

BOLETÍN CLIMÁTICO

DIRECCIÓN ZONAL 2
LAMBAYEQUE



AÑO XXIII - Nº 6

JUNIO - 2022

Estación Climatológica Principal - Huambos
Chota, Cajamarca



PERÚ

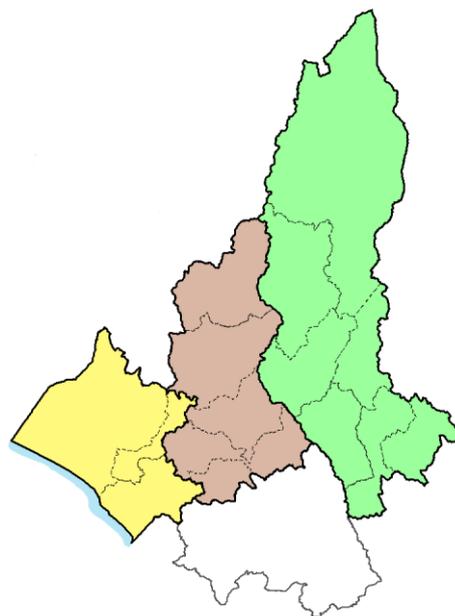
Ministerio
del Ambiente



Siempre
con el pueblo

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 junio 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 julio a la primera quincena de agosto 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°07 - 2022 mantiene el estado de alerta "Alerta" de La Niña, pues se espera que la temperatura superficial del mar en la región Niño 1+2, incluida la zona norte y centro del mar peruano, mantenga valores bajo su rango normal, al menos hasta setiembre 2022; esperándose una débil magnitud más probable en lo que resta de este evento frío. Previéndose que las temperaturas extremas del aire (máximas y mínimas) presenten cifras por debajo de lo normal en gran parte de la costa peruana, iguales a la sierra sur occidental, principalmente ligadas a las frías condiciones de la temperatura superficial del mar y al régimen atmosférico esperado en los próximos meses.

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)

En junio 2022, con respecto al mes de mayo, se apreció un ligero calentamiento del mar en la franja ecuatorial y la zona marítima del Perú; en contraste, la zona contigua a éstas (de 0° a 20°S y de 170°E a 100°W) presentó un marcado enfriamiento, asociado a un fortalecimiento de los vientos alisios, ligados a una intensa actividad del sistema de alta presión atmosférica que está situado al sudeste del océano Pacífico, coadyuvando al desplazamiento de aguas frías desde latitudes medias a regiones tropicales. Presentándose, además, un incremento de las anomalías positivas en las regiones marítimas cercanas al continente de Oceanía y debajo del río atmosférico del Pacífico sur (ver Figura 1).

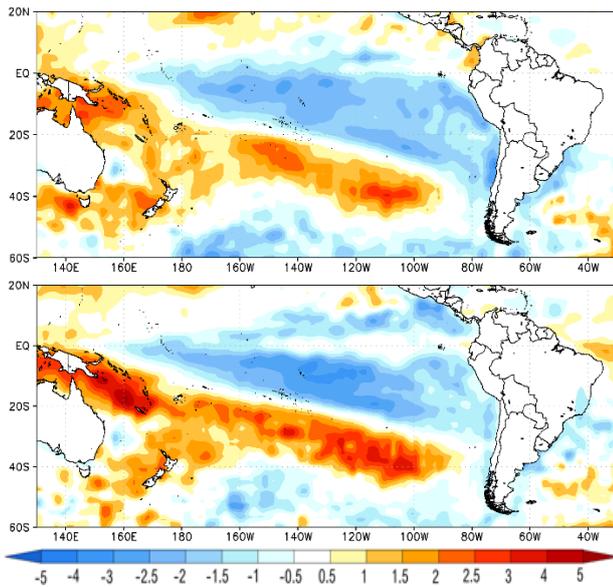


Figura 1: Anomalías estandarizadas de la temperatura superficial del mar, mayo (superior) y junio 2022 (inferior). Fuente: IRI, elaboración SENAMHI DZ2.

El continuo enfriamiento de las aguas superficiales del mar en la región de El Niño 4 (150°W-160°E y 5°N-5°S) mostró un valor medio de -0.71°C; mientras que, el aumento de la temperatura del mar en las regiones de El Niño 3.4 (5°N-5°S, 170°W-120°W), región El Niño 3 (5°N-5°S, 150°W-90°W) y región El Niño 1+2 (0°-10°S, 90°W-80°W) se evidenciaron en el registro de anomalías promedio de -0.77°C, -0.82°C y -1.48°C respectivamente. Ver Figuras 2 y 3.

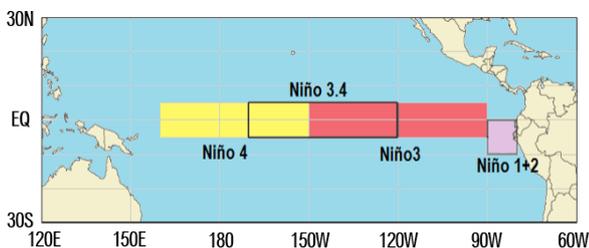


Figura 2: Áreas de monitoreo de las regiones de El Niño, elaboración SENAMHI DZ2.

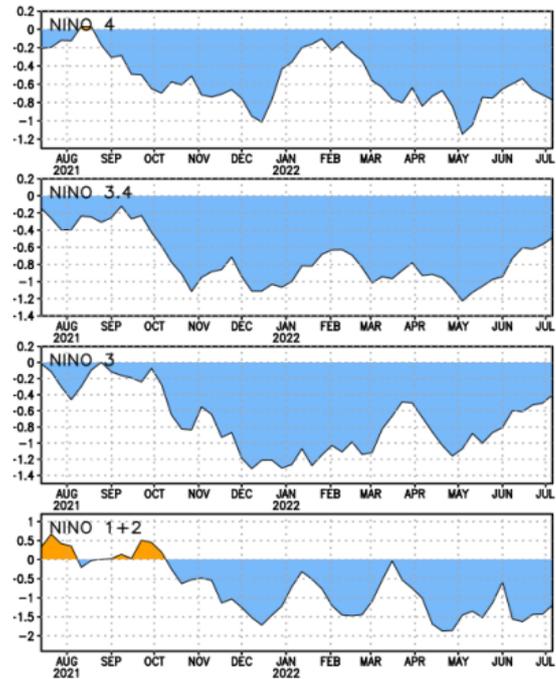
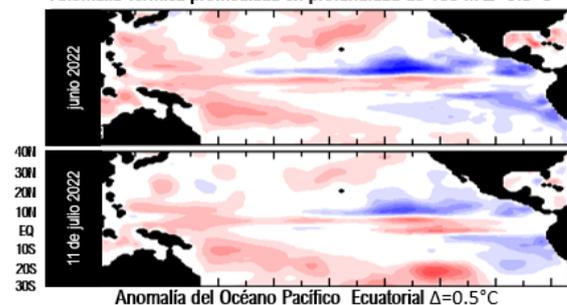


Figura 3: Variaciones de las anomalías medias mensuales de las TSM en las regiones “El Niño”. Fuente: CPC - NCEP/NOAA.

Temperatura Sub Superficial del Mar (TSSM)

Las anomalías medias a 150m de profundidad y perfil de anomalías de temperaturas sub superficiales en el Pacífico ecuatorial hasta 400m de profundidad, exhiben el transporte de masas de aguas cálidas sub superficiales hacia el este a lo largo de la zona ecuatorial del océano Pacífico, contribuyendo al ligero calentamiento del mar. Esta ‘lengua’ o flujo de agua anómalo positivo, extendido desde la superficie hasta cerca de 300m bajo la superficie, entre 130°E y 100°W, termina fraccionándose durante la primera semana de julio del presente año (ver Figura 4).

Anomalia Térmica promediada en profundidad de 150 m $\Delta=0.5^{\circ}\text{C}$



Anomalia del Océano Pacífico Ecuatorial $\Delta=0.5^{\circ}\text{C}$

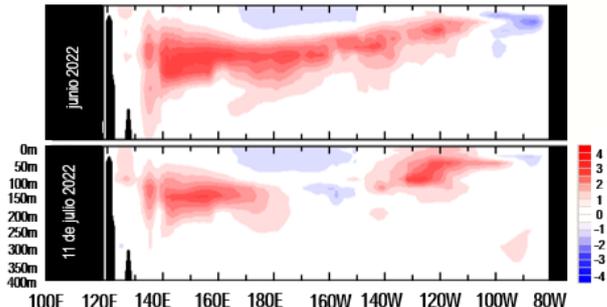


Figura 4. Anomalías de temperaturas del mar a 150m de profundidad (superior); perfil de anomalías de temperaturas sub superficiales del mar en el Pacífico ecuatorial (inferior). Fuente: Australian Government, Bureau of Meteorology.

Vientos en el Pacífico Tropical

Los vientos del sur, asociados a un intenso gradiente horizontal de la presión del anticiclón Subtropical Semi-Permanente del Pacífico Sur, en los niveles bajos de la atmósfera sobre el mar contiguo al litoral peruano, continuaron apoyando los afloramientos de aguas frías subsuperficiales; persistiendo también los vientos del este con direccionalidad sobre la franja Pacífica ecuatorial (ver Figura 5). Mientras tanto, en los niveles altos de la tropósfera, predominaron los flujos de vientos con anomalías negativas (vientos del este) sobre el centro norte del territorio peruano; apoyando la advección de humedad, desde la cuenca amazónica hacia la cordillera andina y la amazonia de nuestro país, favoreciendo la formación de cobertura nubosa con eventuales registros de lluvias, incluso sobre los flancos occidentales costeros (ver Figura 6).

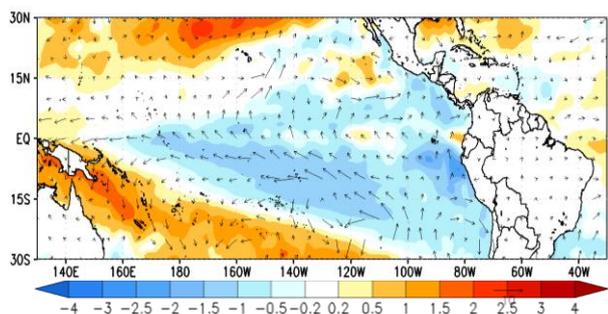


Figura 5: Anomalías mensuales de temperatura superficial del mar (°C), vector viento y velocidad del viento (m/s) en 1000hPa, junio 2022. Fuente: IRI, elaboración SENAMHI DZ2.

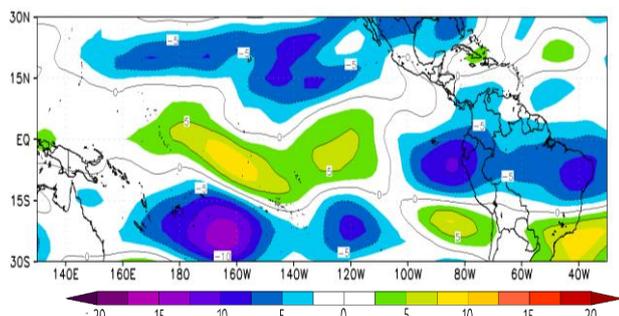


Figura 6: Anomalías de la componente zonal del viento (m/s) a 250 hPa, junio 2022. Fuente: IRI, elaboración SENAMHI DZ2.

Anticiclón del Pacífico Suroriental (APSO) y Anticiclón del Atlántico Sur (AAS)

Durante el mes de junio 2022, el APSO o Anticiclón del Pacífico Suroriental mostró un núcleo de hasta 1024 hPa con una configuración zonal y un centro de alta presión anómalamente intenso al noroeste de su posición habitual, generando incrementos de las velocidades del viento a lo largo de la costa peruana; notándose además, el ingreso estacional de Altas migratorias, suministrando masas de aire frías y secas a través de la Patagonia y La Pampa Argentina hasta la amazonia peruana. Siguiendo el Anticiclón del Atlántico Sur (AAS) regulando el transporte de

humedad hacia el continente sudamericano, que aunado al fortalecimiento de las bajas presiones, favorecieron la formación de sistemas convectivos en nuestra amazonia y zonas alto andinas (ver Figura 7).

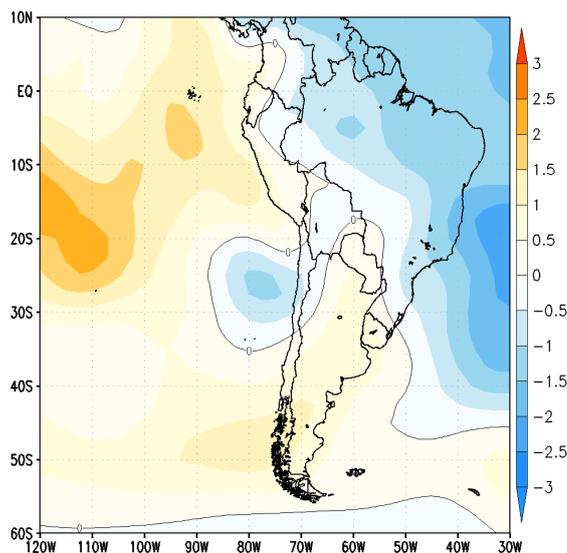


Figura 7: Anomalías estandarizadas de presión atmosférica a nivel del mar, junio 2022. Fuente: IRI, elaboración SENAMHI DZ2.

Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT), monitoreada a través de la lluvia estimada por satélite (GPM_3IMERGDE)

La Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) continuó situada sobre 8° norte y a lo largo de todo el Pacífico ecuatorial, con una irregular y débil configuración durante el mes de junio 2022; persistiendo la actividad convectiva en el Pacífico ecuatorial frontal al sur de centro América y la costa occidental colombiana. Siguiendo la convección de la ZCIT en el Atlántico ecuatorial sobre 4° norte en promedio. Continuando la irregular presencia de la Vaguada Sudamericana (VAS), configurada sobre el sur de Venezuela y las Guyanas, sin ningún efecto en nuestra amazonia alta zonal. Mostrándose muy débil y casi ausente la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (ZCAS) sobre el Atlántico sur junto al extremo sur del Brasil; siguiendo irregularmente configurada la Zona de Convergencia del Pacífico Sur (ZCPS), que diagonalmente se expandió desde el Pacífico contiguo a Oceanía, hacia latitudes medias del Pacífico sur (ver Figura 8).



Figura 8: Posición de los sistemas sinópticos en base a las lluvias estimadas, junio 2022. Fuente: NASA/GPM_3IMERGDE.

LA TROPÓSFERA EN SUS TRES CAPAS

En los niveles bajos de la tropósfera, a 1500m.s.n.m aproximadamente, se registraron vientos del sur durante la noche y las primeras horas de la mañana, vientos que por su origen extra tropical apoyaron al enfriamiento y formación de nubes estratiformes a lo largo de la costa peruana; mejorando hacia el mediodía gracias al ingreso de vientos del norte sobre el noroccidente del país. Por otro lado, la vertiente oriental contempló vientos del este, sostenidos por el Anticiclón del Atlántico Sur; que trasladaron cierto contenido de vapor de agua desde la amazonia hacia nuestros andes (ver Figura 9).

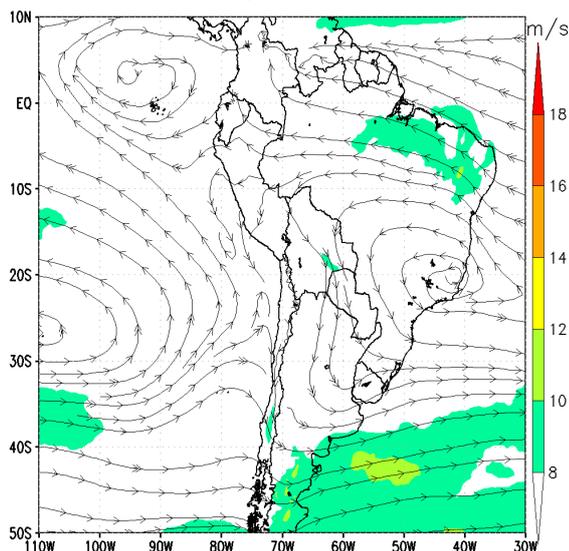


Figura 9: Dirección (vectorial) y velocidad (m/s) del viento a 850hPa, junio 2022. Fuente: ECMWF, elaboración SENAMHI DZ2.

Los niveles medios de la atmósfera a 5575msnm, presentaron vientos del este ligados a la circulación anticiclónica, localizado al sur de Brasil; apoyando el ingreso de humedad al centro y norte de la vertiente amazónica y zonas andinas del país (ver Figura 10).

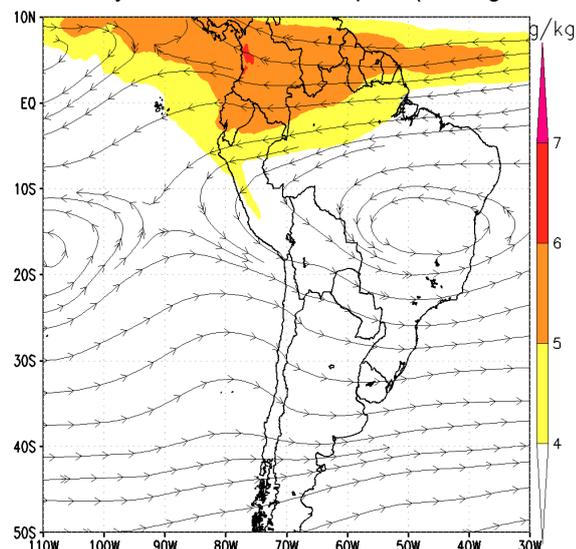


Figura 10: Dirección (vectorial) y relación de mezcla (g/kg) a 500hPa, junio 2022. Fuente: ECMWF, elaboración SENAMHI DZ2.

En niveles altos de la atmósfera, a una altura próxima de 12 000msnm, dominaron los vientos del noreste, con transportes de humedad hacia el centro y norte de la amazonia y los andes peruanos; propiciando una cobertura nubosa con lluvias por convección y forzamiento orográfico, que llegaron a extenderse como lluvias de trasvase sobre la costa lambayecana. Mientras que, en el sur del Perú, persistieron vientos del oeste que aportaron aire seco y frío que causaron descensos de temperaturas nocturnas por advección y pérdida de energía por radiación (ver Figura 11).

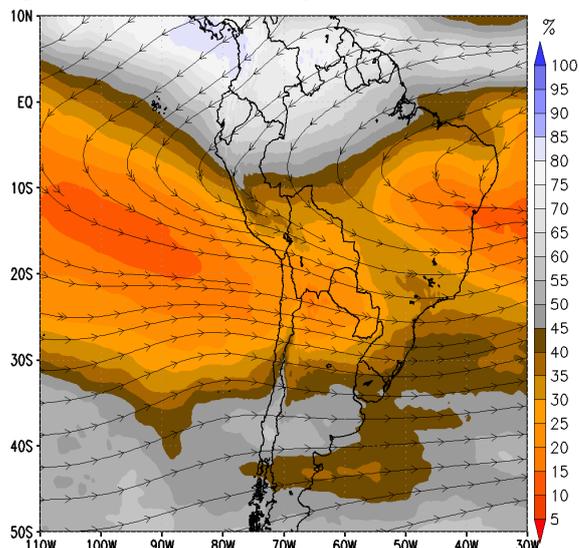


Figura 11: Dirección (vectorial) del viento a 200hPa y humedad relativa promedio (%) en la capa de 600 a 200hPa, junio 2022. Fuente: ECMWF, elaboración SENAMHI DZ2.

El perfil latitudinal promedio de la atmósfera, de 5° a 8° sur y de 100° a 40°oeste, exhibió el ingreso de flujos de aire húmedo desde la vertiente amazónica hacia la cordillera de los Andes; que, apoyados por la inestabilidad de la atmósfera, generaron lluvias sobre la amazonia y región andina de nuestra jurisdicción; causando también, eventuales lluvias de trasvase sobre la costa de Lambayeque (ver Figura 12).

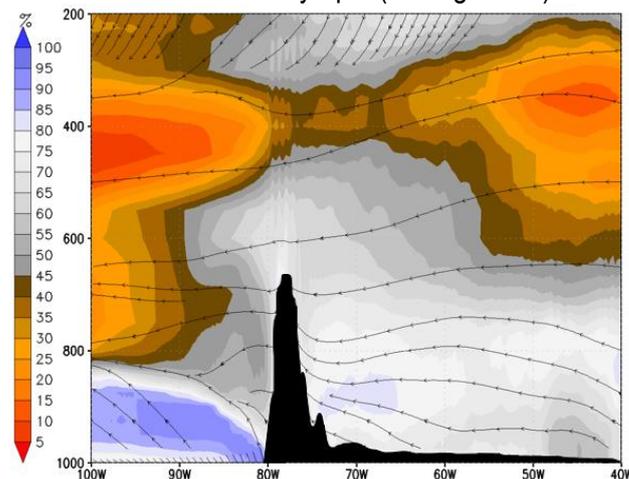


Figura 12: Perfil latitudinal (5° - 8° sur) de humedad relativa (%) y dirección (vectorial) del viento, junio 2022. Fuente: ECMWF, elaboración SENAMHI DZ2.

ANÁLISIS A ESCALA REGIONAL

Régimen de la precipitación

Las estaciones climatológicas localizadas en el departamento de Amazonas obtuvieron acumulados de lluvia de 193.5mm en Aramango, 186.9mm en El Palto, Chiriaco 170.3mm, Naranjitos 99.9mm, Cumba 94.1mm, Santa María de Nieva 84.7mm, pte. Salinas Amojao 80.8mm, Corral Quemado 78mm, Jazán 68.5 mm, Jamalca 65mm, Bagua Chica 64.3mm y Chachapoyas 54.3mm. Al mismo tiempo, el centro y norte de Cajamarca contempló registros de precipitaciones de 162.7mm en La Cascarilla, Sallique 138.5mm, Cutervo 134mm, Chontalí 126.7mm, Chota 102.7mm, Namballe 95mm, Chotano Lajas 92.3mm, Cochabamba 90.9mm, Chirinos 89.7mm, Tongod 87.6mm, Jaén 75.9mm, Quebrada Shugar 74.9mm, Huambos 74.7mm, San Ignacio 74.7mm, Llama 62mm, Bambamarca 57mm, Chancay Baños 50.1 mm, hacienda Pucará 48.6mm, El Limón 45.2mm, La Muchala 22.6mm, Cañad 19.3mm, Toccoche 8.8 mm y Cirato 6.1mm; de la misma manera, las estaciones en Lambayeque totalizaron lluvias de 71mm en Cueva Blanca, Incahuasi 70.1mm, Puchaca 10.3mm, Tinajones 4.1mm, Tongorrape 3.2mm, Pasabar 2.5mm, Cayalti 0.7mm, Sipán 0.4mm, Reque 0.4mm y Lambayeque 0.2mm (Figura 13).

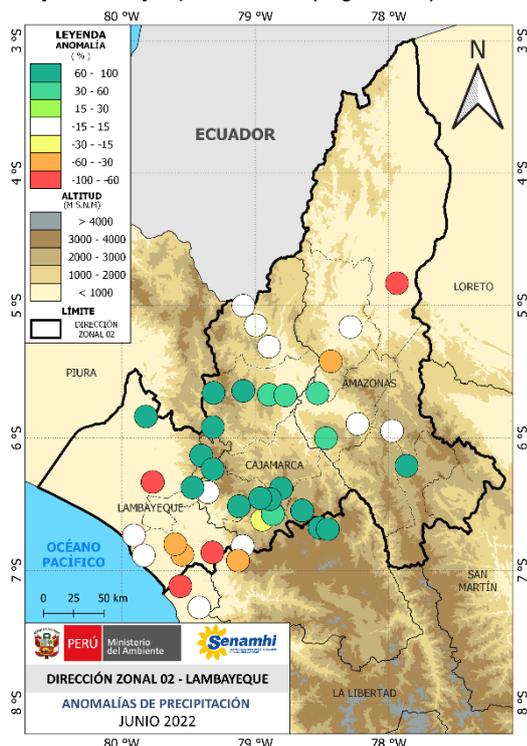


Figura 13: Anomalías de precipitación del mes de junio de 2022, elaboración SENAMHI DZ2.

Temperaturas extremas

DEPARTAMENTOS	ESTACIONES	T.MÁX	T.MÍN	ESTACIONES	T.MÁX	T.MÍN
LA LIBERTAD	TALLA (GUADALUPE)	26.6	15.6	CHERRREPE	26.2	
LAMBAYEQUE	JAYANCA	29.0	15.4	OYOTUN	29.7	15.9
	PUCHACA	27.9	16.2	SIPÁN	22.3	16.2

DEPARTAMENTOS	ESTACIONES	T.MÁX	T.MÍN	ESTACIONES	T.MÁX	T.MÍN
LAMBAYEQUE	TONGORRAPE	28.9	13.9	REQUE	21.5	15.5
	LAMBAYEQUE	22.6	14.7	INCAHUASI	14.9	6.2
	PASABAR	29.8	15.6	TINAJONES	27.1	14.9
	CAYALTI	26.5	13.6			
CAJAMARCA	CHOTA	20.2	9.1	SALLIQUE	31.0	10.3
	TOCCOCHÉ	24.4	15.0	CUTERVO	17.7	8.9
	SANTA CRUZ	22.6	10.6	LA MUCHALA	20.9	13.9
	NAMBALLE	30.9	13.1	CAÑAD	27.5	16.4
	UDIMA	19.2	10.2	HUAMBOS	19.4	11.1
	CHONTALÍ	24.1	14.1	TONGOD	19.4	6.8
	LA CASCARILLA	20.2	8.2	PTE SANCARLOS	26.5	15.2
	EL LIMÓN	30.6	19.4	CIRATO	26.9	16.7
	CHANCAYBAÑOS	26.0	13.7	LLAMA	21.3	10.1
	JAÉN	30.5	19.3	COCHABAMBA	26.1	11.7
	BAMBAMARCA	20.7	7.9	CHIRINOS	21.6	14.4
	SAN IGNACIO	25.8		NIEPOS	18.7	8.4
AMAZONAS	ARAMANGO	32.9	13.9	JAMALCA	27.5	17.5
	SANTA MARÍA DE NIEVA	32.4	21.9	EL PALTO	24.8	15.8
	CHACHAPOYAS	19.7	6.5	JAZÁN	24.5	14.2
	BAGUA	31.5	21.2	CHIRIACO	30.3	19.0

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

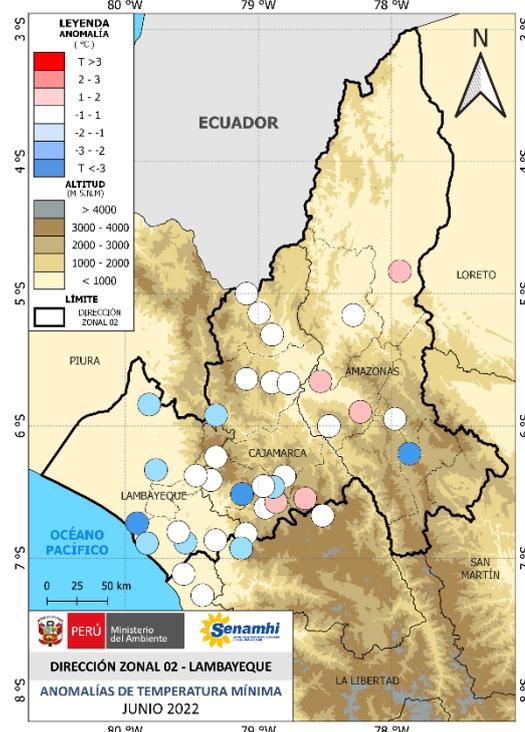
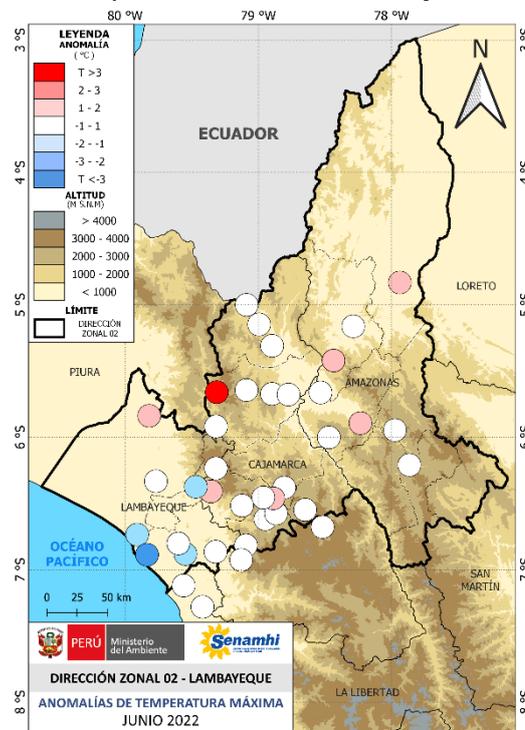


Figura 14: Anomalías temperaturas extremas del mes de junio del 2022, elaboración SENAMHI DZ2.

DÍA INTERNACIONAL PARA LA DEFENSA DE ECOSISTEMAS DE MANGLAR - 26 DE JULIO

La proclamación de este día internacional, fue aprobada el 6 de noviembre de 2015 por la Conferencia General de la UNESCO, subrayando la importancia de los ecosistemas de manglares como un ecosistema único, especial y vulnerable que en virtud de su existencia, biomasa y productividad aporta importantes beneficios a los seres humanos, prestando bienes y servicios a la silvicultura y la pesquería, contribuyendo a la protección del litoral y siendo particularmente importante en cuanto a la atenuación de los efectos del cambio climático y la seguridad alimentaria para las comunidades locales.



Figura 15: Manglar. Fuente: La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

Los manglares son ecosistemas singulares, espectaculares y prolíficos que se encuentran en el límite entre la tierra y el mar. Estos ecosistemas extraordinarios contribuyen al bienestar, a la seguridad alimentaria y a la protección de las comunidades costeras de todo el mundo. Mantienen una rica biodiversidad y proporcionan un valioso hábitat de cría para peces y crustáceos. Los manglares también actúan como una forma de defensa costera natural contra las mareas de tormenta, los tsunamis, el aumento del nivel del mar y la erosión. Sus suelos son sumideros de carbono altamente eficaces.

Sin embargo, los manglares están desapareciendo de tres a cinco veces más rápido que las pérdidas generales de bosques en el mundo, con graves impactos ecológicos y socioeconómicos. Las estimaciones actuales indican que la extensión de los manglares se ha reducido en los últimos 40 años, siendo la causa principal la instalación de infraestructura para la producción de camarón o

langostino tropical, destinado a mercados de países del norte.

Esta destrucción trae como consecuencia la degradación ambiental de la faja costera, pero principalmente el empobrecimiento, desplazamiento y pérdida de la calidad de vida de las comunidades de usuarios ancestrales del ecosistema manglar. Por tal motivo, la UNESCO está comprometida a apoyar la conservación de los manglares, a la vez que promueve el desarrollo sostenible de sus comunidades locales. La inclusión de los manglares en las reservas de la biosfera, los sitios del patrimonio mundial y los geoparques mundiales de la UNESCO, contribuye a mejorar el conocimiento, la gestión y la conservación de los ecosistemas de manglares en todo el mundo.

En el Perú, con el objetivo de proteger 2972 hectáreas del bosque de manglar, elabora el Decreto Supremo N°018-88-AG y crea el Santuario Nacional Los Manglares de Tumbes (SNLMT), ubicado en la costa fronteriza con Ecuador, un lugar único pues alberga la mayor extensión de manglares del país. Es por eso que el valor de este ecosistema no solo se debe a su diversidad biológica, sino también a que muchas poblaciones humanas obtienen beneficios directos a través de la extracción, comercialización y consumo de los productos hidrobiológicos que obtienen.

Además, los manglares son potenciales e importantes áreas para el turismo, la investigación científica, el desarrollo de campañas de sensibilización pública y la educación ambiental. Cuando uno visita el extremo costero norte del Perú, es inevitable relacionar esta tierra fértil con sus delicias culinarias. Es por eso que salta casi inmediatamente un cebiche de conchas negras, de langostinos o algún plato con cangrejos. Y son justamente estos productos los que se encuentran en este recinto y que son manejados por los pobladores locales para satisfacer sus demandas básicas. Tanto el cangrejo del manglar (*Ucides occidentalis*), los langostinos (*Penaeus spp.*), así como la concha negra (*Anadara tuberculosa*) se encuentran bajo protección del SNLMT.

Fuente:

- <https://es.unesco.org/commemorations/EcosistemaManglares>
- <http://old.semnanp.gob.pe/semnanp/zonaturismo.jsp?ID=42>

PERSPECTIVAS PARA LA FASE JULIO A LA 1ª QUINCENA DE AGOSTO 2022

Esta previsión se realiza de acuerdo 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 todavía exhiben escenarios con persistentes anomalías negativas, o enfriamientos en todo nuestro mar (ver Figura 16) y significativos descensos de las temperaturas en toda la costa del Perú, producto del enfriamiento térmico superficial y subsuperficial en la región “Niño 1+2”; régimen que continúa configurando una fase fría o evento “La Niña” en el Pacífico ecuatorial oriental y nuestra costa, estimándose que en los siguientes meses continúe el enfriamiento de la TSM en el Pacífico ecuatorial oriental y nuestro litoral, como el de las temperaturas del aire que mostrarán valores inferiores a sus normales habituales, o enfriamientos bajo su régimen habitual.

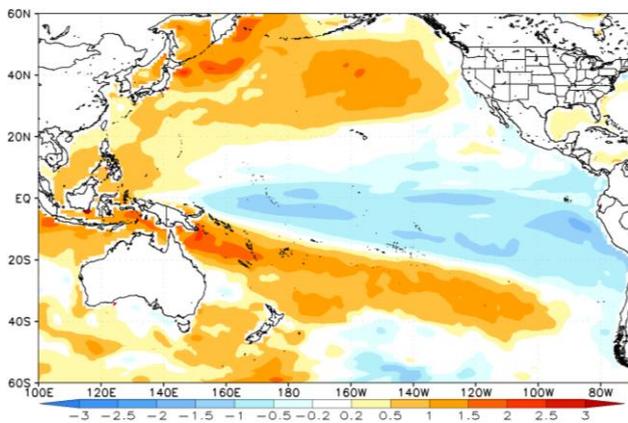


Figura 16: Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) agosto 2022, modelo NMME. Fuente: NOAA/CPC/NWS, elaboración SENAMHI DZ2.

Nuestra **costa Lambayecana** es posible que presente condiciones de cielo nublado con brillo solar variando a nubes dispersas y ciertos días del periodo en previsión, con fases entre parcialmente nubladas y despejadas en el día; pudiendo posiblemente notarse algunos días con cielo nublado y lloviznas principalmente en la faja costera sur del departamento de Lambayeque y la costa del departamento de La Libertad, tendiendo a prevalecer las neblinas sobre el litoral y la costa al amanecer e inicios de la mañana, fortaleciéndose las condiciones frío húmedas en este periodo ante el efecto del APSO sobre nuestra costa (ver Figura 17). Reforzándose los afloramientos o fría surgencia oceánica en nuestro mar, que incidirían en el comportamiento térmico del aire que fluctuará cerca a sus rangos de variabilidad normal, en especial las temperaturas mínimas (ver Figura 18, panel izquierdo). Igualmente observándose en algunos días el incremento de la velocidad del viento que, asociados al aumento de la humedad relativa del aire, contribuirán en el incremento de la sensación térmica de frío.

Los **andes de nuestra jurisdicción geográfica** es probable que registren condiciones predominantes de cielo, que varíen desde nubosidad dispersa a despejado; siendo también posible la ocurrencia de días con parcial cobertura nubosa sobre Cajamarca y sur de Amazonas, habitual para la época y ligada al ingreso de nubosidad a nuestros andes del norte con la respectiva presencia de irregulares lluvias ligeras y dispersas, normales para la época (ver Figura 18, panel derecho). Siendo posible que las temperaturas del aire oscilen cerca a sus rangos normales de variabilidad, pudiendo descender durante ciertos periodos permitiendo la baja de temperaturas y heladas meteorológicas, normales para la época; episodios fríos asociados a eventuales ingresos de aire frío desde el sur continental que además permitirían el incremento de vientos desde el sureste.

Nuestra **Amazonía alta zonal** observará cielo nublado y neblinas al empezar el día, cambiando a parcialmente nublado con la ocasional ocurrencia de lluvias ligeras aisladas tipificadas como normales o habituales para la época, con registros inferiores a sus medias históricas normales en el norte del departamento de Amazonas (ver Figura 18, panel derecho). Siendo posible que las temperaturas del aire varíen de habitualmente normales a ligeramente sobre sus promedios históricos, no descartándose el eventual descenso de temperaturas por ingreso de masas de aire de origen polar o ‘friajes’ a nuestra amazonia, que alcanzarían nuestra zonal procedentes de nuestra amazonia sur y central peruana.

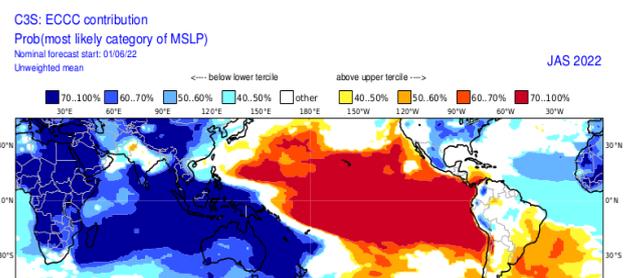


Figura 17: Probabilidad de la presión atmosférica a nivel medio del mar mayor a la mediana, agosto - octubre 2022. Fuente: Copernicus ECMWF (modelo C3S, ECMWF contribution).

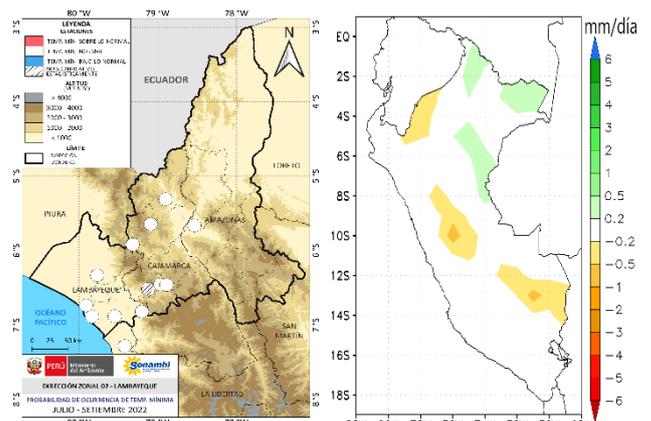


Figura 18: Probabilidad de ocurrencia de temperaturas mínimas, trimestre julio a setiembre 2022; fuente: SENAMHI (panel izquierdo). Anomalías de precipitaciones (mm/día) agosto 2022, modelo NMME; fuente: NOAA/CPC/NWS (panel derecho).

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

Actualizado el 16 de julio 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



PERÚ
Ministerio
del Ambiente



 **Siempre**
con el pueblo