



BOLETÍN CLIMÁTICO

DIRECCIÓN ZONAL 2

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), a través de su Dirección Zonal 2, presenta información sobre las condiciones meteorológicas registradas durante el último mes en los departamentos de Lambayeque, Amazonas y el norte y centro de Cajamarca. Este boletín tiene como propósito servir como una fuente de consulta y apoyo para la planificación, toma de decisiones, desarrollo de actividades socioeconómicas y gestión del riesgo. www.senamhi.gob.pe/?&p=boletines



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

1. CONDICIONES HIDROMETEOROLÓGICAS

1.1 RÉGIMEN DE LAS PRECIPITACIONES

La distribución espacial de las precipitaciones en Lambayeque, Amazonas y el centro-norte de Cajamarca evidenciaron marcados contrastes entre las distintas zonas geográficas (Figura 1). En la región costera, las lluvias fueron escasas y se concentraron en pocos días, con acumulados de apenas 1 a 5 mm cerca del litoral y de hasta 20 mm hacia el interior; sin embargo, pese a su baja magnitud, estos valores representaron un leve excedente respecto a los promedios habituales del mes. En cambio, la región andina y selvática mostraron un comportamiento más lluvioso, con acumulados superiores a 50 mm distribuidos entre 10 y 25 días con precipitación, lo que evidencia una transición progresiva hacia la temporada húmeda al noroccidente del país, a excepción del extremo norte del territorio cajamarquino, donde las lluvias se mantuvieron por debajo de lo normal.

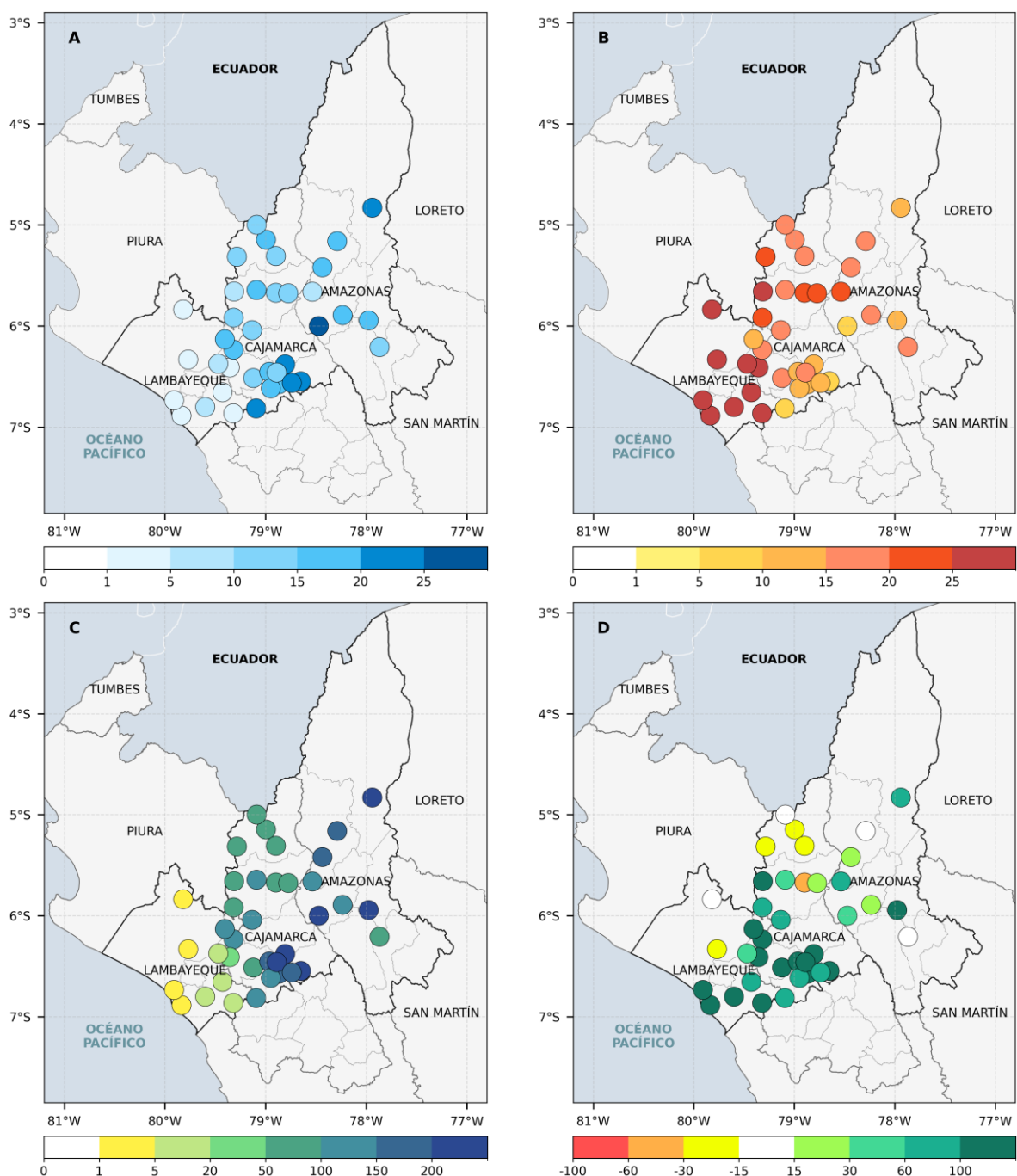


Figura 1. (A) Número de días con lluvia, (B) Total de días secos [<1 mm], (C) Acumulados [mm] y (D) anomalías porcentuales [%] de las precipitaciones registradas en el mes de octubre de 2025. Fuente: Senamhi. Elaboración: DZ2

1.2 TEMPERATURAS EXTREMAS

Las temperaturas diurnas mostraron una marcada variación en la costa de Lambayeque, con valores cercanos a 24 °C en la franja litoral que aumentaron gradualmente hacia el interior, donde superaron los 28 °C. En las zonas altoandinas de este departamento, así como en el centro de Cajamarca y el sur de Amazonas, oscilaron entre 16 y 24 °C, reflejando un ambiente templado vinculado a la altitud; mientras que, en la vertiente amazónica, los valores variaron entre 24 y 36 °C, alcanzando sus máximos en la selva baja (Figura 2A). En conjunto, pese a los contrastes térmicos, el comportamiento general se mantuvo dentro de rangos normales (Figura 2B). Por otro lado, las temperaturas mínimas en la costa y la parte alta de la selva registraron entre 16 y 20 °C, mientras que en la selva baja superaron los 20 °C durante las madrugadas. En la sierra, fluctuaron entre 8 y 16 °C, alcanzando los valores más bajos por encima de los 2800 m s. n. m. (Figura 2C). En general, estas condiciones nocturnas oscilaron de normales a cálidas (Figura 2D).

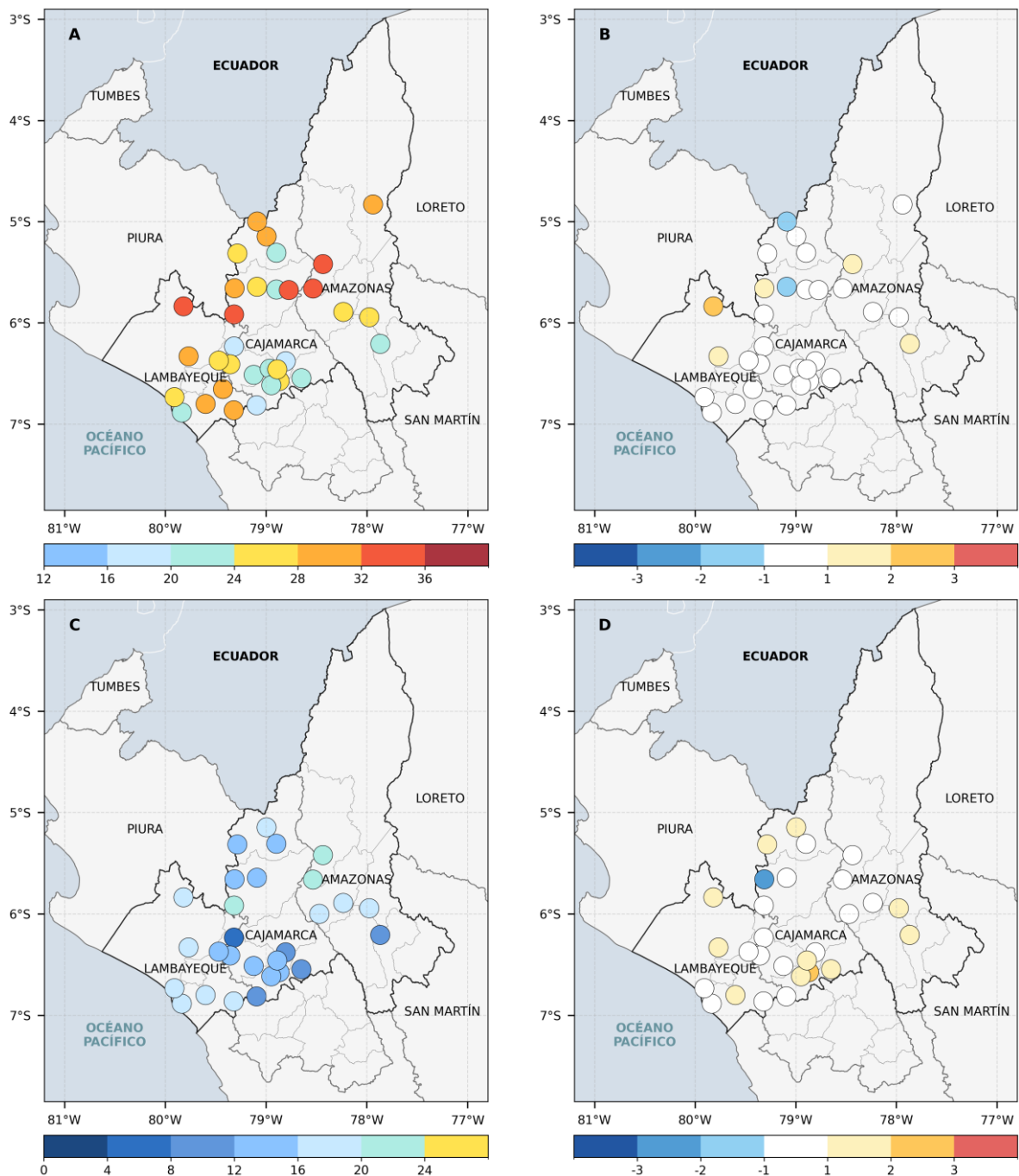


Figura 2. (A) Valores y (B) Anomalías de las temperaturas máximas [°C], (C) Valores y (D) Anomalías de las temperaturas mínimas [°C], registradas en el mes de octubre de 2025. Fuente: Senamhi. Elaboración: DZ2

2. CONDICIONES ATMOSFÉRICAS

2.1 Comportamiento en niveles bajos de la tropósfera

La presencia de un sistema de alta presión en el sureste del Pacífico (Figura 3A) fue el resultado de una transición entre el Anticiclón del Pacífico Suroriente, de núcleo cálido, y una Alta Migratoria, de núcleo frío. El primero, al aproximarse a la costa sudamericana, favoreció el afloramiento de aguas frías y el aumento de la velocidad del viento a lo largo del litoral peruano, incluyendo la franja costera de Lambayeque. La segunda, al ingresar por Argentina y Bolivia, transportó aire frío hacia la selva del Perú, acompañado de lluvias intensas y ráfagas que alcanzaron incluso los departamentos de Amazonas y Cajamarca. La combinación de ambos escenarios se reflejó en anomalías positivas de presión claramente identificables durante el mes (Figura 3B). Al mismo tiempo, el Anticiclón del Atlántico Sur mantuvo el aporte de humedad desde el océano Atlántico y la cuenca amazónica hacia la Cordillera de los Andes, reforzando la formación de nubosidad convectiva, especialmente sobre la selva del país.

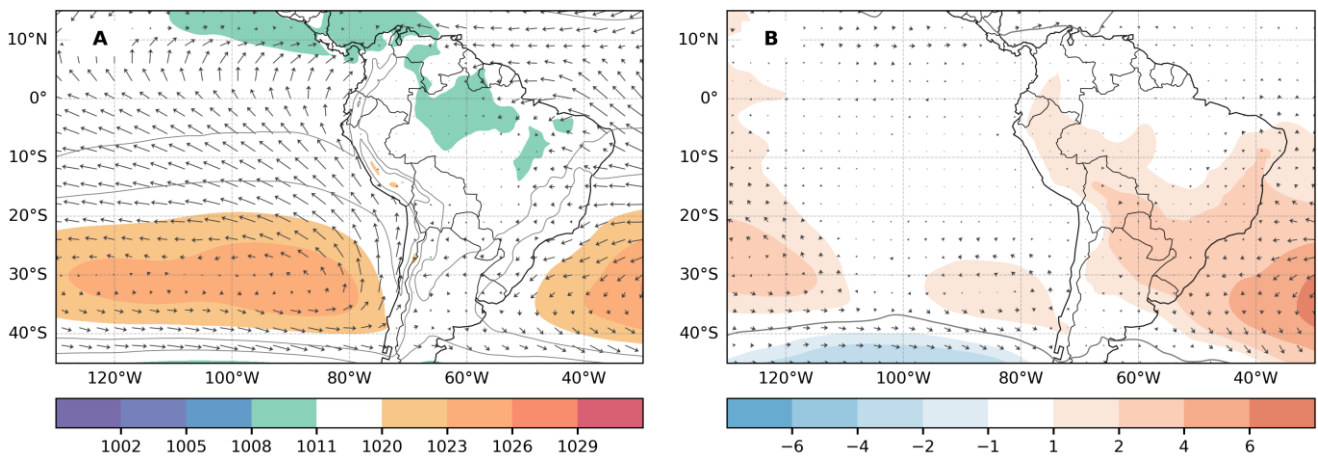


Figura 3. (A) Presión a nivel del mar [hPa] y viento superficial en octubre de 2025; y (B) sus anomalías respecto al periodo 1991–2020.
Fuente: ECMWF. Elaboración: DZ2

2.2 Niveles medios de la tropósfera

La circulación anticiclónica sobre el centro de Sudamérica facilitó el ingreso perpendicular de masas de aire húmedo hacia el norte de la selva y la sierra del Perú, lo que impulsó un incremento sostenido de la relación de mezcla hasta valores entre 3 y 4 g/kg (Figura 4A), superiores a lo normalmente esperados (Figura 4B). Este aporte de humedad también reforzó el desarrollo de nubosidad convectiva y orográfica en dichas zonas del país.

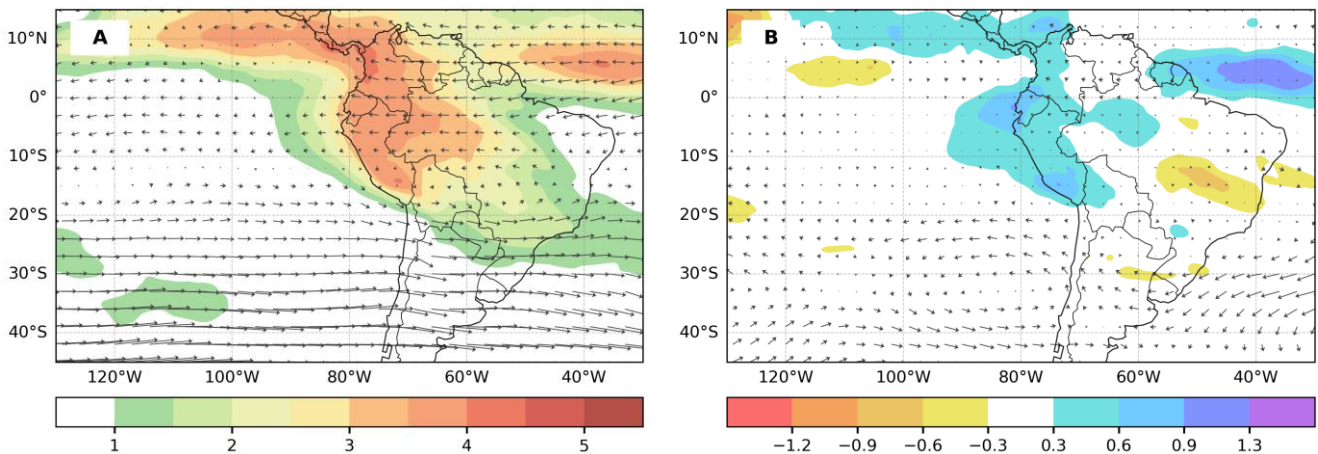


Figura 4. (A) Relación de mezcla [g/kg] y viento a 500 hPa en octubre de 2025; y (B) sus anomalías respecto al periodo 1991–2020.
Fuente: ECMWF. Elaboración: DZ2

Asimismo, al ascender en la columna atmosférica, los vientos se mantuvieron predominantemente del este-noreste, especialmente sobre el noroccidente sudamericano, dentro de la capa comprendida entre 600 hPa (≈ 4200 m s.n.m.) y los 200 hPa ($\approx 11\,700$ m s.n.m.). Esta configuración favoreció el transporte de masas de aire húmedo desde la Amazonía hacia los niveles altos de la cordillera andina del territorio peruano, alcanzándose valores de humedad relativa superiores al 60 % (Figura 5A). En conjunto, este comportamiento reflejó condiciones ligeramente más húmedas para octubre, entre un 3 y 15 % por encima de lo habitual, particularmente sobre el noroccidente del país, abarcando Lambayeque, Cajamarca y Amazonas (Figura 5B).

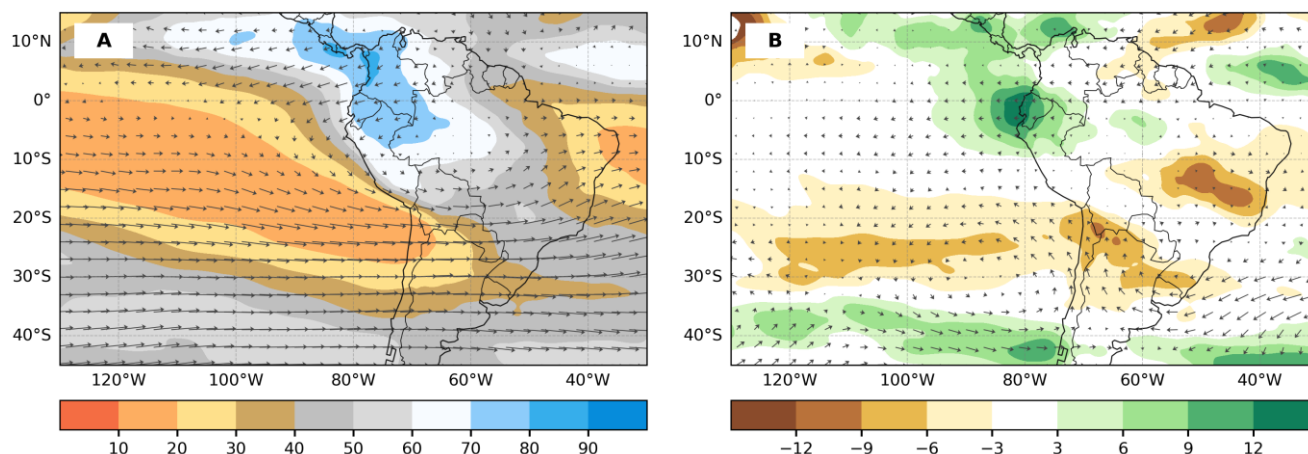


Figura 5. (A) Humedad relativa y viento promediados entre 600 y 200 hPa en el mes de octubre de 2025; y (B) sus anomalías respecto al periodo 1991–2020. Fuente: ECMWF. Elaboración: DZ2

2.3 Flujo en niveles altos de la tropósfera

La configuración en la capa alta de la troposfera mostró un sistema anticiclónico bien establecido, cuyo núcleo promedio se ubicó sobre el oeste de Brasil y éste a su vez, estuvo acompañado por una vaguada poco profunda al noreste de dicho país, ambos rasgos modulados por una corriente en chorro subtropical claramente definida al sur de la dorsal vinculada a la circulación antihoraria (Figura 6A). Esta organización generó un corredor de divergencia sobre el centro y norte del Perú, evidenciado por anomalías positivas típicamente asociadas al ascenso del aire (Figura 6B); en consecuencia, al coincidir este forzamiento dinámico con la disponibilidad de humedad en niveles inferiores, se potenció el desarrollo de nubes de gran extensión vertical y aumentó la probabilidad de precipitaciones convectivas y orográficas en nuestras regiones amazónica y andina.

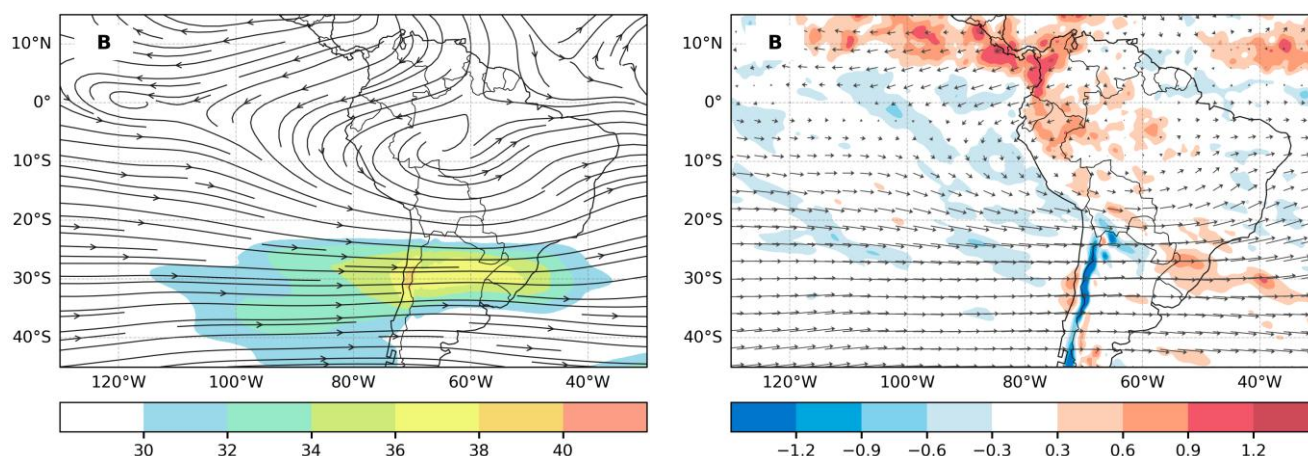


Figura 6. (A) Líneas de corriente y velocidad de viento [$> 30\text{m/s}$] y; (B) la distribución de la divergencia [10^{-5}s^{-1}] en 200 hPa para el mes de octubre de 2025. Fuente: ECMWF. Elaboración: DZ2

3. CONDICIONES OCEÁNICAS

3.1 Temperatura superficial del mar

Las temperaturas del mar en el sector oriental del Pacífico tropical mostraron valores relativamente bajos, entre 16 y 20 °C frente a la costa peruana, como resultado de la acción combinada de los vientos superficiales y del afloramiento costero asociado a la corriente de Humboldt (Figura 7A). Sin embargo, las anomalías térmicas mostraron una marcada variabilidad espacial (Figura 7B), especialmente en el dominio marítimo nacional, debido a un desequilibrio térmico transitorio entre los procesos locales de enfriamiento (surgencia) y los mecanismos regionales de calentamiento (advección, radiación, debilitamiento del viento o profundización de la termoclina). Bajo este contexto, dichas condiciones mantuvieron la humedad suficiente para favorecer la presencia de nubosidad matinal a lo largo del litoral peruano, contribuyendo así a que las temperaturas del aire estén cerca a los valores normales en Lambayeque.

Asimismo, a lo largo de la franja ecuatorial, se evidenció un gradiente térmico caracterizado por una transición de aguas frías a cálidas hacia el oeste, con promedios que oscilaron entre 20 °C cerca de las costas sudamericanas hasta aproximadamente 29 °C próximas a Oceanía. No obstante, se identificaron núcleos de anomalías negativas, es decir, aguas más frías de lo habitual, concentrados principalmente en el Pacífico ecuatorial central.

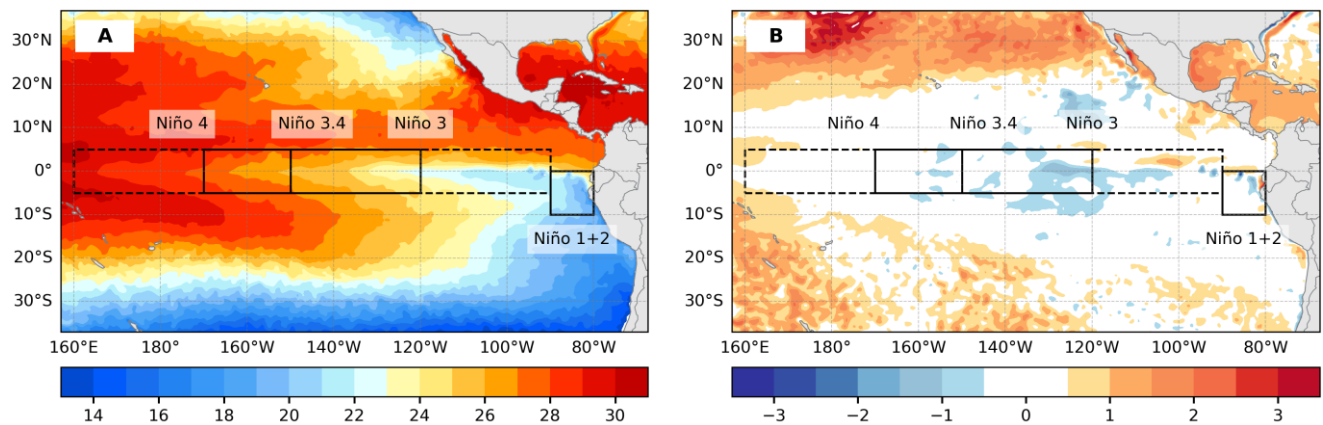


Figura 7. (A) Distribución de las temperaturas superficiales del mar [°C] y sus (B) anomalías en el Pacífico tropical para octubre de 2025.
Fuente: NOAA. Elaboración: DZ2

Asimismo, los promedios regionales mostraron valores ligeramente negativos, con anomalías medias de **-0.33 °C** en la región **Niño 1+2**, **-0.45 °C** en **Niño 3**, **-0.53 °C** en **Niño 3.4** y **-0.41 °C** en **Niño 4** (Figura 8). Este comportamiento reafirma una fase cercana a la neutralidad, resultado del tránsito gradual desde un episodio cálido intenso hacia un enfriamiento sostenido del Pacífico ecuatorial, que ha predominado a lo largo de los últimos 24 meses.

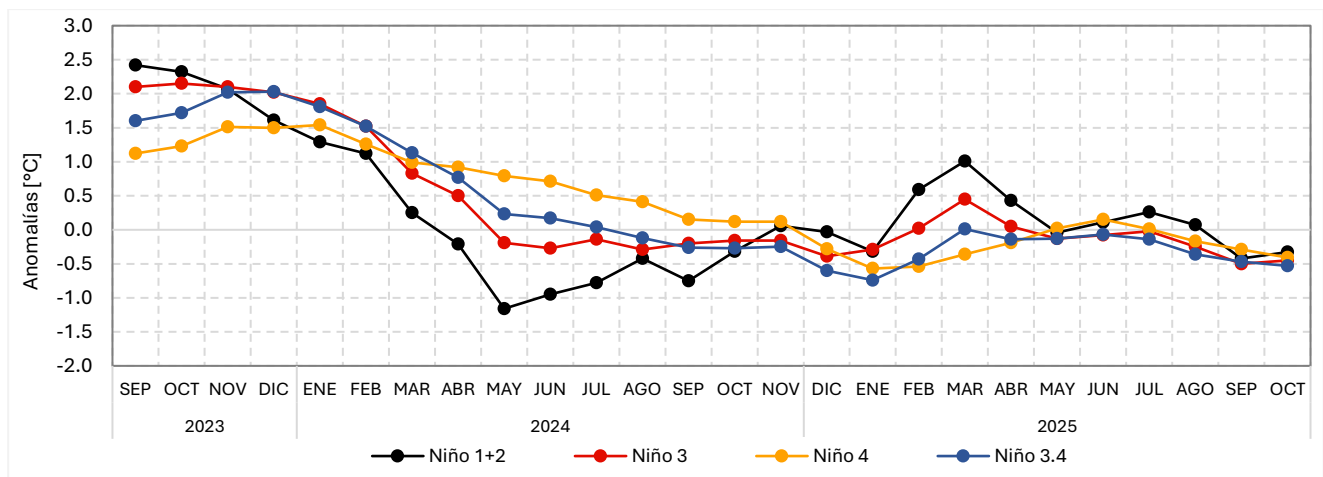


Figura 8. Comportamiento temporal de las anomalías mensuales de la temperatura superficial del mar en las regiones “Niño”.
Fuente: ERSSTv5 / NOAA. Elaboración: DZ2

3.2 COMUNICADO OFICIAL ENFEN N°11-2025

La Comisión Multisectorial del ENFEN mantiene el Estado del Sistema de Alerta ante El Niño Costero/La Niña Costera en “**NO ACTIVO**” para la región Niño 1+2, que comprende la costa norte y centro del país. Esta decisión se sustenta en que las temperaturas superficiales del mar en dicha zona continuarían dentro de los rangos normales, reflejando una condición neutra que se extendería hasta el verano de 2026 (Figura 9A). No obstante, no se descarta la posibilidad de un calentamiento en el transcurso de 2026, especialmente desde febrero, con una probabilidad cercana al 30 %.

Por otro lado, en el Pacífico central (región Niño 3.4), se estima que la condición fría débil persista hasta diciembre de 2025 (Figura 9B). Asimismo, entre enero y marzo de 2026, el escenario más probable corresponde a una fase neutra con una probabilidad por encima del 50 %, mientras que el segundo escenario más posible sería la continuación de una condición fría, con una probabilidad superior al 30 %.

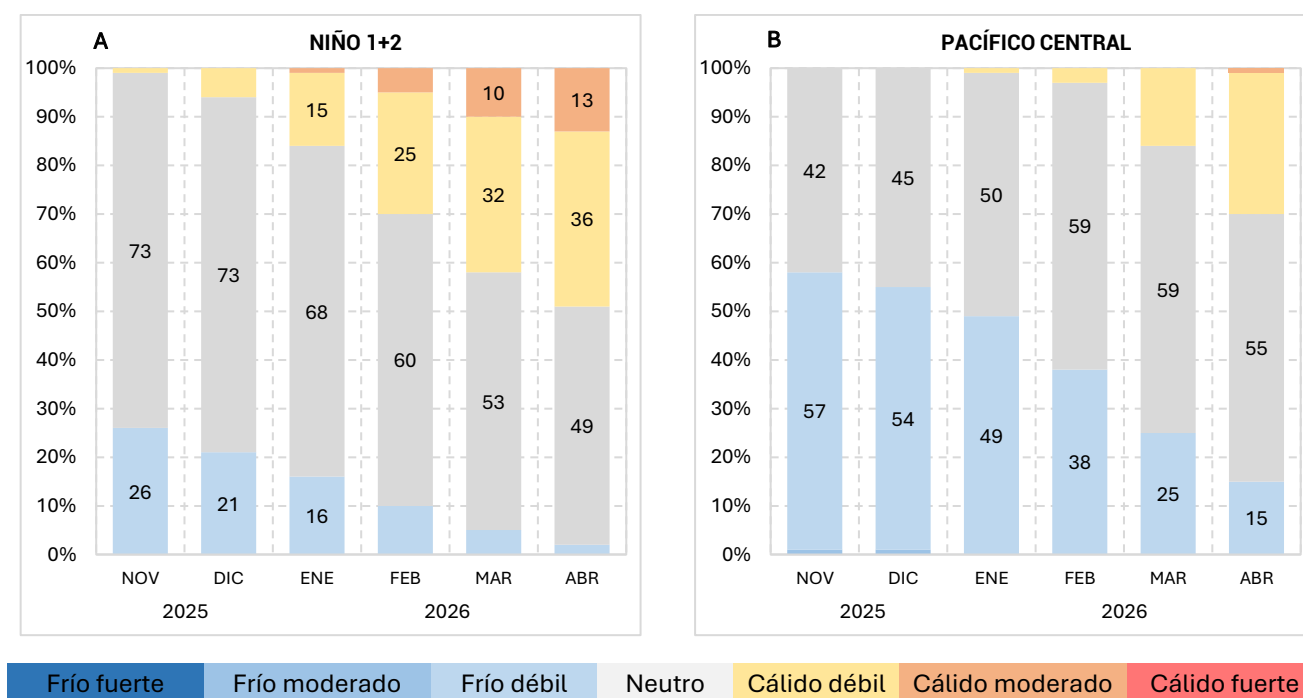


Figura 9. Probabilidades de ocurrencia de El Niño/La Niña frente a (A) la costa norte y centro del Perú [región Niño 1+2] y (B) el océano Pacífico central [región Niño 3.4]. Fuente: ENFEN. Elaboración: DZ2.

Para el trimestre octubre–diciembre de 2025, se espera temperaturas normales a lo largo de la costa peruana y con respecto a las precipitaciones, se prevén que éstas se mantengan entre lo normal a por debajo de los valores acostumbrados en la costa y sierra centro y norte.

Por tanto, se recomienda a los tomadores de decisiones reforzar las acciones de prevención, preparación y reducción del riesgo de desastres, así como mantener el seguimiento de los avisos meteorológicos y pronósticos estacionales a través de las fuentes oficiales del ENFEN:



Figura 10. Entidades que conforman la Comisión Multisectorial Encargada del Estudio Nacional del Fenómeno “El Niño”

BOLETÍN CLIMÁTICO



Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI

Dirección Zonal 2 – Lambayeque (Lambayeque, Amazonas y centro-norte de Cajamarca)

PRÓXIMA ACTUALIZACIÓN: NOVIEMBRE 2025

El boletín climático se encuentra en:

www.senamhi.gob.pe/?p=boletines

Encuesta de satisfacción:

<https://forms.gle/R4M89L4AUSeipNeX8>



PRESIDENTE EJECUTIVO

Romina Caminada Vallejo

rcaminada@senamhi.gob.pe

DIRECTOR ZONAL 2

Ms. Sc. Ing. Hugo Pantoja Tapia

hpantoja@senamhi.gob.pe

ANALISTA METEOROLÓGICO

Ing. Joel Alania Sumaran

jalania@senamhi.gob.pe

SENAMHI

Dirección Zonal 2 – Lambayeque

Ubicación:

Manzana E - Lote 19, Calle Los Algarrobos
(esquina con Av. La Colectora).

Urb. Villa del Norte Chiclayo, Lambayeque

Contacto:

Teléfono: 074 - 650 614

Correo: dz2@senamhi.gob.pe