada, lo que favoreció superávits de lluvias para el mes de marzo en la sierra noroccidental, selva norte y parte de la sierra nororiental del Perú (ver **Figura 3c, 3d izquierda y 15a**). En lo que va de abril 2025 la subsidencia persistió en el Pacífico Central, y parte del Pacífico Occidental, mientras que, en el Pacífico Oriental ($90^{\circ}\text{W} - 70^{\circ}\text{W}$), y la Amazonía ($60^{\circ}\text{W} - 30^{\circ}\text{W}$) se desarrolló una convección intensificada (en promedio). Esta intensificación de la convección podría haber propiciado superávits de lluvias en la sierra norte, selva norte y el departamento de Tumbes, con mayores valores de anomalías respecto al mes de marzo (ver **Figura 3c, 3d derecha y 15b**).

"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 marzo, se observaron en el Pacífico Occidental y Central Ecuatorial, en promedio, anomalías de vientos del este entre los 150°E – 180° y 10°N-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 abril 2025 los estes se debilitaron en el Pacífico Central, por ende la tendencia hacia el incremento de anomalías de TSM en la región, sin embargo, estas permanecieron con valores negativos dentro de la categoría neutra. Respecto al Pacífico Oriental, los oeste se alejaron de la costa norte de Perú y Ecuador, lo que ha favorecido que las anomalías de TSM disminuyan a partir de la 2da década de abril (ver **Figura 3b derecha y 1d**).

En niveles altos de la tropósfera (200 hPa) en marzo, se observaron anomalías de vientos del este entre 10°N - 10°S y 120°W - 70°W, lo que podría haber favorecido superávits de lluvias en la región norte del Perú (ver **Figura 3a izquierda y 15a**), mientras que, en lo que va de abril predominaron las anomalías de vientos del sureste hacia la sierra suroriental y parte de la occidental (5°S – 20°S y 70°W – 60°W) favoreciendo advección de humedad y excelsos de lluvias hacia la región sur del Perú (ver **Figura 3a derecha y 15b**).

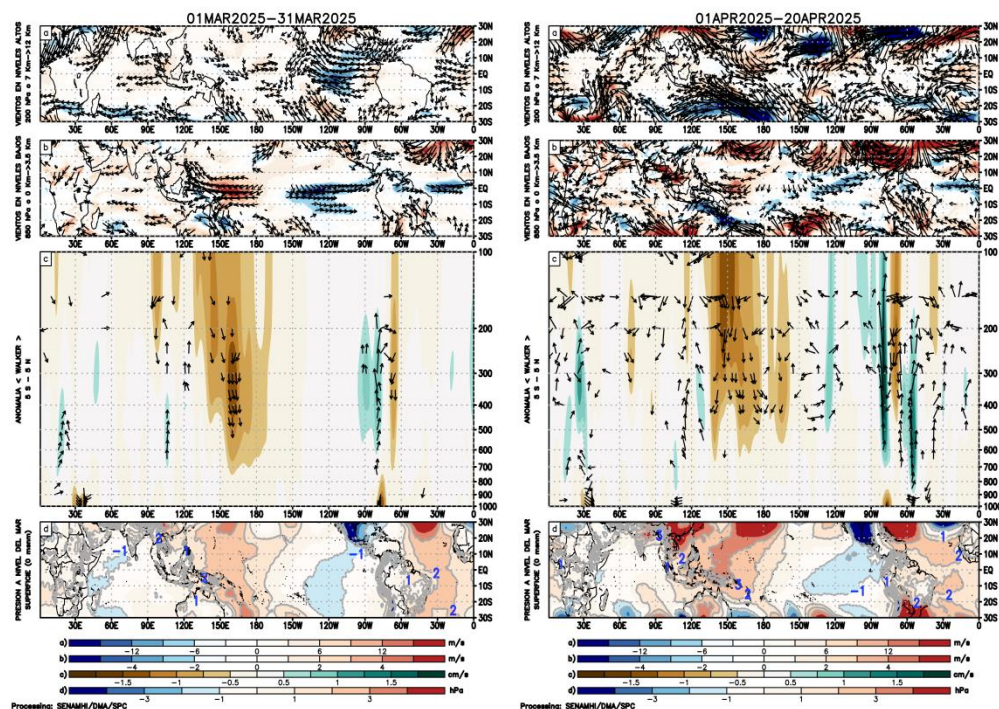


Figura 3. Análisis de la circulación atmosférica (Walker) para marzo de 2025 (izq.) y del 1 al 20 de abril 2025 (der.), (a) Anomalías de los vientos (colores) y su dirección (flechas) en niveles altos (200 hPa) y (b) bajos (850 hPa) de la atmósfera; c) Patrón anómalo de la circulación atmosférica



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

ecuatorial (Walker), (d) Anomalías de presión a nivel del mar. Fuente: GFS. Procesamiento:
SPC/SENAMHI.

4. CIRCULACIÓN EN SUPERFICIE

En marzo de 2025, el Anticiclón del Pacífico Sur (APS) presentó, en promedio, una configuración zonal, desplazado levemente al este de su posición climática. Su centro se ubicó en aproximadamente 35°S – 95°W, con un valor de 1022 hPa en el núcleo (ver **Figura 4**). Respecto a la variabilidad semanal, del 1 al 7 de abril, el Anticiclón del Pacífico Sur se posicionó centrado en los 35°S - 105°W, con un núcleo de 1022 hPa, al oeste de su ubicación climática, que favoreció una persistencia de las anomalías de TSM cálidas, principalmente en la costa norte del Perú (ver **Figuras 1 y 5**). Posteriormente, del 8 al 14 de abril, el APS se posicionó al sureste de su ubicación climática, donde a pesar de que la magnitud del viento meridional no se debilitó, se desarrollaron anomalías de vientos del oeste predominantes y una caída de presión en la costa norte (1008 hPa), que propició la permanencia de condiciones cálidas de TSM en la región Niño 1+2 (ver **Figuras 1, 5, 6 y 7**). Finalmente del 15 al 21 de abril del 2025, se presentó un APS al suroeste de su posición climática, pero con una intensidad en el núcleo de 1028 hPa, lo que sumado a la recuperación de valores de presión en la costa norte y Ecuador (1012 hPa), favorecieron una disminución significativa de las anomalías de TSM en la región Niño 1+2 (ver **Figuras 1 y 5**).

Desde el pronóstico, se espera que del 22 al 28 de abril el APS tenga una configuración zonal, con el núcleo mas relegado hacia los 45°S - 120°W pero manteniendo valores de presión de 1022 hPa en su posición climática, lo que mantendría la magnitud de vientos alisios dentro de sus valores climáticos (ver **Figuras 5 y 6**), por lo que no se esperaría variaciones significativas en los valores de TSM. Finalmente del 29 de abril al 5 de mayo el APS se situará entre los 40°S - 90°W al sureste de su posición climática, pero con valores de 1026 hPa en su ubicación climática, lo que mantendrá la magnitud de los vientos alisios, cercanos a sus valores climáticos, principalmente en la costa norte y central, lo que propiciará la persistencia de anomalías de TSM en la región Niño 1+2 dentro de la categoría neutral (ver **Figuras 5, 6 y 7**).

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

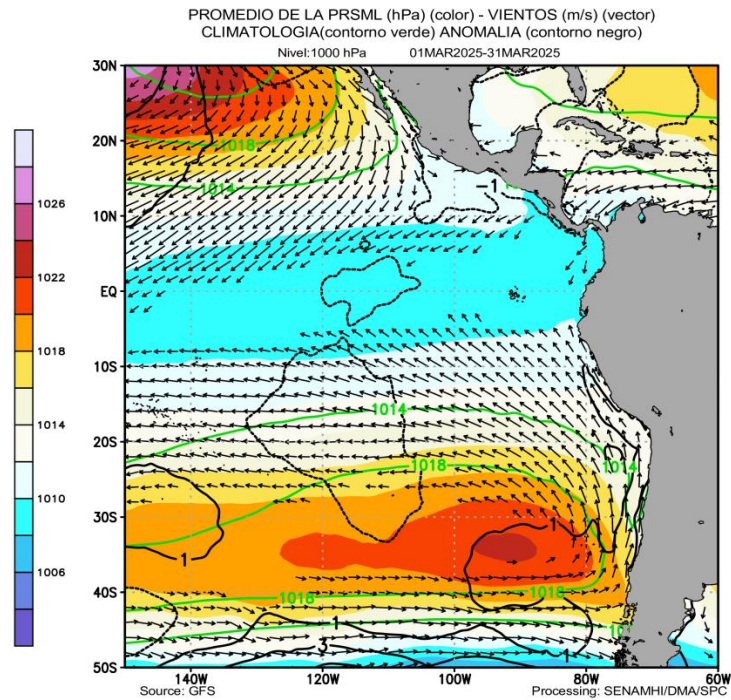


Figura 4. Promedio de la presión atmosférica a nivel del mar (sombreado) durante marzo de 2025, anomalía de la presión atmosférica (líneas negras) y valor climatológico (líneas verdes). Viento en 1000 hPa superiores a los 2 m/s (vectores). Fuente: GFS. Procesamiento: SPC-SENAMHI

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

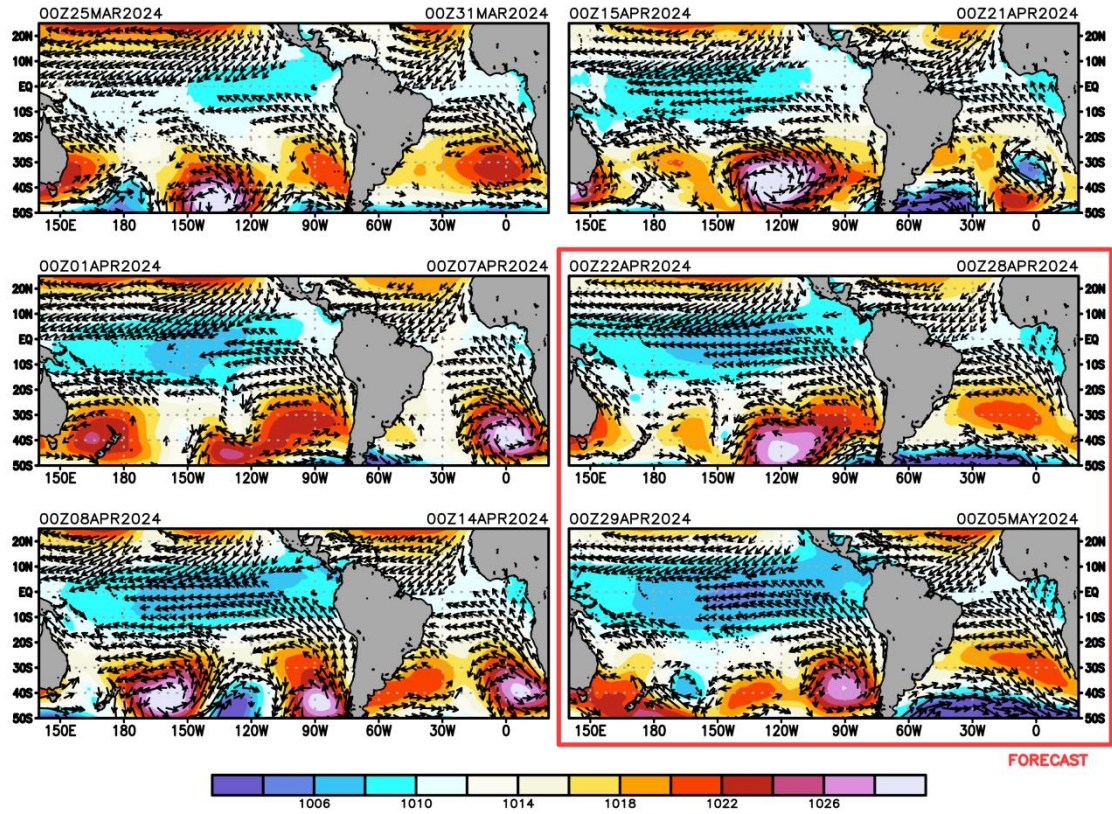


Figura 5. Promedio semanal de la presión atmosférica reducida a nivel del mar (colores) y vientos (flechas). Análisis: 25 de marzo 2024 al 21 de abril de 2024. Pronóstico: del 22 de abril 2024 al 05 de mayo de 2024. Fuente: GFS. Procesamiento: SPC - SENAMHI.

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

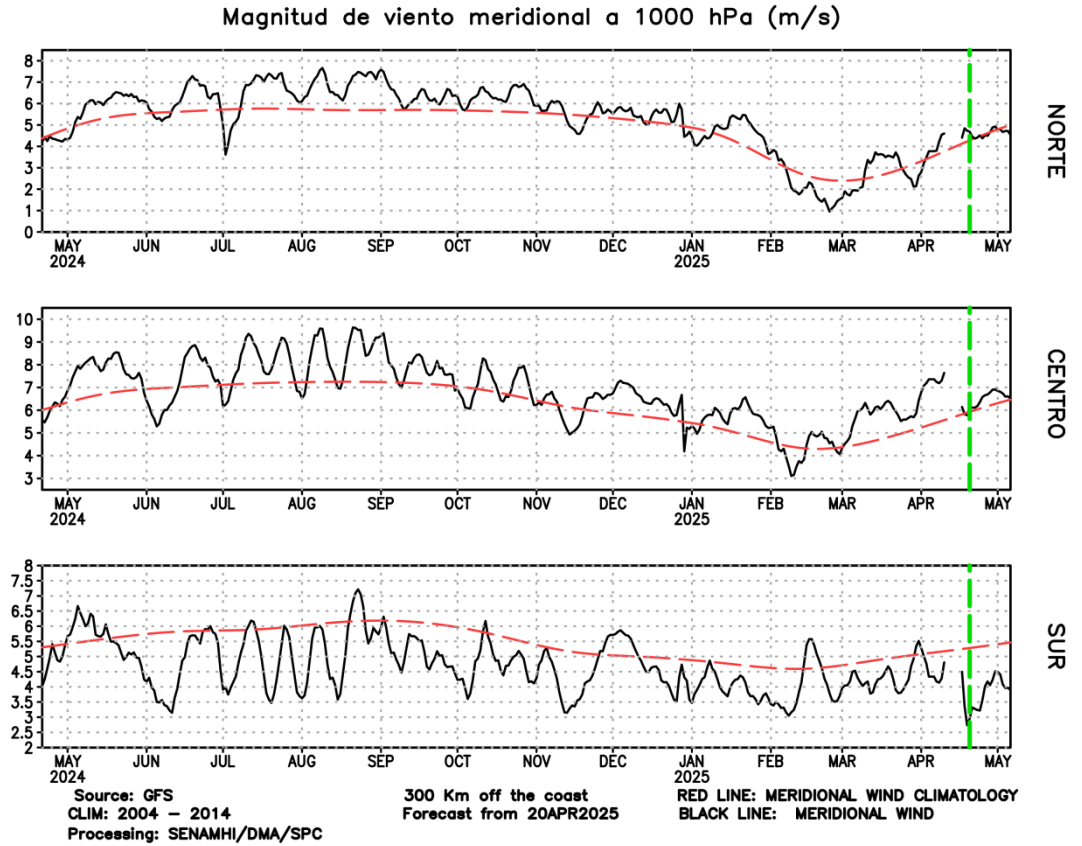


Figura 6. Magnitud de viento meridional a 1000 hPa y climatología. Análisis: 19 de abril del 2024 al 19 de abril del 2025. Pronóstico: 20 de abril del 2025 al 05 de mayo de 2025. Magnitud del viento (línea negra continua) y Climatología (línea roja discontinua). Fuente GFS: Procesamiento: SPC-SENAMHI

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

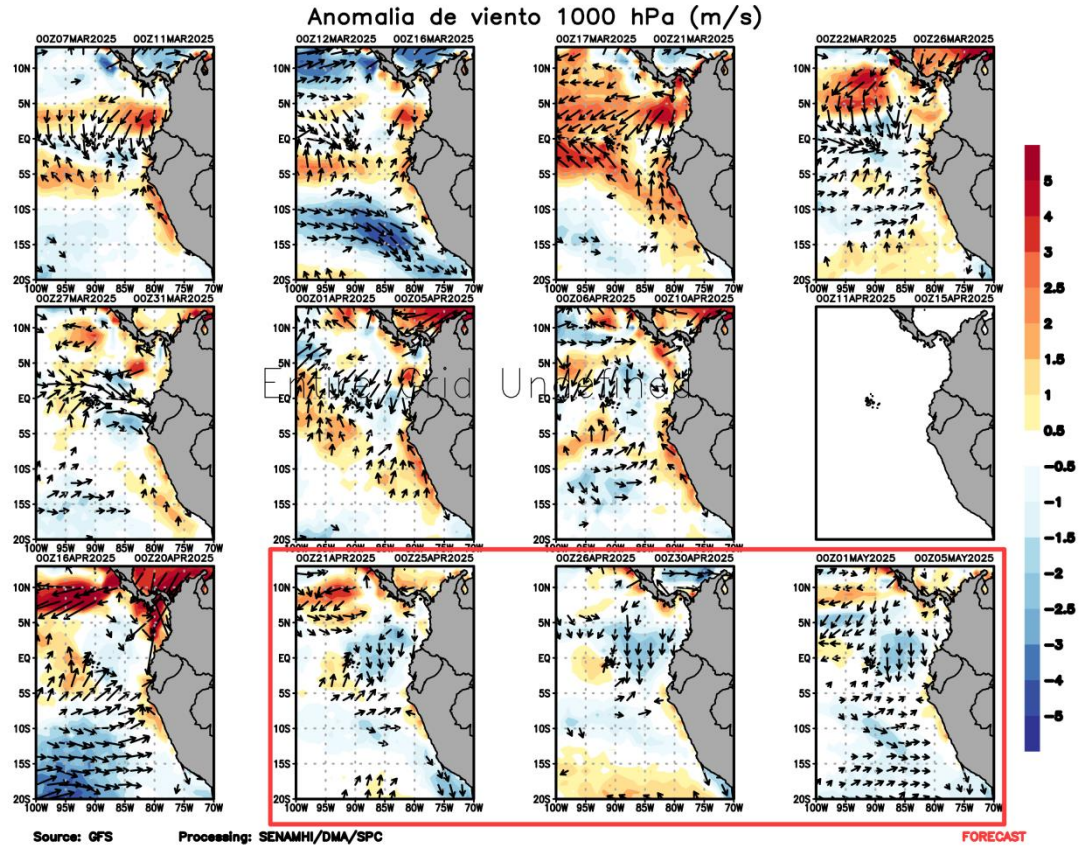


Figura 7. Anomalías de viento total (m/s) a 1000 hPa. Análisis: 07 de marzo del 2025 al 20 de abril del 2025. Pronóstico: 21 de abril del 2025 al 05 de mayo de 2025. Magnitud de la anomalía (sombreado) y Dirección (vectores). Fuente GFS; Procesamiento: SPC-SENAMHI

5. VARIABILIDAD INTRAESTACIONAL Y PERSPECTIVAS SUBESTACIONALES

En la alta tropósfera (200 hPa) de la región ecuatorial 5°N – 5°S, del 1 al 10 y del 17 al 24 de marzo 2025, persistió la fase divergente (anomalías de velocidad potencial negativas) 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 15a**). A inicios de abril 2025, se desarrolló la fase divergente entre los 90°W - 60°W y 5°N – 5°S, por lo que persistieron los superávits de lluvias en la región norte del Perú en la 1ra década de abril, con una mayor magnitud en las anomalías de lluvias respecto al mes de marzo (ver **Figura 8 y 15b**). Posteriormente a mediados de abril predominó una fase convergente, lo que limitó el desarrollo de lluvias en la región norte del Perú, que se vio reflejado en las anomalías de la 2da década de abril 2025 donde predominaron valores de hasta -60% a -100% (ver **Figura 8 y 15c**).

Desde la línea de pronóstico del 21 de abril de 2025, se prevé la propagación de la fase divergente desde el océano Índico, Oceanía y el Pacífico central hacia el Pacífico



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

oriental. Esta evolución podría favorecer la convección en el norte del Perú, propiciando precipitaciones y marcando el cierre del período lluvioso en la costa y sierra norte del país (ver **Figura 8**).

En niveles cercanos a la superficie (1000hPa) y dentro de la franja ecuatorial (5°S-5°N), en el mes de marzo se observaron patrones de anomalías de vientos del este, principalmente en el Pacífico Occidental y parte del Central (120°E - 170°W), lo que favoreció anomalías de TSM negativas en la región 3.4, pero dentro de la categoría neutral. Posteriormente, en lo que va de abril, persistieron las anomalías de vientos del este, pero más confinadas hacia el Pacífico Occidental y con una menor magnitud, lo que favoreció un ligero incremento de anomalías de TSM en la región Niño 3.4, sin embargo, estas permanecieron negativas y dentro de la categoría neutra (ver **Figura 9**). Desde la línea de pronóstico se esperan vientos en el Pacífico Central dentro de sus valores climáticos, con un pulso de vientos del oeste en el Pacífico Occidental en los 120°E, lo que podría favorecer incrementos en las anomalías de TSM en la región Niño 3.4 (ver **Figura 9**).

En niveles altos de la tropósfera (200 hPa), durante gran parte de marzo, en los 5°N – 5°S - 120°W – 60°W, asociado a la región norte del Perú se tuvo una predominancia de anomalías de vientos del este (ver **Figura 10**), lo que sumado al calentamiento del mar en la costa norte del Perú y los patrones divergentes en altura favorecieron la convección y superávits de lluvias, principalmente en la sierra noroccidental, parte de la sierra nororiental y la selva norte (ver **Figura 10 y 15a**). A inicios de abril persistieron las anomalías de vientos del este, pero con una menor intensidad, lo que propició superávits de lluvias en la región norte del Perú (en la 1ra década de abril, ver **Figura 10 y 15b**). Posteriormente en la 2da década de abril las anomalías de lluvias disminuyeron significativamente, debido a una predominancia de anomalías de vientos del oeste (ver **Figura 10 y 15c**). Desde la línea de pronóstico, hasta inicios de mayo 2025 se espera que las anomalías de vientos del oeste persistan, lo que podría seguir limitando la advección de humedad desde la Amazonía, y favoreciendo una menor convección, con lo que culminaría la temporada de lluvias en la costa y sierra norte del Perú (ver **Figura 10**).

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

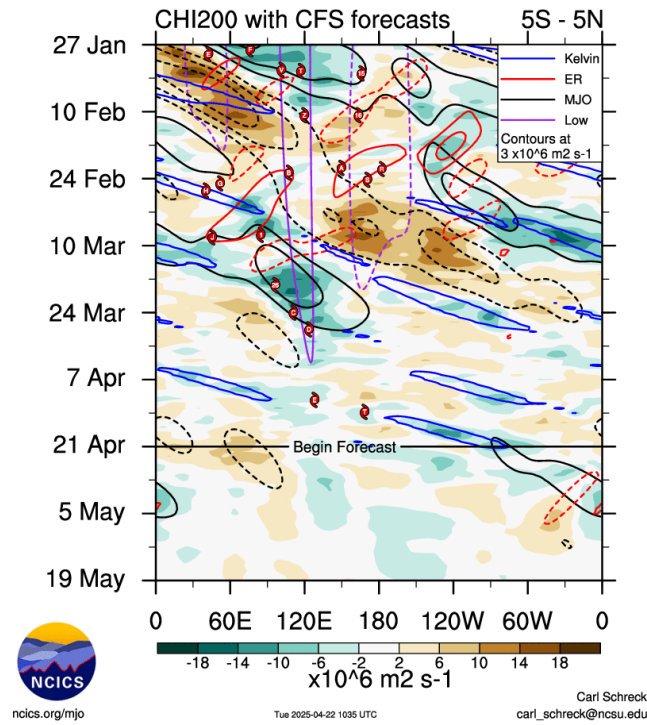
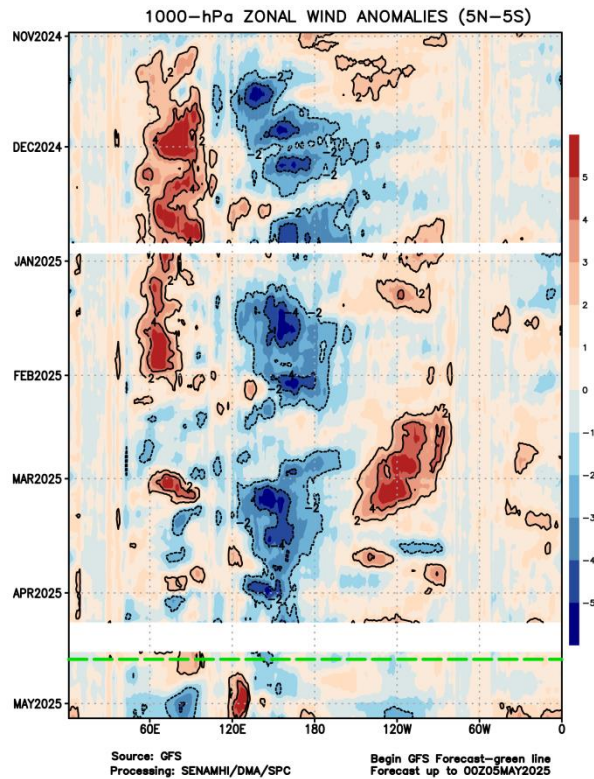


Figura 8. Anomalia de la velocidad potencial en 200 hPa entre los 5°N y 5°S a lo largo de la línea ecuatorial. Análisis: 27 enero del 2025 al 20 abril del 2025. Pronóstico: 21 de abril 2025 al 19 de mayo 2025. Anomalías positivas (marrón), anomalías negativas (verdes). Resolución espacial 1° (110Km). 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 noviembre del 2024 al 20 abril del 2025. Pronóstico: 21 de abril 2025 al 05 de mayo 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).

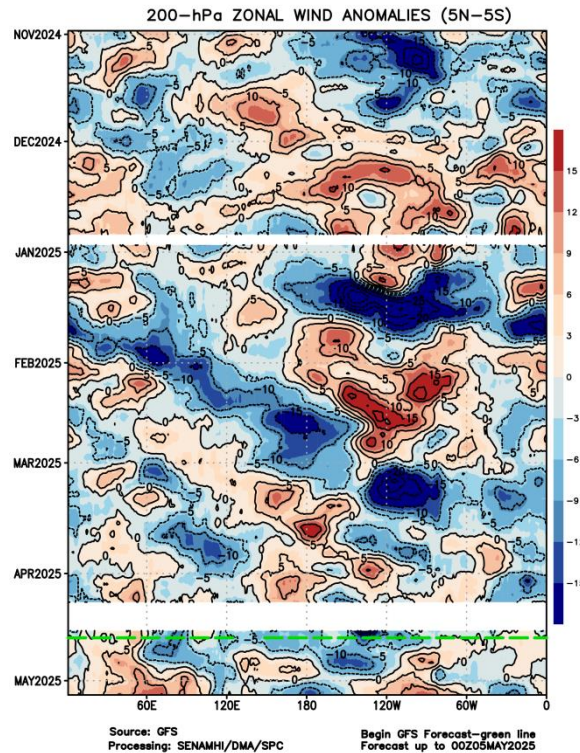


Figura 10. Anomalía del viento zonal en 200 hPa entre los 5°N y 5°S a lo largo de la línea ecuatorial. Análisis: 01 noviembre del 2024 al 20 abril del 2025. Pronóstico: 21 de abril 2025 al 05 de mayo 2025. Anomalías positivas (rojo), anomalías negativas (azul). Resolución espacial 1° (110Km). La línea 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 marzo, 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 y también un incremento significativo de la TSM en la costa peruana (ver **Figura 1, 5, 11 y 12**). En el mes de abril 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, lo que favoreció disminuciones en las anomalías de TSM en la región Niño 1+2 (ver **Figura 1, 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, en el mes de marzo 2025, a nivel nacional, se tuvieron

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

valores de agua precipitable por encima de su climatología, con anomalías de hasta +10 a +15 mm, lo que favoreció superávits de lluvias a nivel nacional (a excepción de parte de la costa norte, costa sur y parte de la sierra suroccidental, ver **Figura 13 y 15a**). Posteriormente a inicios de abril persistieron las anomalías de agua precipitable positivas, lo que propiciaron los superávits de lluvias a nivel nacional (con menores anomalías en parte de la costa norte, central y sur, ver **Figura 13 y 15b**). A mediados de abril persistieron los valores de anomalías de agua precipitable positivas, principalmente en la región central del Perú, por lo que se observaron ciertos superávits de lluvias, sin embargo en las demás regiones se presentaron deficiencias de lluvias debido a las condiciones dinámicas que limitaron la convección (ver **Figura 13 y 15c**). Desde el pronóstico, se espera una persistencia en los valores positivos de anomalías de agua precipitable que registrarán valores ligeramente por encima de sus valores climáticos a nivel nacional (+2 a +5 mm aproximadamente), lo que podría favorecer precipitaciones si se dan las condiciones atmosféricas propicias, culminando con la temporada de máximas lluvias en la costa y sierra (ver **Figura 13**).

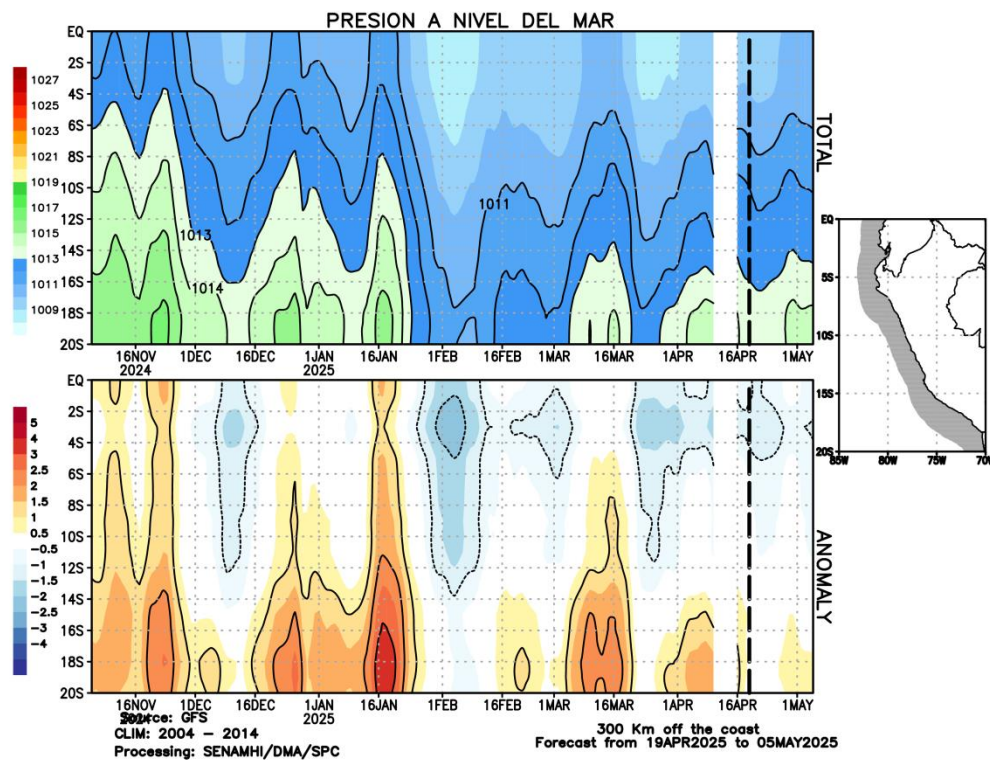


Figura 11. Promedio de la presión atmosférica (panel superior) y anomalía de la presión atmosférica (panel inferior) (hPa) en los 300 Km por fuera de la costa. Resolución espacial 1° (110Km). La línea negra indica el inicio del pronóstico. Fuente: GFS. Procesamiento: SPC-SENAMHI.

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

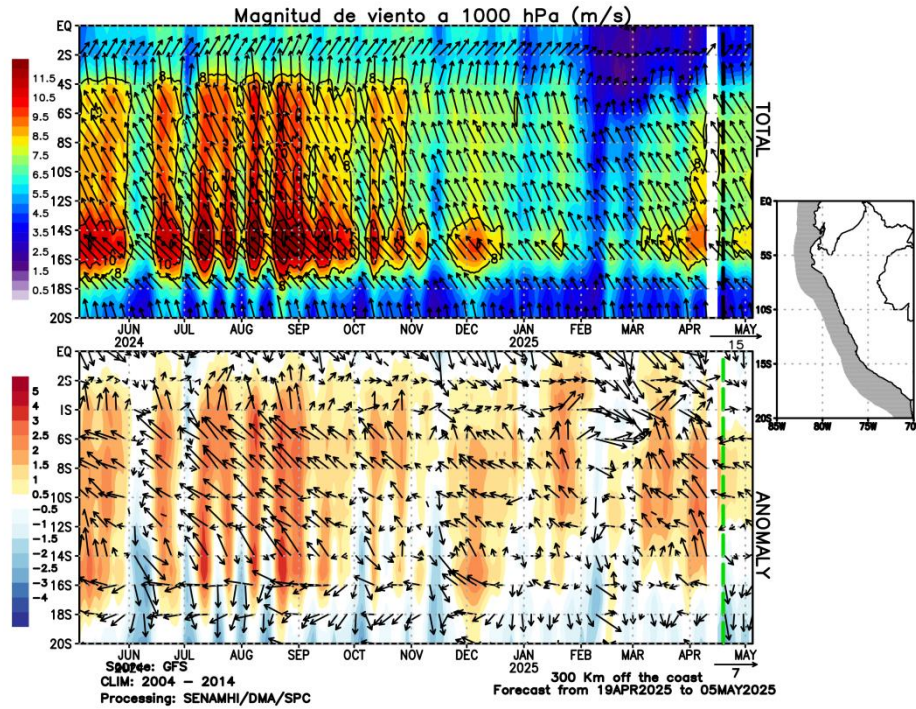


Figura 12. Promedio del viento (panel superior) y anomalía del viento (panel inferior) (m/s) a 1000 hPa en los 300 Km por fuera de la costa. Resolución espacial 1° (110Km). La línea verde indica el inicio del pronóstico. Fuente: GFS. Procesamiento: SPC-SENAMHI.

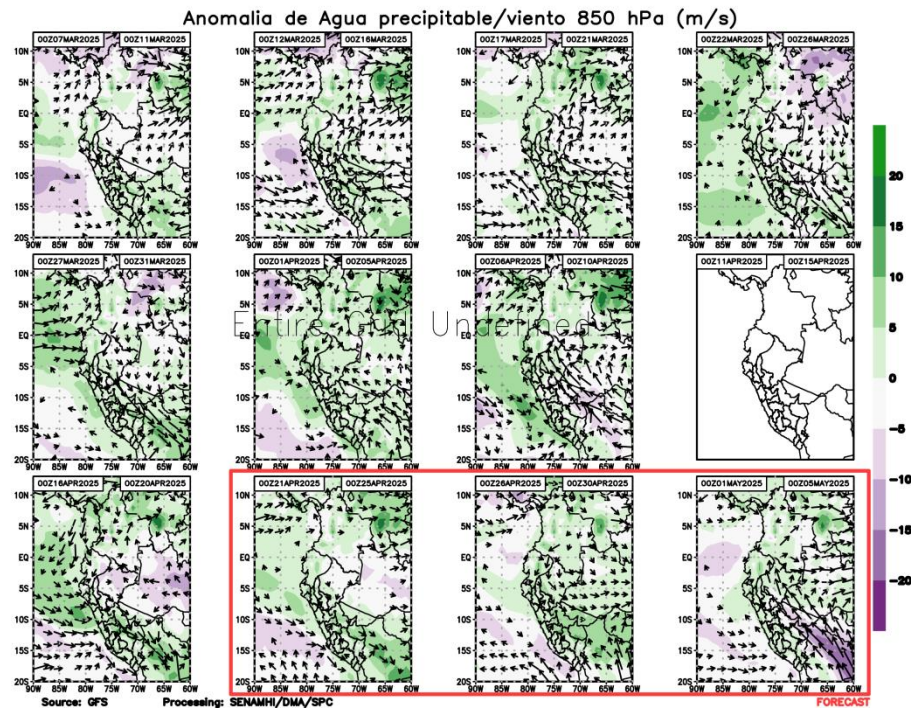


Figura 13. Anomalía del agua precipitable ($\text{Kg} \cdot \text{m}^2$) (sombreado) para Perú. Análisis del 7 de marzo 2025 al 20 de abril 2025. Pronóstico del 21 de abril 2025 al 5 de mayo 2025. La línea roja indica el inicio del pronóstico. Fuente: GFS. Procesamiento: SPC-SENAMHI.

"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 marzo de 2025, predominaron las anomalías positivas de temperatura máxima, principalmente en la costa norte. Las anomalías más positivas en la temperatura máxima se registraron en la costa norte, en las estaciones La Cruz, La Esperanza y Jayanca (La Viña) llegando a valores de anomalías de hasta +3.0°C (3ra década de marzo), mientras que, en la temperatura mínima las mayores anomalías se presentaron en la 1ra década de marzo llegando hasta +2°C tanto en la costa norte como en la costa central (ver **Figura 14**). Finalmente, a inicios de abril, tanto en la temperatura máxima como mínima se empezaron a registrar anomalías negativas, que llegaron hasta los -2°C en Bernal (temperatura máxima) y -2.5°C en Fonagro (temperatura mínima), asociados a los recientes descensos de la TSM costeros, las cuales se esperan que persistan (ver **Figura 14**).

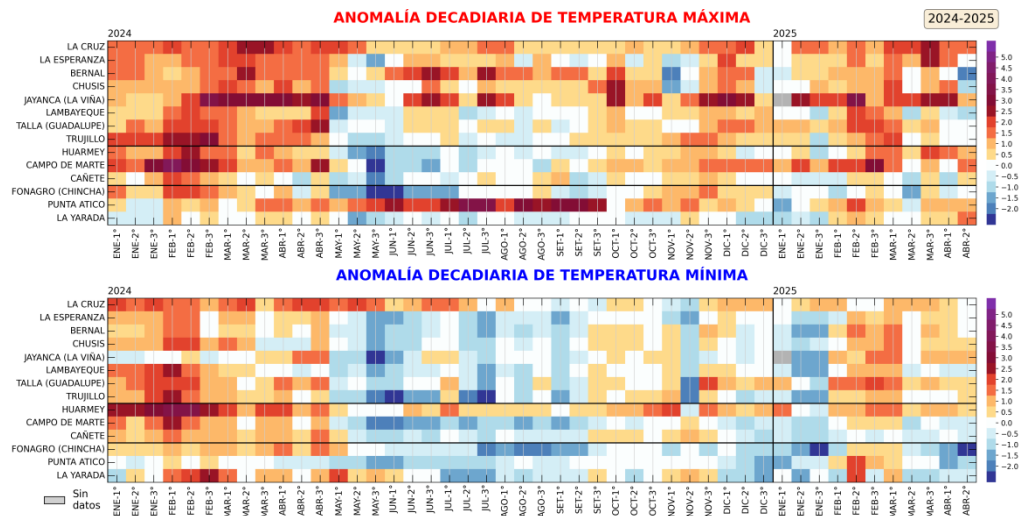


Figura 14. Anomalía de las temperaturas del aire máxima (a) y mínima (b) en las estaciones costeras del SENAMHI de la 1ra década de enero 2024 a la 2da década de abril 2025. Fuente y procesamiento: SENAMHI.

En marzo de 2025, se registraron superávits de lluvias en gran parte del territorio peruano. Los mayores superávits de lluvias se dieron en la sierra sur oriental, sierra central, sierra norte y selva sur del Perú con valores de +30% hasta +400%. Por el contrario, en la costa norte, costa sur y parte de la sierra sur occidental predominaron condiciones deficitarias de hasta -60% a -100% (ver **Figura 15 izq.**). En la 1ra década de abril se presentaron superávits principalmente en Tumbes, la sierra central occidental y la sierra sur oriental, donde en esta última región se tuvieron anomalías de lluvias de hasta +800%. 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 abril (ver **Figuras 3a derecha, 8 y 15b**). Finalmente en la 2da década de abril, por el contrario, predominaron las deficiencias de lluvias, las cuales fueron más intensas en la costa norte, sierra norte occidental, sierra central occidental, selva norte y parte de la sierra

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

sur (ver Figura 15c).

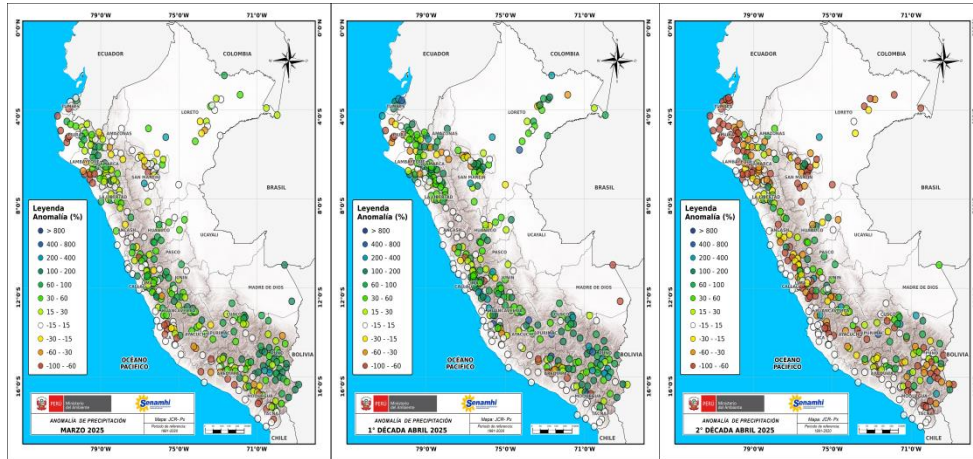


Figura 15. Anomalía de precipitación (%) en marzo 2025 (a), del 1 al 10 de abril 2025 (b) y del 11 al 20 de abril (c). Climatología 1991-2020. Fuente y Procesamiento: SENAMHI.

Análisis y redacción:

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

Próxima actualización: 18 de mayo 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