

# **BOLETÍN CLIMÁTICO**

# **DIRECCIÓN ZONAL 2**

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), a través de su Dirección Zonal 2 con sede en Chiclayo, 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 de desastres.

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









## **CONDICIONES CLIMÁTICAS ACTUALES**

#### **RÉGIMEN DE LAS PRECIPITACIONES**

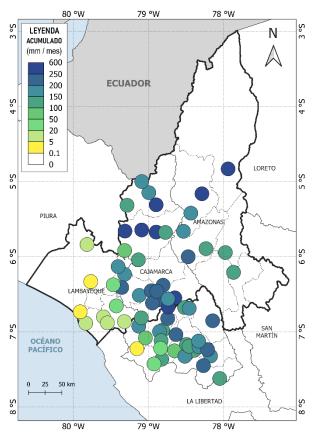
Durante el mes de abril la región andina y amazónica de Lambayeque, Amazonas, así como el centro y norte de Cajamarca, registraron lluvias frecuentes que superaron acumulados totales de 200 mm en varios sectores, con anomalías porcentuales que excedieron el 100 % respecto a los valores normales. En la costa de Lambayeque se observó mayor cobertura nubosa y acumulados superiores a 5 mm, reflejando un comportamiento por encima de lo normal en el litoral; sin embargo, en zonas específicas como Jayanca, Pasabar y Sipán, las precipitaciones se mantuvieron por debajo de lo habitual (ver Tabla 1 y Figuras 1 y 2).

**Tabla 1.** Comparación entre precipitaciones observadas y las habituales para el mes de abril. Fuente: Senamhi

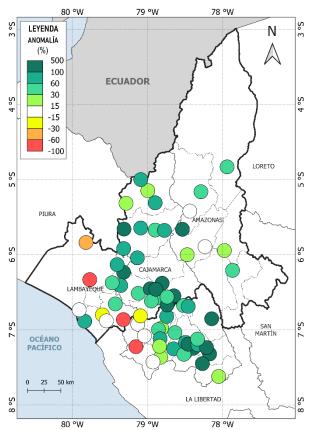
	Estación	PP* obs.	PP** clim.	Estación	PP* obs.	PP** clim.
Lambayeque	Jayanca	4.9	13.3	Oyotún	13	36.3
	Puchaca	45.61	31.3	Cayaltí	9.01	8.1
	Tinajones	30.9	23.2	Reque	6.9	3.6
	Lambayeque	3	3.5	Sipán	6.22	7.9
Ľ	Pasabar	14.3	33.3	Incahuasi	179.3	73
	Cueva Blanca	174.6	102.7			
	Chota	257.5	108.3	Sallique	259.9	75.8
	Tocmoche	210.7	118.2	Cutervo	231.4	107.9
Cajamarca	Santa Cruz	205.1	134.1	San Ignacio	151.9	122.3
	Namballe	158.5	87.9	Niepos	152	133.7
	Udima	125.7	154.7	Huambos	234.8	114.3
	Chontalí	263.4	148.7	Llama	185.6	127.7
Ö	La Cascarilla	289.2	180.9	Cochabamba	231.7	114.9
	El Limón	92.53	57.8	Chirinos	251.6	139.3
	Chancay Baños	214.5	156.7	Bambamarca	121.9	78.2
	Jaén	144.3	89.9	Chotano Lajas	173.6	112.9
Amazonas	Aramango	175.5	204.9	Jamalca	141.5	139
	Santa María de Nieva	281	175.8	El Palto	224.8	194.7
	Chachapoyas	119.3	81.7	Jazán	119	101.5
	Bagua Chica	156.8	71.2	Chiriaco	419.8	267.8

<sup>\*</sup> PP OBS.: Precipitación acumulada en abril de 2025.

**Figura 1.** Acumulado de las precipitaciones registradas en el mes de abril 2025. Fuente: Senamhi. Diseño: DZ2



**Figura 2.** Anomalías porcentuales de la precipitación en el mes de abril 2025. Fuente: Senamhi. Diseño: DZ2



<sup>\*\*</sup> PP CLIM.: Precipitación normal en abril de un año cualquiera (periodo climático 1991 – 2020).





#### **TEMPERATURAS DIURNAS**

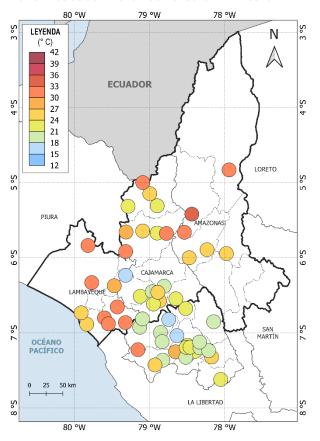
La costa de nuestro ámbito presentó temperaturas máximas entre normales y por debajo de lo habitual para el mes de abril. En Lambayeque y Reque, se registraron valores máximos de 26.7 y 25.8 °C, ambos inferiores a los promedios normales. En la sierra de Lambayeque, las temperaturas se mantuvieron dentro de los rangos esperados; en tanto que, en Cajamarca predominaron condiciones entre normales y cálidas, con anomalías positivas en la zona andina, destacando El Limón con un valor más alto de 32.0 °C. En el departamento de Amazonas, las temperaturas diurnas mantuvieron dentro de lo normal, con promedios cercanos a los 29.0 °C. (ver Tabla 2 y Figuras 3 y 4).

**Tabla 2.** Comparación entre las temperaturas máximas observadas y habituales para abril. Fuente: Senamhi

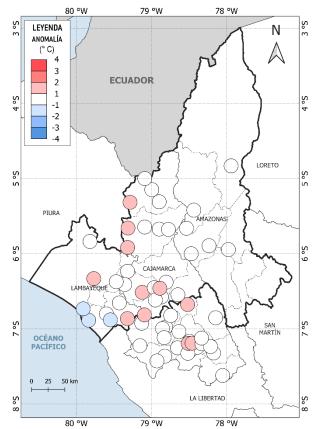
	Estación	TX* obs.	TX** clim.	Estación	TX* obs.	TX** clim.
Lambayeque	Jayanca	33.0	31.8	Oyotún	32.2	31.1
	Puchaca	29.0	29.4	Cayaltí	31.5	32.8
	Tinajones	31.9	31.4	Reque	25.8	26.8
Lam	Lambayeque	26.7	27.8	Sipán	31.7	32.5
	Pasabar	32.4	33.1	Incahuasi	16.0	16.2
	Chota	21.3	20.6	Sallique	29.2	28
	Tocmoche	24.1	23.4	Cutervo	18.2	17.9
Cajamarca	Santa Cruz	23.4	22.7	San Ignacio	26.9	26.8
	Namballe	31.3	31.6	Niepos	19.3	18.6
	Udima	19.9	18.7	Huambos	19.8	19.9
	Chontalí	24.5	24.9	Llama	21.2	19.9
Ö	La Cascarilla	21.7	21	Cochabamba	26.6	25.3
	El Limón	32.0	30.6	Chirinos	22.5	22.4
	Chancay Baños	26.4	26.4	Bambamarca	21.8	20.4
	Jaén	31.2	31.2			
Amazonas	Aramango	33.2	32.3	Jamalca	27.0	26.2
	Santa María de Nieva	31.2	31.7	El Palto	24.9	25.1
	Chachapoyas			Jazán	25.5	25.4
	Bagua Chica	32.4	32	Chiriaco		

<sup>\*</sup> TX OBS.: Temperatura diurna registrada en el mes de abril de 2025.

**Figura 3.** Distribución espacial de temperaturas máximas en el mes de abril 2025. Fuente: Senamhi. Diseño: DZ2



**Figura 4.** Anomalías de temperaturas máximas en el mes de abril 2025. Fuente: Senamhi. Diseño: DZ2



<sup>\*\*</sup> TX CLIM.: Temperatura diurna normal en abril de un año cualquiera (periodo climático 1991 – 2020).





#### **TEMPERATURAS NOCTURNAS**

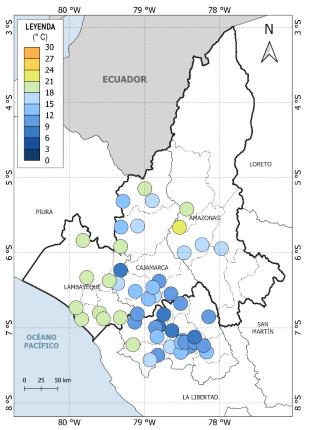
Los departamentos de Lambayeque, Cajamarca norte) y Amazonas registraron temperaturas mínimas que, en su mayoría, se mantuvieron dentro de los valores esperados. En la franja costera de Lambayeque, los registros oscilaron entre 19 y 20 °C, mientras que en zonas altas como Incahuasi se alcanzaron 8.3 °C. En Cajamarca, los promedios variaron entre 10 y 16 °C, con Bambamarca reportando uno de los menores valores: 10.3 °C. En estaciones como Chancay Baños y San Ignacio se observaron condiciones más cálidas de lo habitual, a diferencia de Sallique, donde las cifras fueron inferiores. En Amazonas, los rangos fluctuaron entre 16 y 22 °C, destacando Chachapoyas con 12 °C como la mínima más baja (ver Tabla 2 y Figuras 5 y 6).

**Tabla 3.** Comparación entre las temperaturas mínimas observadas y habituales para abril. Fuente: Senamhi

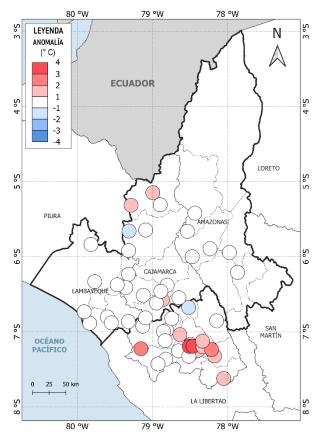
	Estación	TN* obs.	TN** clim.	Estación	TN* obs.	TN** clim.
Lambayeque	Jayanca	20.7	19.7	Oyotún	20.2	20
	Puchaca	19.4	19.8	Cayaltí	19.1	18.9
	Tinajones			Reque	19.3	18.8
Lam	Lambayeque	19.5	19.9	Sipán	20.3	20
	Pasabar	20.2	20.5	Incahuasi	8.3	7.9
Cajamarca	Chota	11.8	10.8	Sallique	13.6	15.5
	Tocmoche	16.6	16.3	Cutervo	10.6	10.5
	Santa Cruz	14.1	13.1	San Ignacio	19.1	17.3
	Namballe			Niepos	11.4	10.8
	Udima	11.4	11.6	Huambos		
	Chontalí	15.1	15.5	Llama	12.8	12.6
	La Cascarilla			Cochabamba	13.6	13.7
	El Limón	20.6	20.8	Chirinos	15.8	15.5
	Chancay Baños	16.0	14.3	Bambamarca	10.3	11.7
	Jaén					
Amazonas	Aramango	20.7	20.2	Jamalca	17.8	18.2
	Santa María de Nieva			El Palto	17.0	17.1
	Chachapoyas	12.0	11	Jazán	16.6	16.1
	Bagua Chica	22.9	22.5	Chiriaco		

<sup>\*</sup> TN OBS.: Temperatura mínima registrada en el mes de abril de 2025.

**Figura 5.** Distribución espacial de temperaturas mínimas en el mes de abril 2025. Fuente: Senamhi. Diseño: DZ2



**Figura 6.** Anomalías de temperaturas mínimas en el mes de abril 2025. Fuente: Senamhi. Diseño: DZ2



<sup>\*\*</sup> TN CLIM.: Temperatura mínima normal en abril de un año cualquiera (periodo climático 1991 – 2020).





## **CONDICIONES OCÉANICAS**

## TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR (TSM)

A una distancia de aproximadamente a 330 km frente al litoral, se ha observado que las TSM han disminuido en comparación con los meses de febrero, marzo y abril del año en curso. Esta tendencia de enfriamiento es más notoria frente a las costas comprendidas entre Chimbote y Tumbes, donde anteriormente se identificaban isotermas de 26 °C que favorecían la formación de nubes convectivas sobre la costa norte del país. En los últimos meses, estas condiciones han cambiado, presentándose anomalías negativas en la temperatura del mar en dicha franja del Pacífico oriental ecuatorial (ver Figuras 7, 8, 9 y 10).

**Figura 7.** Temperaturas superficiales del mar (°C), abril 2025. Fuente: NOAA / ECMWF. Diseño: DZ2

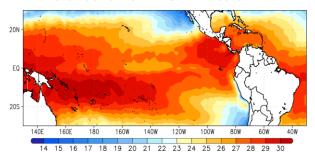
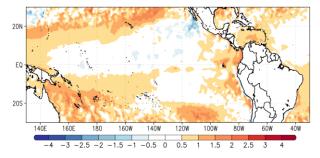
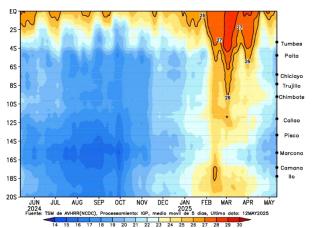


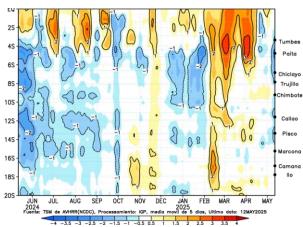
Figura 8. Anomalías de temperatura superficial del mar (°C), abril 2025. Fuente: NOAA / ECMWF. Diseño: DZ2



**Figura 9.** Temperaturas superficiales del mar hasta 330 km mar adentro frente a la costa del Perú. Fuente: IGP

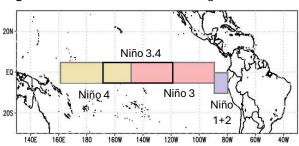


**Figura 10.** Anomalías de temperaturas superficiales del mar hasta los 330 km de distancia del Perú. Fuente: IGP

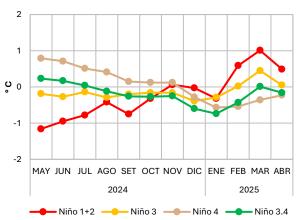


Por otro lado, las anomalías de temperatura superficial del mar en el Pacífico ecuatorial disminuyeron en las regiones Niño 1+2 (0° a 10°S, 90°W a 80°W), Niño 3 (5°N a 5°S, 150°W a 90°W) y Niño 3.4 (5°N a 5°S, 170°W a 120°W) en comparación con marzo. En abril respectivamente, los valores promedio mensuales fueron de 0.49 °C, 0.05 °C y -0.16 °C. En contraste, la región Niño 4 (150°W a 160°E y 5°N a 5°S) presentó un leve aumento respecto al mes anterior, registrando una anomalía promedio de -0.23 °C (ver Figuras 9 y 10).

Figura 11. Áreas de monitoreo de las regiones de El Niño



**Figura 12.** Variación de anomalías mensuales de TSM en las regiones "Niño". Fuente: ERSSTv5/NOAA. Diseño: DZ2





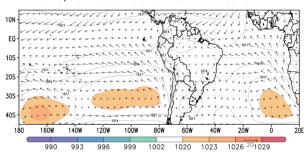


## **CONDICIONES ATMOSFÉRICAS**

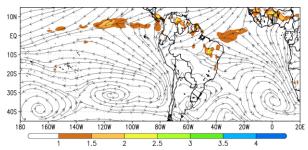
## **NIVELES BAJOS DE LA TROPÓSFERA**

Durante abril, un sistema de alta presión frente a las costas de Chile, con un núcleo entre 1020 y 1023 hPa, generó vientos del sur persistentes a lo largo de la costa peruana, alcanzando ráfagas superiores a los 30 km/h en el departamento de Lambayeque. Estos vientos fortalecieron la corriente de Humboldt, lo que provocó condiciones ligeramente frescas durante las noches y primeras horas de la mañana en la franja costera. Además, contribuyeron al desplazamiento de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) hacia el hemisferio norte, posicionándola entre el ecuador y los 10°N. También se registró la formación de Altas Migratorias, que trasladaron aire frío desde las latitudes polares hacia la Amazonía peruana. Por otro lado, el Anticiclón del Atlántico Sur, más distante de Sudamérica, se apoyó en los vientos del Anticiclón del Atlántico Norte para transportar humedad desde la cuenca amazónica hacia la zona andina del país (ver Figuras 13 y 14).

**Figura 13.** Presión atmosférica a nivel del mar (hPa) y viento, abril 2025. Fuente: ECMWF. Diseño: DZ2



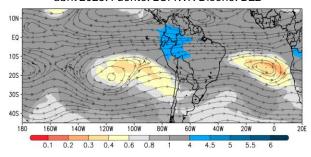
**Figura 14.** Convergencia de humedad (s<sup>-1</sup>) y viento a 950hPa, abril 2025. Fuente: ECMWF. Diseño: DZ2



## **NIVELES MEDIOS DE LA TROPÓSFERA**

El ingreso de humedad desde la selva hacia la sierra favoreció y reforzó la formación de nubosidad en la región amazónica y andina del territorio peruano, registrándose valores de relación de mezcla entre 4 y 4.5 g/kg en departamentos como Amazonas, Cajamarca y Lambayeque (ver Figura 15)

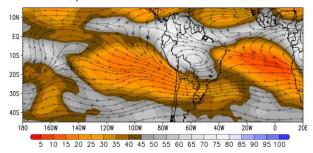
**Figura 15.** Relación de mezcla (g / kg) y viento y a 550 hPa, abril 2025. Fuente: ECMWF. Diseño: DZ2



#### **NIVELES ALTOS DE LA TROPÓSFERA**

La Alta de Bolivia, en su fase evolutiva final de influencia estacional, todavía generó condiciones propicias para la presencia de lluvias en nuestro noroccidente. Esta situación estuvo acompañada de una buena disponibilidad de humedad en los niveles bajos y medios de la atmósfera, la cual, combinada con la inestabilidad atmosférica, favoreció la formación de lluvias en zonas andinas y amazónicas. Además, se registraron lluvias de trasvase hacia sectores de la costa (ver Figura 16).

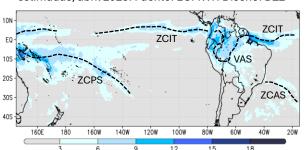
**Figura 16:** Viento a 200hPa y humedad relativa (%) de 600 a 200hPa, abril 2025. Fuente: ECMWF. Diseño: DZ2



## **PRECIPITACIONES ESTIMADAS**

En base a la distribución de las precipitaciones estimadas, se identificó la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT), la Vaguada Sudamericana (VAS), la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (ZCAS) y la Zona de Convergencia del Pacífico Sur (ZCPS), tal como se observa en la Figura 17.

**Figura 17.** Posición de sistemas sinópticos según lluvias estimadas, abril 2025. Fuente: ECMWF. Diseño: DZ2







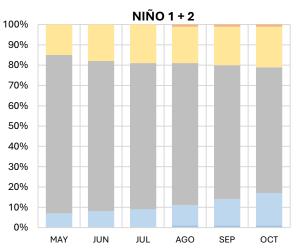
## **COMUNICADO OFICIAL ENFEN Nº6-2025**

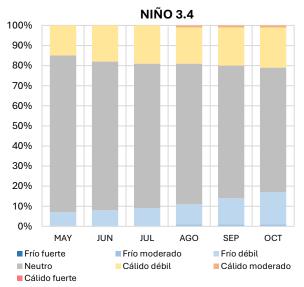
#### **ESTADO DEL SISTEMA DE ALERTA**

#### **NO ACTIVO**

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, dado que es más probable que la temperatura superficial del mar se mantenga en condiciones neutras hasta el mes de diciembre de 2025. De igual manera, se espera que en el Pacífico central, especialmente en la región Niño 3.4, predominen condiciones neutras hasta finales del año. Es importante destacar que la fiabilidad de los modelos climáticos utilizados por el grupo de trabajo mejora a partir de mayo o junio, una vez superada la barrera de predictibilidad (ver Figura 18).

**Figura 18:** Probabilidades de ocurrencia de El Niño/La Niña frente a la costa norte y centro del Perú y el océano Pacífico central. Fuente: ENFEN. Diseño: DZ2





Para el trimestre mayo – julio de 2025, se prevé que en gran parte de las regiones andina y amazónicas las lluvias se mantendrán dentro de los rangos habituales, mientras que las condiciones térmicas oscilarán entre valores normales a ligeramente cálidas. En cuanto a la región costera, se esperan temperaturas del aire varíe dentro de lo normal; sin embargo, en la zona sur, las temperaturas nocturnas podrían presentar condiciones entre normales a ligeramente frías. Por ello, se recomienda a los tomadores de decisiones implementar medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres durante el periodo de estiaje. Asimismo, es fundamental realizar un seguimiento continuo de los avisos meteorológicos y pronósticos climáticos, a fin de adoptar acciones oportunas.

Para mayor información, consulte en el enlace: www.senamhi.gob.pe/?p=fenomeno-el-nino

#### **GLOSARIO**

- Las normales climatológicas se definen como, los promedios de los datos climatológicos calculados para un periodo de 30 años consecutivos (1991-2020).
- La temperatura máxima es la temperatura más alta durante el día, que ocurre en general después de mediodía.
- La temperatura mínima es la temperatura más baja que se pueda registrar, que generalmente ocurre durante la madrugada.
- La precipitación es un término asignado a los fenómenos hidrometeorológicos, que puede manifestarse como lluvia, llovizna, granizo, etc.
- El promedio mensual, es la media de un elemento meteorológico de cualquier mes de un año en particular. Para la precipitación se utiliza el acumulado o total de lluvias mensuales.
- La anomalía mensual es la diferencia entre un valor promedio mensual y su respectiva normal climatológica, normal promediada en 30 años.
- El Niño Oscilación del Sur (ENOS) es un evento natural de la variabilidad climática en el que se interrelacionan el océano y la atmósfera en la región tropical del Océano Pacífico. Este término se hizo conocido a partir de los años ochenta, cuando la comunidad científica demostró que había una interacción entre el océano y la atmósfera que lo explicaba. La fase cálida del ENOS corresponde a El Niño, mientras que su fase fría corresponde a La Niña (SENAMHI, 2014).





## **PRESIDENTE EJECUTIVO**

Raquel Hilianova Soto Torres rsoto@senamhi.gob.pe

## **DIRECTOR ZONAL 2**

Hugo Pantoja Tapia hpantoja@senamhi.gob.pe

## **ANALISTA METEOROLÓGICO**

Joel Yoel Alania Sumaran jalania@senamhi.gob.pe

El boletín climático se encuentra en: www.senamhi.gob.pe/?&p=boletines

## **ACTUALIZADO EL 19 DE MAYO 2025**

Dirección:

Manzana E - Lote 19, Calle Los Algarrobos (esquina con Av. La Colectora), Urb. Villa del Norte Chiclayo, Lambayeque

Contacto:

Teléfono: 074 - 650 614 dz2@senamhi.gob.pe

> Encuesta de satisfacción: https://forms.gle/R4M89L4AUSeipNeX8

