

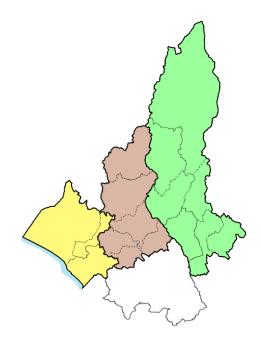






# Presentación

El SENAMHI, Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú, por intermedio de su Dirección Zonal 2 con sede en la ciudad de Chiclayo, presenta su BOLETÍN CLIMÁTICO en que se proporciona información de las condiciones meteorológicas ocurridas durante el mes de mayo 2022, sobre los departamentos de Lambayeque, Amazonas, el centro norte de Cajamarca y el noroccidente de La Libertad; así como las perspectivas climáticas para la fase de junio a la primera quincena de julio 2022, con el fin de que este boletín se constituya en una fuente de consulta y un apoyo para la planificación, la toma de decisiones, el desarrollo de las distintas actividades socio económicas y la gestión del riesgo.



### **TOMAR EN CUENTA**

El **elemento meteorológico** es toda propiedad o condición de la atmosfera, que en conjunto definen el estado del tiempo (a corto plazo) o del clima (a largo plazo), conociéndose como parámetro meteorológico a su indicador estadístico.

Las **normales climatológicas** se definen como, los promedios de los datos climatológicos calculados para un periodo de 30 años consecutivos (1981-2010).

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

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 se pueden manifestar como lluvia, llovizna, granizo, etc.

### SISTEMA DE ALERTA

La Comisión Multisectorial encargada del Estudio Nacional del Fenómeno "El Niño" - ENFEN, en su comunicado oficial N°06 - 2022 mantiene el estado de alerta "Alerta " de La Niña, debido a que se espera que la temperatura superficial del mar en la región Niño 1+2 continúe con valores por debajo de lo normal hasta agosto 2022; siendo más probable la magnitud fría débil. Esperándose que las temperaturas extremas del aire presenten valores por debajo de lo normal en la costa central y sur, debido a las condiciones frías anómalas de la temperatura superficial del mar, así como de los patrones atmosféricos asociados.

Más información: Comunicado ENFEN en el siguiente link:

http://www.senamhi.gob.pe/?p=fenomeno-el-nino







# CONDICIONES OCÉANICAS Y ATMOSFÉRICAS

#### **Temperatura Superficial del Mar (TSM)**

Durante el mes de mayo, la franja ecuatorial y la región suroriental del océano Pacífico, contemplaron valores de anomalías de la temperatura superficial del mar más bajos respecto abril, ligadas a un incremento de la emersión o surgencia de aguas profundas y el traslado de aguas frías, desde regiones polares hacia latitudes tropicales, favorecidas por el reforzamiento de la corriente de Humboldt y la corriente ecuatorial del Pacífico e intensificación del Anticiclón del Pacífico Suroriental; mientras tanto, al este de Nueva Zelanda y regiones marítimas contiguo al país de Australia, exhibieron un calentamiento de la capa superior del mar comparada con el mes anterior, observándose anomalías estandarizadas de hasta +5. (ver Figura 1).

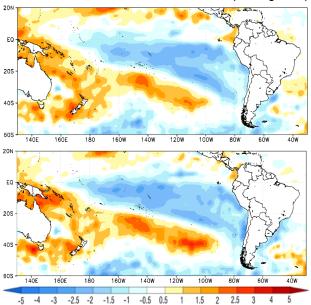


Figura 1: Anomalías estandarizadas de la temperatura superficial del mar, marzo (superior) y abril 2022 (inferior). Fuente: IRI, elaboración SENAMHI DZ2.

Gran parte del océano Pacifico ecuatorial mantuvo registros de la TSM por debajo de sus promedios, presentando anomalías negativas de -0.83°C en la región El Niño 4 (150°W-160°E a 5°N-5°S), al igual que -1.15°C en la región El Niño 3.4 (5°N5°S a 170°W-120°W), de -1.06°C en la región de El Niño 3 (5°N-5°S, 150°W-90°W) y cifras negativas promedio de -1.63°C en la región El Niño 1+2 (0°-10°S, 90°W-80°W). Ver Figuras 2 y 3.

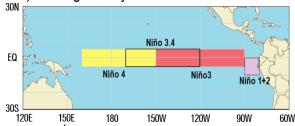


Figura 2: Áreas de monitoreo de las regiones de El Niño, elaboración SENAMHI DZ2.

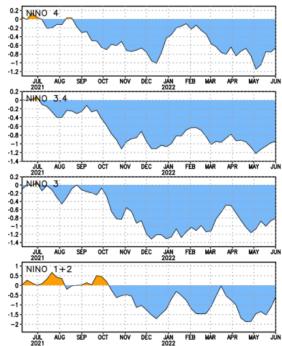


Figura 3: Variaciones de las anomalías medias mensuales de las TSM en las regiones "El Niño". Fuente: CPC - NCEP/NOAA.

#### Temperatura Sub Superficial del Mar (TSSM)

La secuencia de anomalías de temperatura promediadas a 150m de profundidad y anomalías de la temperatura ecuatorial del océano Pacífico en un corte transversal hasta los 400m de profundidad, también evidencia la presencia de aguas frías de 80°W a 170°E, extendidas desde la superficie hasta cerca de 150m bajo la superficie en el mes de mayo. En contraste, la "piscina cálida" al oeste de la faja ecuatorial, muestra un desplazamiento de masas de agua cálida en dirección este, incrementando la temperatura sub superficial del mar (ver Figura 4).

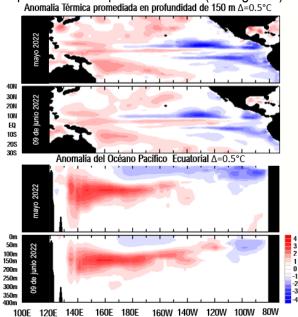


Figura 4. Anomalías de temperaturas del mar a 150m de profundidad (superior); perfil de anomalías de temperaturas sub superficiales del mar en el Pacífico ecuatorial (inferior). Fuente:

Australian Government, Bureau of Meteorology.







#### Vientos en el Pacífico Tropical

Los niveles superficiales de la troposfera, muestra la persistencia de los vientos del sur y sureste a lo largo de la costa occidental de Sudamérica, desplazando las masas de agua caliente de la superficie y reemplazando con aguas frías procedentes del fondo marino ricas en nitratos y fosfatos de los que se alimenta el fitoplancton; además, coadyuvaron al registro de temperaturas frías a lo largo de la costa peruana. (ver Figura 5). De otro lado, en los niveles altos de la atmosfera, dominaron los vientos del oeste (anomalías positivas) al sur del país, que contribuyeron a la escasa nubosidad y descenso de las temperaturas nocturnas; mientras que, al norte peruano, los vientos del este (anomalías negativas), coadyuvaron al transporte de aire húmedo desde la amazónica hacia nuestros eventualmente, a la costa norte (ver Figura 6).

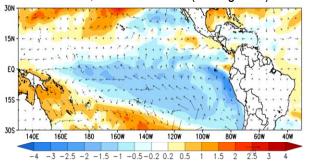


Figura 5: Anomalías mensuales de temperatura superficial del mar (°C), vector viento y velocidad del viento (m/s) en 1000hPa, mayo 2022. Fuente: IRI, elaboración SENAMHI DZ2.

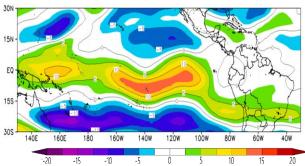


Figura 6: Anomalías de la componente zonal del viento (m/s) a 250 hPa, mayo 2022. Fuente: IRI, elaboración SENAMHI DZ2.

# Anticición del Pacífico Suroriental (APSO) y Anticición del Atlántico Sur (AAS)

En mayo 2022, el núcleo del anticiclón del Pacífico suroriental exhibió valores alrededor de 1022hPa, situándose al noroeste de su posición climática (118° a 102°W y 29° a 32°S), con una configuración zonal ligeramente alejado de la costa occidental del contindente Sudamericano; causando eventuales incrementos de las velocidades del viento a lo largo de la costa peruana, ocasionando el levantamiento de polvo en horas de la tarde. Además, la presencia estacional de Altas migratorias desde altas latitudes

hacia nuestra amazonia, apoyaron la presencia de anomalías positivas estandarizadas, ingreso de aire frío y rafagas de viento; mientras tanto, el anticiclón del Atlantico sur, con incrementos relativos, aún permitió el transporte de cierta humedad hacia nuestras zonas alto andinas (ver Figura 7).

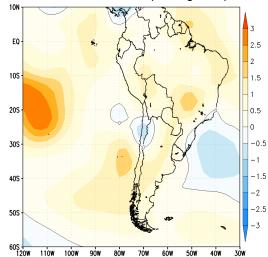


Figura 7: Anomalías estandarizadas de presión atmosférica a nivel del mar, mayo 2022. Fuente: IRI, elaboración SENAMHI DZ2.

#### Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT), monitoreada a través de la lluvia estimada por satélite (GPM 3IMERGDE)

La Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) persistió regularmente sobre los 8° norte del Pacifico ecuatorial en gran parte de los sectores, definiendo normalmente su régimen en el mes de mayo 2022; generándose actividad convectiva en el Pacifico ecuatorial frontal al sur de centro América y Colombia. Prevaleciendo los procesos convectivos de la ZCIT en el Atlántico ecuatorial sobre 2° norte en promedio. Mostrando una indefinida presencia la Vaguada Sudamericana (VAS) que irregularmente se estableció sobre el norte del Brasil, sin influencia alguna en nuestra amazonia alta zonal. Continuando la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (ZCAS) sobre el Atlántico sur contiguo al sur del Brasil; persistiendo activa la Zona de Convergencia del Pacífico Sur (ZCPS) y extendida en diagonal desde el Pacífico adjunto a Oceanía, aunque con una restringida expansión hacia medias latitudes del Pacífico sur (ver Figura 8).



Figura 8: Posición de los sistemas sinópticos en base a las lluvias estimadas, mayo 2022. Fuente: NASA/GPM\_3IMERGDE.







## LA TROPÓSFERA EN SUS TRES CAPAS

En niveles inferiores de la tropósfera, a 1500m.s.n.m aproximadamente, continuaron observándose vientos del noroeste sobre la vertiente amazónica, ligados a la circulación anticiclónica sobre el océano Atlántico sur; permitiendo el ingreso de humedad hacia la selva y andes del Perú; y que, debido a la direccionalidad de los vientos del norte sobre la costa y andes noroccidentales del país, coadyuvaron a la formación de cobertura nubosa y eventuales registros de precipitaciones sobre la parte media y alta de las cuencas hidrográficas, cuyos ríos desembocan en el océano Pacífico (ver Figura 9).

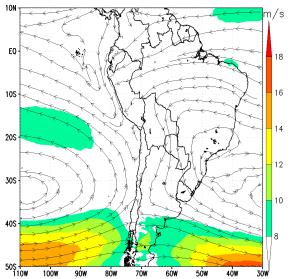


Figura 9: Dirección (vectorial) y velocidad (m/s) del viento a 850hPa, mayo 2022. Fuente: ECMWF, elaboración SENAMHI DZ2.

En niveles medios de la atmósfera a 5575msnm, los vientos del este, desplazaron parcelas de aire húmedo, de 5 a 7gr de vapor de agua por kg de aire seco hacia los andes peruanos, apoyando en la formación de nubes (ver Figura 10).

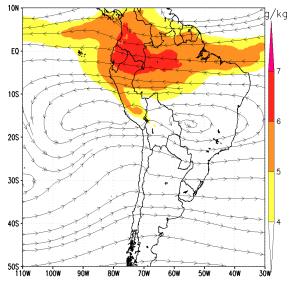


Figura 10: Dirección (vectorial) y relación de mezcla (g/kg) a 500hPa, mayo 2022. Fuente: ECMWF, elaboración SENAMHI DZ2.

La formación de un sistema de circulación anticiclónica en niveles altos de la atmosfera, a 12 000msnm, generó zonas de difluencia, divergencia y vientos del este de forma sostenida en altura sobre la región andina y selva norte del país; apoyando la formación de sistemas convectivos y precipitaciones sobre nuestra amazonia y andes, que eventualmente coadyuvaron a la presencia de lluvias ligeras derivadas de trasvases sobre la costa de Lambayeque. En contraste, el sur peruano fue escenario de heladas meteorológicas asociadas al ingreso de vientos del oeste con escasa humedad y perdida de energía radiativa (ver Figura 11).

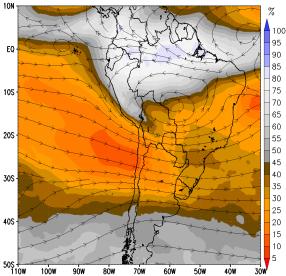


Figura 11: Dirección (vectorial) del viento a 200hPa y humedad relativa promedio (%) en la capa de 600 a 200hPa, mayo 2022. Fuente: ECMWF, elaboración SENAMHI DZ2.

El perfil transversal promedio de la atmosfera, de 5° a 8° sur y de 100° a 40° oeste, mostró la incursión de masas de aire con más del 80% de humedad relativa, provenientes de los bosques tropicales y diferentes cuerpos de agua de la amazonia; aportando así, uno de los componentes esenciales para la formación de nubosidad de gran desarrollo vertical sobre distritos de los departamentos de Amazonas, Cajamarca y zona andina de Lambayeque (ver Figura 12).

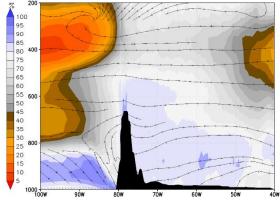


Figura 12: Perfil latitudinal (5° - 8° sur) de humedad relativa (%) y dirección (vectorial) del viento, mayo 2022. Fuente: ECMWF, elaboración SENAMHI DZ2.







# **ANÁLISIS A ESCALA REGIONAL**

#### Régimen de la precipitación

Las estaciones climatológicas situadas Lambayeque departamento de totalizaron acumulados de lluvia de 51.7mm en la estación de Cueva Blanca, Incahuasi 51.2mm, Tinajones 11.6mm, Puchaca 8.5mm, Oyotún 6.8mm, Tongorrape 3.1mm, Pasabar 2.2mm, Jayanca 1.2mm, Lambayeque 0.9mm y Cayaltí 0.1mm; mientras que, el centro y norte de Cajamarca presentó precipitaciones de 195.3mm en La Cascarilla, Huambos 129.1mm, 125.6mm. Chirinos Santa Cruz 101.3mm. Cochabamba 95.2mm, Chancay Baños 94.1mm, Llama 93.2mm, Chontalí 91.7mm, Udima 83.2mm, Tongod 82.5mm, Jaén 81.9mm, Chota 75.6mm, Cañad 70.6mm, Niepos 69.9mm, San Ignacio 67.7mm, Huallape 66.6mm, Chotano Lajas 65.1mm, hacienda Pucará 47.1mm, Namballe 45.5mm, Cutervo 38.2mm, Sallique 31.5mm, Pte. San Carlos 29.6mm, Cirato 29.2mm, La Muchala 28.5mm, Tocmoche 26.4mm, Bambamarca 21.2mm, El Limón 19.4mm y Quebrada Shugar 14.7mm. Observándose también 322.6mm en Santa María de Nieva, Jazán 237.5mm, Aramango 226.8mm, El Palto 168mm, Chiriaco 166.5mm, puente Salinas Amojao 151.8mm, Jamalca 102.2mm, Cumba 101.8mm, Bagua Chica 66.8mm, Corral Quemado 59.6mm, Naranjitos 55.3mm y Chachapoyas 18.2mm (Figura 13).

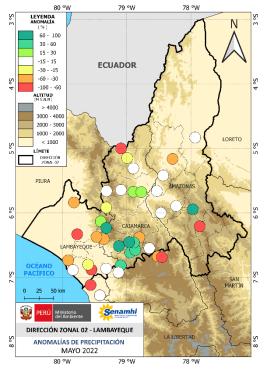


Figura 13: Anomalías de precipitación del mes de mayo de 2022, elaboración SENAMHI DZ2.

#### Temperaturas extremas

DEPARTAMENTOS	ESTACIONES	T.MÁX	T.MİN.	ESTACIONES	T.MÅX	T.MİN.
1 4 1 10 50 7 1 0						
LALIBERTAD	TALLA (GUADALUPE)	26.6	15.6	CHERREPE	26.2	

DEPARTAMENTOS	ESTACIONES	T.MAX	T.MIN.	ESTACIONES	T.MAX	T.MIN.
LAMBAYEQUE	JAYANCA	29.0	15.4	OYOTUN	29.7	15.9
	PUCHACA	27.9	16.2	SIPÁN	22.3	16.2
	TONGORRAPE	31.0	15.5	REQUE	22.3	16.2
	LAMBAYEQUE	23.5	15.7	INCAHUASI	15.7	7.4
	PASABAR	31.8	16.7	TINAJONES	28.5	16.0
	CAYALTÍ	28.1	15.6			
CAJAMARCA	CHOTA	20.8	10.3	SALLIQUE	32.4	10.7
	TOCMOCHE	24.7	15.5	CUTERVO	17.9	10.3
	SANTA CRUZ	22.8	12.1	LA MUCHALA	20.8	14.7
	NAMBALLE	30.3	14.0	CAÑAD	28.4	17.7
	UDIMA	19.6	11.0	HUAMBOS	19.1	12.7
	CHONTALI	24.1	15.6	TONGOD	19.7	8.6
	LA CASCARILLA	20.8	9.5	PTE. SAN CARLOS	27.5	16.8
	ELLIMÓN	31.2	20.5	CIRATO	28.2	18.4
	CHANCAYBAÑOS	26.4	14.9	LLAMA	20.9	10.6
	JAÉN	30.3	19.3	COCHABAMBA	25.5	13.8
	BAMBAMARCA	20.7	9.5	CHIRINOS	21.7	15.4
	SANIGNACIO	25.4		NIEPOS	19.5	9.1
AMAZONAS	ARAMANGO	32.0	15.1	JAMALCA	26.9	17.4
	STA. MARIA DENIEVA	31.7	21.9	EL PALTO	23.9	16.9
	CHACHAPOYAS	20.1	7.3	JAZAN	24.1	15.9
	BAGUA	30.7	22.2	CHIRIACO	28.9	20.1

Tabla 1: Temperaturas extremas en el mes de mayo del 2022

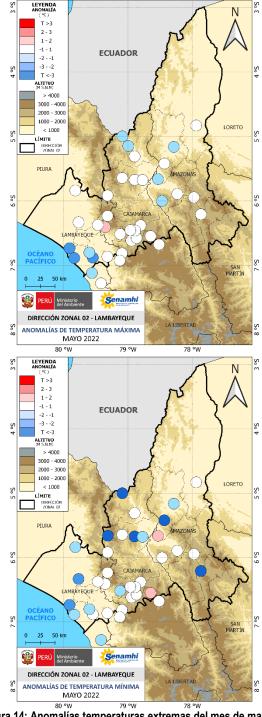


Figura 14: Anomalías temperaturas extremas del mes de mayo del 2022, elaboración SENAMHI DZ2.







# DÍA DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACIÓN Y LA SEQUÍA 17 DE JUNIO

#### ¿Qué es la desertificación y la sequía?

La desertificación es un proceso de degradación ecológica en el que el suelo fértil pierde su potencial productivo como resultado de la destrucción de la cubierta vegetal, la erosión, la sobreexplotación de acuíferos, la sobreirrigación, la salinización de las tierras o simplemente la falta de agua; por su parte, la sequía es considerada como una anomalía climatológica en la que la disponibilidad de agua está por debajo de lo habitual de una determinada área geográfica, no siendo el agua suficiente para abastecer a los seres vivos de su entorno.

#### ¿Qué es el Día de la Desertificación y la Sequía?

El Día de la Desertificación y la Sequía fue declarado oficialmente por la Asamblea General de las Naciones Unidas como el "Día Mundial de Lucha contra la Desertificación y la Sequía" en1997, con el objetivo de:

- Promover la conciencia pública sobre el problema.
- Hacer saber a la gente que la desertificación y la sequía se pueden abordar de manera efectiva, que las soluciones son posibles y que las herramientas clave para este objetivo radican en una participación y cooperación comunitaria fortalecida en todos los niveles.
- Fortalecer la implementación de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los países que experimentan graves sequías y/o desertificación, particularmente en África.



Figura 15: Sequía 2003-2004 ocurrida en el departamento de Lambayeque. Fuente: Diario Correo

#### Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación

De acuerdo a la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD), España se convertirá en la sede del Día de la Desertificación y la Sequía 2022 con el lema de "Superando juntos las sequías"; el cual estará centrada en en la urgencia de adoptar políticas y medidas a escala local, regional y global para evitar los peores efectos de la desertificación

# ¿Cómo celebrar el Día Mundial de Lucha contra la Desertificación y la Sequía?

Para celebrar el Día de Lucha contra la Desertificación y la Sequía podemos aportar nuestro granito de arena, haciendo los cambios necesarios que minimicen el impacto negativo sobre los recursos naturales de la Tierra. Así contribuiremos a cuidar, proteger y salvar la biodiversidad y la vida en nuestro planeta, con la ejecución de las siguientes acciones:

- Participa en actividades voluntarias de reforestación y restauración del medio natural de tu localidad.
- No circules en vehículos motorizados, bicicletas y otros medios de transporte, en caminos no autorizados ubicados en áreas verdes y de cultivo.
- Fomentar buenas prácticas de cultivo y de cría de animales por parte de ganaderos, agricultores y silvicultores, para no afectar las superficies naturales.
- No arrojes desperdicios (basura, desechos sólidos).
- Consume productos de temporada y locales que requieran menos consumo de agua. Usa el agua de manera responsable.

Es de vital importancia prevenir y disminuir la pérdida de tierra productiva, así como de ecosistemas naturales ante los efectos del cambio climático, fenómenos naturales e intervenciones forzadas de seres humanos, garantizando la supervivencia de las personas y del planeta. Asimismo, contribuirá al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible contemplados en la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible.

#### Fuente:

- https://www.unccd.int/events/desertificationdrought-day
- https://www.miteco.gob.es/es/prensa/ultimasnoticias/espa%C3%B1a-ser%C3%A1-la-sede-deld%C3%ADa-de-la-desertificaci%C3%B3n-y-lasequ%C3%ADa-2022--/tcm:30-539565







## PERSPECTIVAS CLIMÁTICAS

#### PERSPECTIVAS PARA LA FASE JUNIO A LA 1º QUINCENA DE JULIO 2022

Estas perspectivas se realizan acorde a modelos del tiempo y clima numéricos, conceptuales y estadísticos CCM3 y ETA para pronósticos meteorológicos y climáticos corridos en el SENAMHI; como con los modelos CFSv2, CanCM4i, GEM NEMO, GFDL, GFDL FLOR, NASA GEOS5v2, NCAR CCSM4 y NMME. Modelos que muestran anomalías negativas de TSM, incluso reforzadas respecto a los meses pasados luego de decaer ligeramente en el verano austral, enfriamientos oceánicos además asociados a la circulación zonal ecuatorial oeste en la tropósfera media y alta, entre otras características, también ligadas al irregular déficit hidro pluvial en el noroccidente del Perú; así continuando la evidente presencia en nuestra costa de condiciones frías y secas, inherentes al desarrollo de una fase fría 'La Niña' opuesta al régimen cálido húmedo 'El Niño', siendo probable que este régimen frío todavía persista durante el próximo mes de julio 2022 (ver Figura 16).

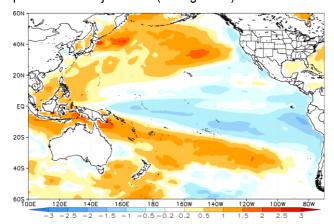


Figura 16: Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) julio 2022, modelo NMME. Fuente: NOAA/CPC/NWS, elaboración SENAMHI DZ2.

La costa Lambayecana registrará cielo cubierto por la noche y amanecer con neblinas sobre el litoral a inicios del día, variando a nublado parcial con brillo solar entre medio día y media tarde, siendo posible la presencia de ciertos días despejados, con un régimen frío y húmedo que aumentará por la indirecta influencia de situaciones del sur continental sobre la costa sur y central peruana; previéndose la primera quincena de julio el aumento de la cobertura nubosa, tendiendo a persistir al amanecer y primeras horas de la mañana las neblinas sobre el litoral y costa, intensificándose las condiciones frío húmedas en este periodo por la influencia del APSO sobre nuestra costa (ver Figura 17). Además, intensificándose las surgencias o afloramientos oceánicos fríos en nuestro mar, que influirían además sobre el régimen térmico del aire que oscilará alrededor de su variabilidad térmica habitual, sobre todo las temperaturas mínimas (ver Figura 18, panel izquierdo). Pudiendo además incrementar la velocidad del viento durante las tardes y noches de algunos días del periodo previsto.

Sobre los andes del norte de nuestro ámbito zonal posiblemente se observe cielo nublado parcial, con brillo solar y nubosidad dispersa durante gran parte del periodo en previsión; existiendo una probabilidad reducida para la presencia de precipitaciones que, de ocurrir, sólo se circunscribirían al este de la cadena andina, en forma aislada y con ligeras intensidades al finalizar las tardes o noches, previéndose además una moderada sensación de frío. Durante la primera quincena de julio, se prevé cielo nublado con brillo solar y nubosidad dispersa e incremento de la sensación de frío por la noche; pudiendo también registrarse algunas precipitaciones aisladas de intensidad débil (ver Figura 18, panel derecho).

La Amazonía alta de nuestra jurisdicción zonal durante el periodo en previsión presentará cielo nublado parcial por la noche y madrugada, cambiando a nubosidad dispersa y en gran parte despejado entre media mañana y al finalizar la tarde, pudiendo aún preverse el ingreso de "friajes" o masas de aire frías y secas desde la Amazonía sur del país que incidirían indirectamente en los ligeros descensos térmicos del aire y la presencia de lluvias aisladas. Posteriormente, para la primera quincena de julio el cielo variará entre nublado con brillo solar y parcialmente nublado, siendo mayor el riesgo para la eventual presencia de ligeros descensos térmicos y lluvias asociadas a los "friajes" procedentes del sur de nuestro continente.

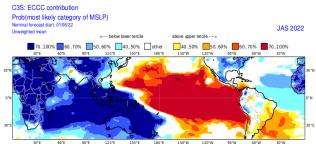


Figura 17: Categoría más probable de la presión atmosférica a nivel medio del mar, julio - setiembre 2022. Fuente: Copernicus ECMWF (modelo C3S, ECCC contribution).

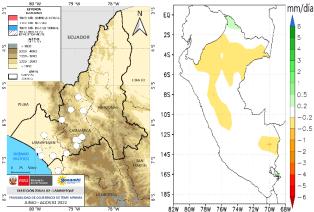


Figura 18: Probabilidad de ocurrencia de temperaturas mínimas, trimestre junio a agosto 2022; fuente: SENAMHI (panel izquierdo).

Anomalías de precipitaciones (mm/día) julio 2022, modelo NMME; fuente: NOAA/CPC/NWS (panel derecho).







Presidente Ejecutivo Guillermo A. Baigorria Paz gbaigorria@senamhi.gob.pe

Director Zonal 2 Hugo Pantoja Tapia hpantoja@senamhi.gob.pe

Analista Meteorológico Joel Yoel Alania Sumaran jalania@senamhi.gob.pe

Encuentra los ÚLTIMOS AVISOS METEOROLÓGICOS en este link: http://www.senamhi.gob.pe/avisos

Sigue de cerca nuestros pronósticos meteorológicos en este link:

https://www.senamhi.gob.pe/?&p=pronostico-meteorologico

Actualizado el 16 de junio del 2022



Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI

Jr. Cahuide 785, Jesús María Lima 11 - Perú

Central telefónica: [51 1] 614-1414 Atención al ciudadano: [51 1] 470-2867 Pronóstico: [51 1] 614-1407 anexo 407 Climatología: [51 1] 614-1414 anexo 475 Dirección Zonal 2 (Lambayeque, Cajamarca (centro-norte) y Amazonas

Av. Manuel Arteaga N°620, Chiclayo, Lambayeque

Teléfono 074 - 225 589 e-mail: dz2@senamhi.gob.pe





