

**BOLETÍN
CLIMÁTICO**
DIRECCIÓN ZONAL 2
LAMBAYEQUE



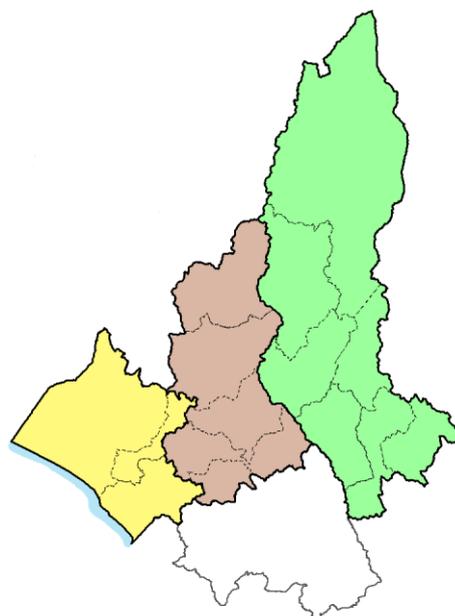
AÑO XXIII – N° 12

DICIEMBRE – 2022

Estación Climatológica Principal - Huambos
Chota, Cajamarca

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 diciembre 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 enero 2022 a la primera quincena de febrero 2023, 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 mantiene el estado del sistema de alerta “No Activo”, siendo probable que la temperatura superficial del mar en la región Niño 1+2, que incluye la zona norte y centro del mar peruano, siga en promedio en una condición neutra hasta mediados del otoño. Previéndose para la fase enero - marzo 2023, lluvias mayores a sus normales en los andes nororientales, centrales y suroccidentales, como en la Amazonía norte y central; con condiciones normales en el resto del país, no descartándose posibles eventos locales de lluvias de moderada a fuerte intensidad y corta duración en la costa norte. Esperándose que las temperaturas extremas del aire en la costa, presenten valores dentro de lo normal.

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 diciembre 2022, las temperaturas superficiales de mar frente a la costa centro y suroccidente de Sudamérica, presentaron anomalías estandarizadas positivas, es decir, presencia de aguas cálidas al sureste del océano Pacífico contiguo a Chile y el sur peruano; ligados a los débiles vientos del sur y la atenuación de la corriente de Humboldt y la corriente ecuatorial, que redujeron los afloramientos o “surgencia” y desplazamiento de aguas frías desde regiones polares a latitudes tropicales. De otro lado, las regiones marítimas adyacentes a los países de Oceanía, continuaron experimentando un marcado calentamiento superficial del mar (ver Figura 1).

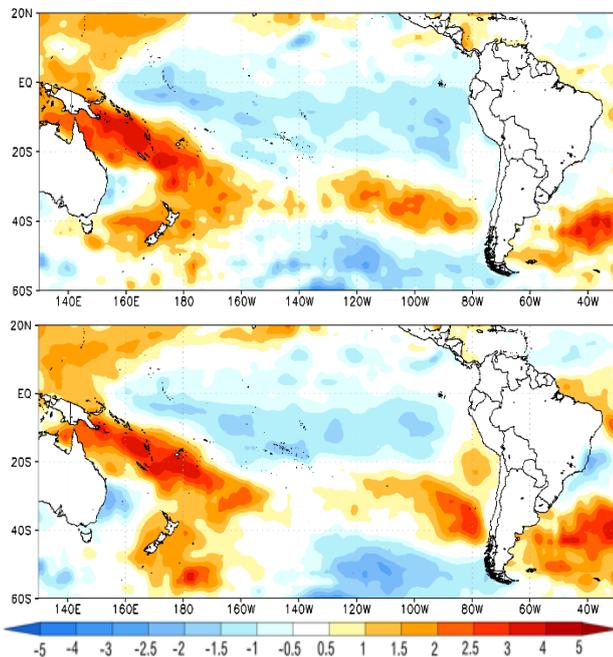


Figura 1: Anomalías estandarizadas de la temperatura superficial del mar, noviembre (superior) y diciembre 2022 (inferior). Fuente: IRI, elaboración SENAMHI DZ2.

La variación temporal de las anomalías medias de las temperaturas superficiales del océano Pacífico ecuatorial, evidencia también el incremento relativo de las anomalías térmicas del mar con valores promedio de -0.87°C , -0.89°C , -0.87°C y -0.52°C en las regiones de El Niño 4 (150°W a 160°E y 5°N a 5°S), El Niño 3.4 (5°N a 5°S , 170°W a 120°W), El Niño 3 (5°N a 5°S , 150°W a 90°W) y El Niño 1+2 (0° a 10°S , 90°W a 80°W) respectivamente. Ver Figuras 2 y 3.

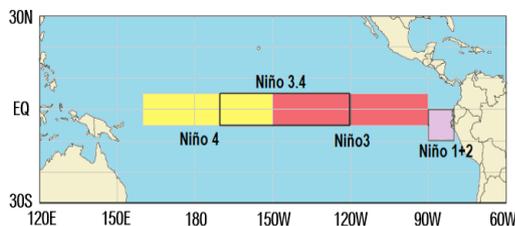


Figura 2: Áreas de monitoreo de las regiones de El Niño, elaboración SENAMHI DZ2.

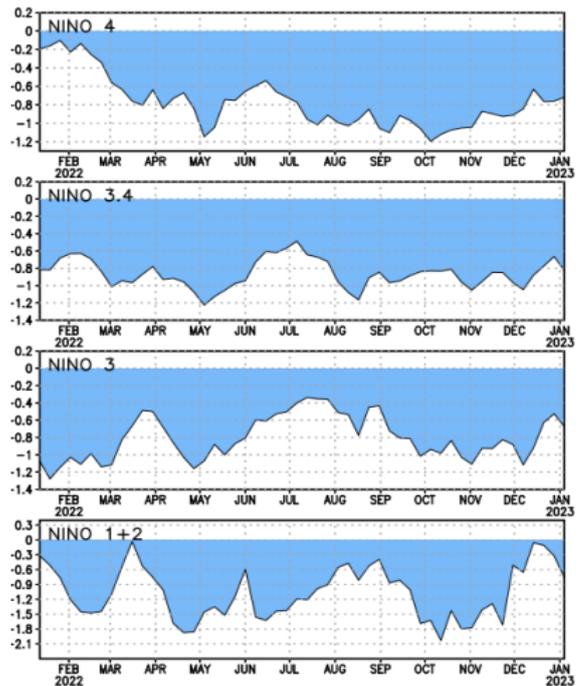


Figura 3: Variaciones de las anomalías medias mensuales de las TSM en las regiones “El Niño”. Fuente: CPC - NCEP/NOAA.

Temperatura Sub Superficial del Mar (TSSM)

La disminución de masas de agua fría, frente a la costa peruana, se vio reflejada en la distribución espacial de las anomalías negativas de la temperatura a 150m de profundidad; incluso, la pérdida de intensidad pudo observarse en el perfil de anomalías de temperaturas sub superficiales en el Pacífico ecuatorial hasta 200m de profundidad. Mientras tanto al oeste del Pacífico ecuatorial, la masa de aguas cálidas por debajo de los 100m de profundidad, mostraron un calentamiento respecto al mes de noviembre 2022 (ver Figura 4).

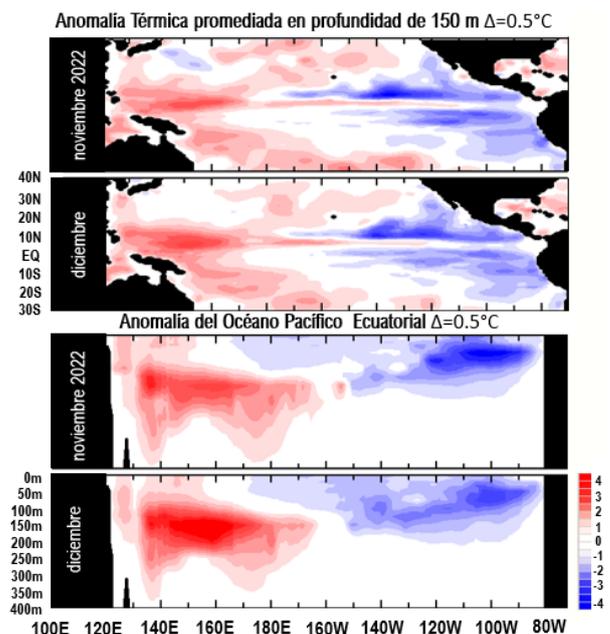


Figura 4. Anomalías de temperaturas del mar a 150m de profundidad (superior); perfil de anomalías de temperaturas sub superficiales del mar en el Pacífico ecuatorial (inferior). Fuente: Australian Government, Bureau of Meteorology.

Vientos en el Pacífico Tropical

En niveles superficiales, la distribución espacial de las anomalías de las temperaturas superficiales del mar contempla el desplazamiento de aguas cálidas (1°C por encima de sus valores normales) a través el mar peruano, sostenidas por la persistente bifurcación de los vientos anómalos frente a la costa del país, así contribuyendo con humedad hacia las cuencas medias de la vertiente del Pacífico (ver Figura 5). En tanto, los niveles isobáricos de la troposfera superior presentaron ligeras anomalías negativas de la componente zonal del viento, es decir, vientos del este, apoyando la advección de humedad desde la vertiente amazónica hacia las zonas alto andinas del Perú, favoreciendo la formación de nubes de tormenta con precipitaciones sobre los andes y eventuales registros de lluvia ligera sobre la costa (ver Figura 6).

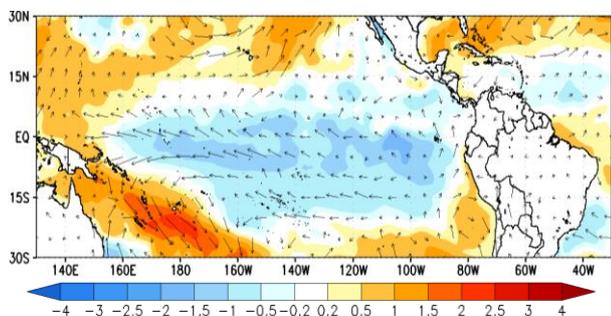


Figura 5: Anomalías mensuales de temperatura superficial del mar ($^{\circ}\text{C}$), vector viento y velocidad del viento (m/s) en 1000hPa, diciembre 2022. Fuente: IRI, elaboración SENAMHI DZ2.

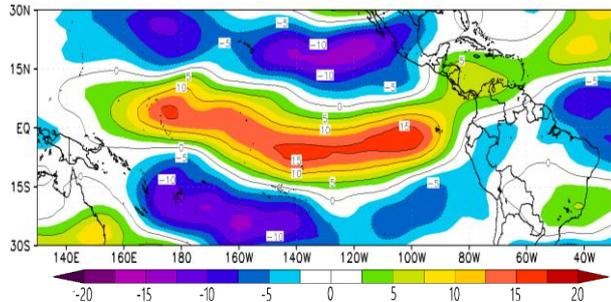


Figura 6: Anomalías de la componente zonal del viento (m/s) a 200 hPa, diciembre 2022. Fuente: IRI, elaboración SENAMHI.

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

En diciembre 2022 el Anticiclón del Pacífico Suroriental presentó una persistente configuración zonal al noroeste de su posición habitual, con un núcleo de 1023hPa (115 a 100°W y 30 a 35°S), reduciendo los valores de la presión atmosférica a nivel medio del mar y una disminución de la intensidad de los vientos del sur frente a la costa peruana. Mientras que la presencia de bajas presiones al centro de Sudamérica, favoreció el transporte de humedad a través de la región andina y amazonía peruana y la formación de

nubes de tormentas convectivas y ascenso orográfico, propiciando los registros de lluvia (ver Figura 7).

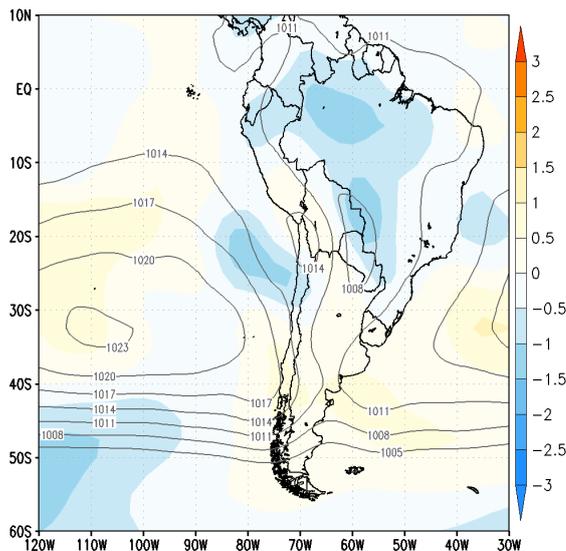


Figura 7: Distribución espacial de los valores y anomalías estandarizadas de presión atmosférica a nivel medio del mar, diciembre 2022. Fuente: IRI, elaboración SENAMHI DZ2.

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

La Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) durante el mes de diciembre 2022 se extendió con una irregular configuración sobre los 7° norte del Pacífico ecuatorial, con eventuales procesos convectivos sobre el Pacífico ecuatorial adyacente a la costa occidental de Colombia. Persistiendo una regular convección de la ZCIT sobre 4° norte del Atlántico ecuatorial. Apreciándose una indefinida e irregular presencia de la Vaguada Sudamericana (VAS) sobre el norte del Brasil. Continuando el persistente debilitamiento de la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (ZCAS) sobre el Atlántico sur adjunto al centro y sur del Brasil; observándose moderados procesos convectivos a lo largo de la variable configuración de la Zona de Convergencia del Pacífico Sur (ZCPS), que en forma irregular se extendió hacia las inmediaciones del Pacífico adyacente al continente de Oceanía, sobre latitudes medias del Pacífico sur (ver Figura 8).

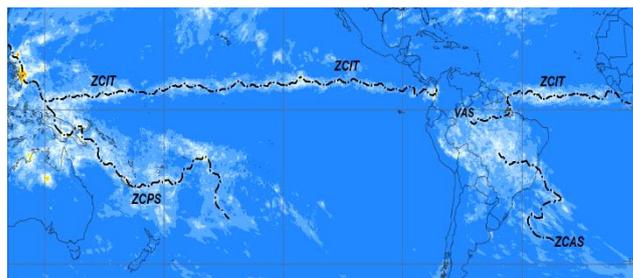


Figura 8: Posición de los sistemas sinópticos en base a las lluvias estimadas, diciembre 2022. Fuente: NASA/GPM_3IMERGDE.

LA TROPÓSFERA EN SUS TRES CAPAS

Los niveles inferiores de la troposfera, a una altura próxima a 1500msnm, exhibieron vientos del norte a lo largo región costera y andina del Perú, permitiendo el transporte de masas de aire cálido húmedas desde latitudes ecuatoriales; coadyuvando en la formación de nubosidad sobre los niveles medios de las cuencas hidrográficas de la vertiente occidental de los andes peruanos; mientras que en la vertiente oriental, prevalecieron los vientos del noreste, que contribuyeron al transporte de masas de aire húmedas a nuestra amazonia (ver Figura 9).

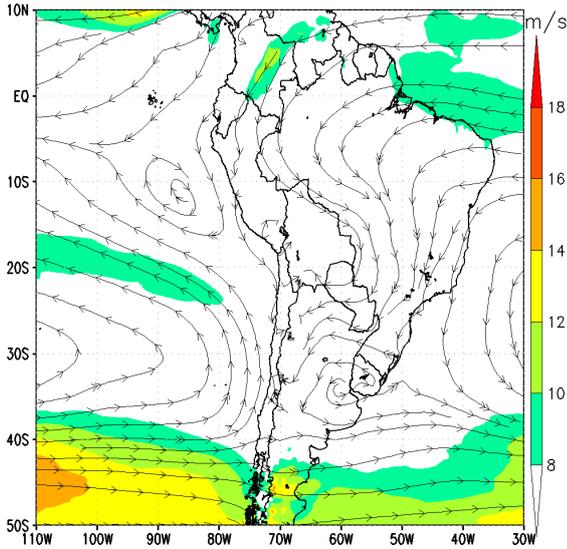


Figura 9: Dirección (vectorial) y velocidad (m/s) del viento a 850hPa, diciembre 2022. Fuente: ECMWF, elaboración SENAMHI DZ2.

Los niveles medios de la atmósfera, alrededor de los 5575msnm, presentaron convergencia de masas de aire seco y húmedo al sur del país, forzando el desarrollo vertical de las nubes con precipitaciones intensas; mientras que, al centro y norte del Perú, prevalecieron los vientos del este con ingresos de humedad (ver Figura 10).

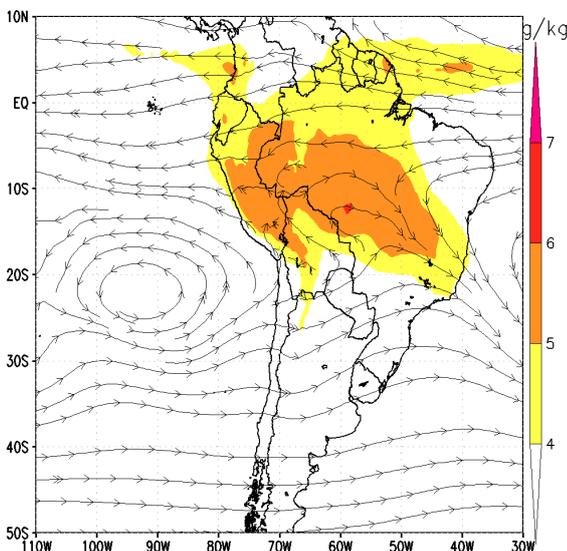


Figura 10: Dirección (vectorial) y relación de mezcla (g/kg) a 500hPa, diciembre 2022. Fuente: ECMWF, elaboración SENAMHI DZ2.

En altos niveles de la troposfera, a 12000msnm, la disposición de la Alta de Bolivia y su extensión, la vaguada al noroeste de Brasil, favorecieron la divergencia en altura, inestabilidad atmosférica y vientos del este en forma sostenida a lo largo del territorio peruano; favoreciendo a la formación de nubes de tormenta con precipitaciones sobre nuestra amazonia y andes, que eventualmente coadyuvaron a la presencia de lluvias ligeras derivadas de trasvases sobre la costa de Lambayeque. No obstante, esta configuración antihoraria presentó irregularidades en su formación durante el mes de diciembre 2022 (ver Figura 11).

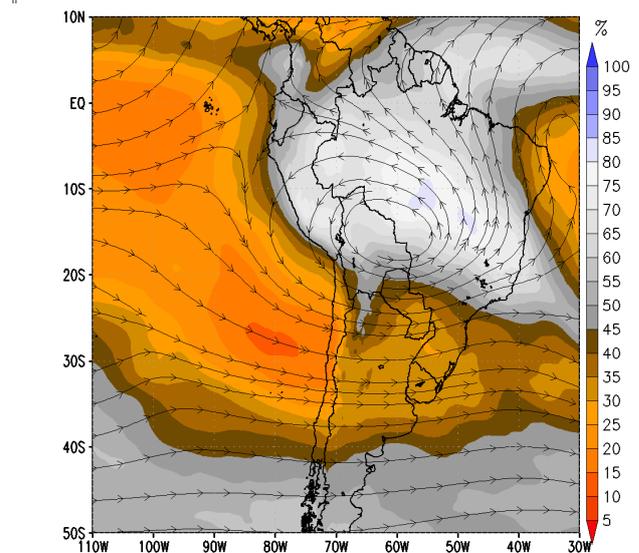


Figura 11: Dirección (vectorial) del viento a 200hPa y humedad relativa promedio (%) en la capa de 500 a 200hPa, diciembre 2022. Fuente: ECMWF, elaboración SENAMHI DZ2.

El perfil promedio de la atmósfera, de 5° a 8° sur y de 100° a 40° oeste, contempló elevados contenidos de humedad en niveles inferiores de la atmósfera sobre la costa Lambayecana e ingresos de aire húmedo hacia las zonas alto andinas de los departamentos de Amazonas, Cajamarca y Lambayeque (ver Figura 12).

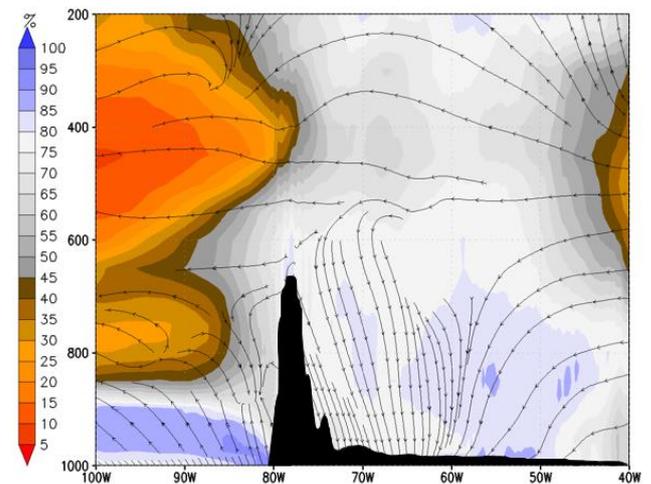


Figura 12: Perfil latitudinal (5° - 8° sur) de humedad relativa (%) y dirección (vectorial) del viento, diciembre 2022. Fuente: ECMWF, elaboración SENAMHI DZ2.

ANÁLISIS A ESCALA REGIONAL

Régimen de la precipitación

Las estaciones climatológicas localizadas en el departamento de Amazonas, totalizaron lluvias de 149.8mm en El Palto, Chiriaco 100.1mm, Santa María de Nieva 79.7mm, Jamalca 76mm, Chachapoyas 74 mm, Aramango 58.5mm, Bagua Chica 41.2mm, Naranjitos 39.3mm y Jazán 36.9mm; mientras tanto, al centro y norte de Cajamarca, se han registrado 183.3 mm en Tongod, La Cascarilla 178.3mm, Chontalí 167.8mm, Chotano Lajas 160.9mm, Cutervo 136mm, Chota 128mm, Quebrada Shugar 94.3mm, Sallique 93.8mm, Pucará 93.7mm, Chirinos 84.8mm, Chancay Baños 84.8mm, Bambamarca 82.4mm, San Ignacio 76.7mm, Niepos 71.7mm, Santa Cruz 67.9mm, Llama 65.8mm, El Limón 60.6mm, Udimá 58.6mm, Jaén 56.4 mm, Cochabamba 50.7mm, Huambos 47.7mm, Namballe 46mm y Tocmoche 37.3mm. Así mismo en Lambayeque, se presentaron acumulados de 81.6mm en Cueva Blanca, Incahuasi 69.3mm, Oyotún 11.7mm, Tongorrape 10.8mm, Cayaltí 10.8mm, Tinajones 8.1 mm, Reque 3.2mm, Puchaca 2.9mm, Pasabar 2.2mm, Lambayeque 1.6mm. Totalizándose 4.7mm en la estación Talla (Guadalupe) en La Libertad. Figura 13.

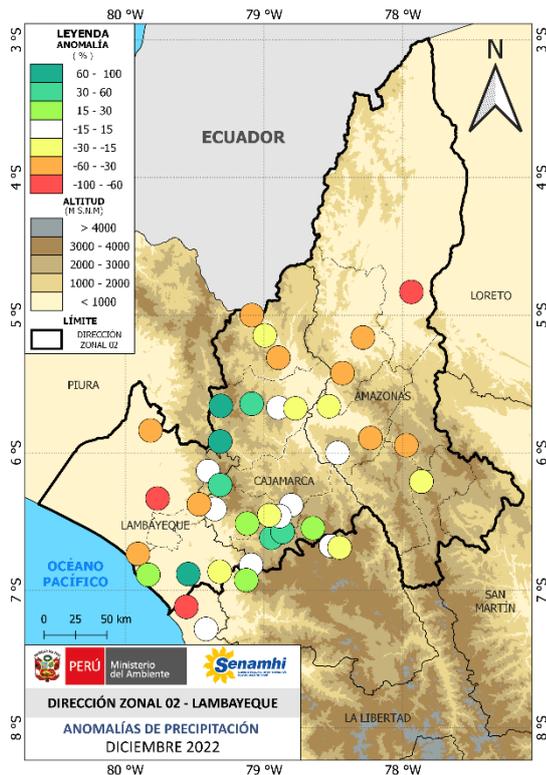


Figura 13: Anomalías de precipitación del mes de diciembre de 2022, elaboración SENAMHI DZ2.

Temperaturas extremas

DEPARTAMENTOS	ESTACIONES	T.MÁX	T.MÍN.	ESTACIONES	T.MÁX	T.MÍN.
LA LIBERTAD	TALLA (GUADALUPE)	29.1	18.1	CHERREPE	26.9	16.1
	JAYANCA	32.1	17.9	OYOTUN	31.0	17.9
	LAMBAYEQUE	28.9	18.6	CAYALTI	30.9	16.6
	TONGORRAPE	32.7	17.7	REQUE	25.5	18.2

DEPARTAMENTOS	ESTACIONES	T.MÁX	T.MÍN.	ESTACIONES	T.MÁX	T.MÍN.
LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	27.0	17.9	INCAHUASI	16.3	6.7
	PASABAR	33.8	19.6	TINAJONES	30.6	18.8
	CHOTA	21.6	10.0	SALLIQUE	30.7	10.5
CAJAMARCA	TOCMOCHE	25.3	13.9	CUTERVO	18.6	9.3
	SANTA CRUZ	23.7	11.4	SAN IGNACIO	29.1	0.0
	NAMBALLE	31.8	12.5	NIEPOS	17.6	7.6
	UDIMA	18.6	10.5	HUAMBOS	21.1	11.7
	CHONTALI	25.7	14.8	TONGOD	19.6	6.7
	LA CASCARILLA	22.8	9.1	CAÑAD	27.5	16.9
	EL LIMON	32.5	20.6	CIRATO	27.6	17.8
	CHANCAY BAÑOS	27.2	14.4	LLAMA	19.7	10.3
	JAEN	33.4	19.3	COCHABAMBA	28.2	12.9
	BAMBAMARCA	21.9	8.6	CHIRINOS	23.3	15.3
	ARAMANGO	34.4	14.8	JAMALCA	28.2	17.2
AMAZONAS	SANTA MARIA DE NIEVA	33.0	22.4	EL PALTO	28.7	16.1
	CHACHAPOYAS	21.0	9.1	JAZAN	27.9	15.3
	BAGUA CHICA	34.0	22.7	CHIRIACO	32.2	19.6

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

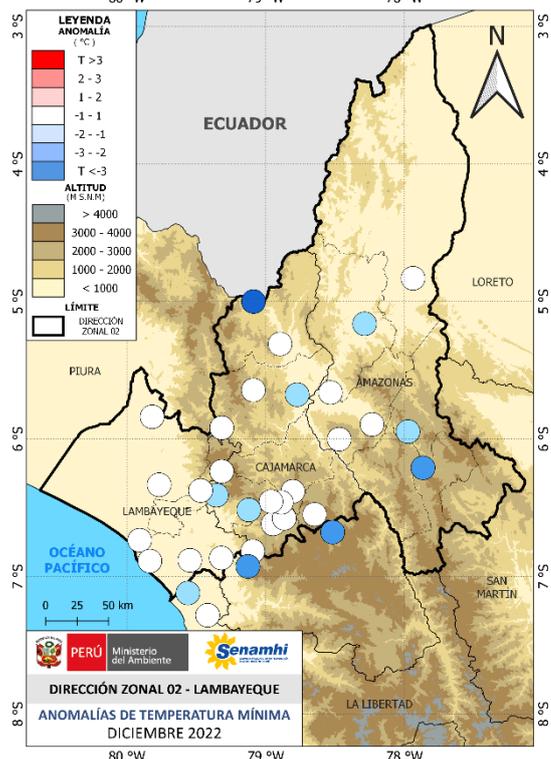
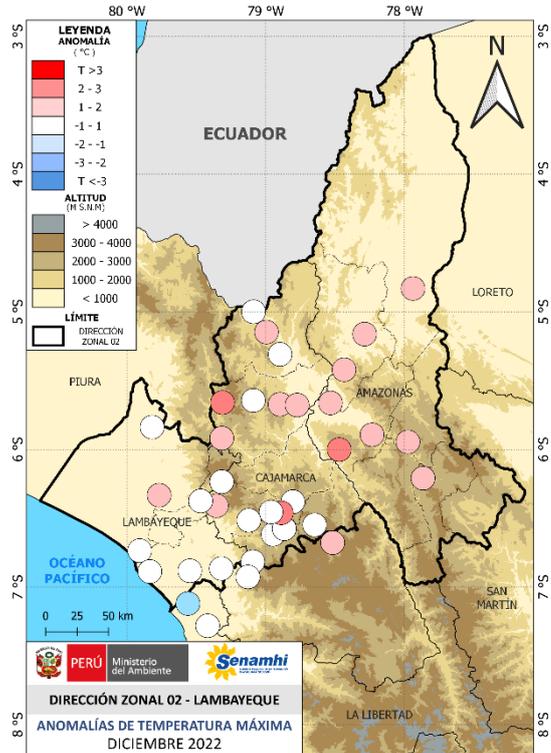


Figura 14: Anomalías temperaturas extremas del mes de diciembre del 2022, elaboración SENAMHI DZ2.

DÍA MUNDIAL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL (26 DE ENERO)

Creado en el año de 1975, con el principal objetivo de identificar distintas problemáticas ambientales a nivel global como local, creando conciencia en las personas y los gobiernos sobre una mayor participación por conservar y proteger el medio ambiente.



Figura 15: Colegio premiado por el Minedu con la “Bandera Verde” por sus buenas prácticas ambientales. Fuente: Minedu

Esta fecha tuvo su origen a partir de la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, celebrada en Estocolmo, Suecia, en junio de 1972, en la cual se debatió la importancia de cuidar el medioambiente, exponiéndose la necesidad de unos principios comunes que ofrecieran a la sociedad una inspiración y guía para preservar y mejorar nuestro entorno. Las posteriores conferencias internacionales (Belgrado, 1975; Tbilisi, 1977; Río de Janeiro 1992, Cumbre de la Tierra; Guadalajara 1997, II Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental) vendrían a corroborar la importancia de la educación.

En estos eventos se establecieron los principios de la educación ambiental en el marco de los programas de las Naciones Unidas, y como resultado se publicó la Carta de Belgrado, en la que se plasman las reivindicaciones fundamentales de la educación ambiental, cuyas metas son: formar una población mundial consciente y preocupada con el medio ambiente y con los problemas asociados, que tenga conocimiento, aptitud, actitud, motivación y compromiso para trabajar individual o colectivamente en la búsqueda de soluciones para los problemas existentes, previniendo los nuevos. Ya que

necesitamos saber la importancia de estar pendiente de los daños ambientales que sufre nuestro planeta y como poder revertirlos, para evitar así, la variabilidad climática, la extinción de especies de flora y fauna, y otros fenómenos que llegan a afectar los ecosistemas.

En tal sentido, el Ministerio del Ambiente del Perú (MINAM) elabora anualmente una guía de recursos imprescindibles para la educación ambiental, útiles para iniciarse en su estudio, profundizar e investigar y poner en marcha diferentes actividades y programas de educación ambiental.



Figura 16: Gobierno actualiza Plan Nacional de Educación Ambiental. Fuente: El Peruano

Actualmente, se pretende enseñar desde la **naturaleza**, utilizándola como recurso educativo para educar, mejorar y apreciar el medio ambiente, presentando y aprendiendo conductas correctas hacia el entorno, y no solo conocerlo. Se trata de la concepción de la naturaleza no como fuente inagotable de recursos, sino como un frágil ecosistema que tiene sus propias exigencias.

Por ello, y aunque sea de forma puntual, debemos tener en cuenta esta celebración, y realizar algún tipo de actividad especial para reforzar lo que tendría que ser: un día a día en nuestras vidas

Cada año se lleva a cabo un debate público con el hashtag #EA26, a través de la red social Twitter, donde los educadores medio ambientales exponen algunas de las principales problemáticas a nivel mundial para que las personas puedan exponer sus ideas y encontrar soluciones en conjunto.

Esta es una oportunidad excelente para que aportes tu granito de arena al mundo y participes en la jornada más popular de este día.

Fuente:

<https://www.miteco.gob.es/es/sistema/incluye/errores/404.aspx?aspxerrorpath=/es/ceneam/recursos/pag-web/dia-educacion-ambiental-lecturas.aspx>

PERSPECTIVAS PARA LA FASE ENERO A LA 1ª QUINCENA DE FEBRERO 2023

Este pronóstico se elabora según los modelos del tiempo y clima numéricos, conceptuales y estadísticos CCM3 y ETA para pronósticos meteorológicos y climáticos corridos en el SENAMHI; y los modelos CFSv2, CanCM4i, GEM NEMO, GFDL, GFDL FLOR, NASA GEOS5v2, NCAR CCSM4 y NMME. Estableciéndose en esos productos internacionales que aún seguirán persistiendo condiciones más frías de lo normal en el Pacífico ecuatorial central y oriental circunscrita a la región Niño 1+2 junto a la costa norte peruana, o TSM ligeramente más frías que su promedio normal o su régimen habitual (ver Figura 17); con enfriamientos de la TSM junto a nuestra costa norte y central por el enfriamiento superficial y sub superficial en la región “Niño 1+2”, mientras que junto a la costa sur las TSM se distribuirán alrededor de sus cifras normales; régimen de la TSM que determinará temperaturas del aire de normales a ligeramente menores a su régimen habitualmente normal (ver Figura 19, panel izquierdo).

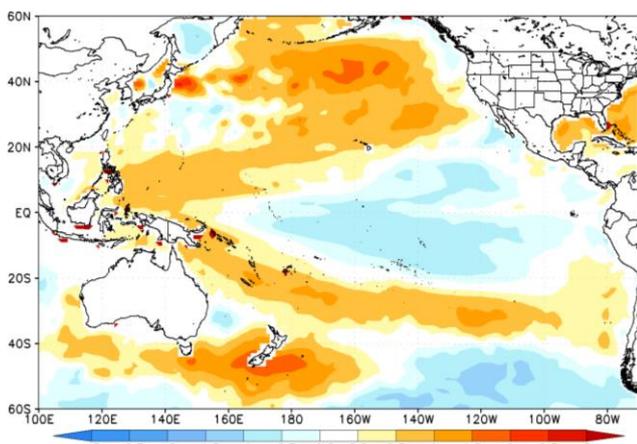


Figura 17: Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) febrero 2023, modelo NMME. Fuente: NOAA/CPC/NWS, elaboración SENAMHI DZ2.

Existen posibilidades que la **costa de nuestro ámbito zonal** observen condiciones de cielo nublado parcial durante el periodo, no descartándose en forma ocasional en ciertos días, condiciones de cielo nublado y cubierto, como la esporádica ocurrencia de lluvias de intensidad ligera por el “trasvase” de nubosidad desde el nororiente peruano y los andes del norte; siendo todavía posible al empezar la mañana, el registro de nubosidad baja y neblinas sobre los balnearios, zonas urbanas del litoral y sobre distritos costeros Lambayecanos, con ráfagas de viento mayores a 25 km/h. Aun persistiendo un normal régimen de las temperaturas máximas del aire y régimen de normal a menor a su normal de las temperaturas mínimas, ligadas también al aumento de la humedad del aire y ciertos remanentes fríos de la TSM en nuestro mar; concurrente al reforzamiento de la presión atmosférica en el APSO frontal a las costas del Perú y Chile y su normalización sobre el litoral peruano (ver Figura 18).

Nuestros **andes zonales** o andes del norte peruano esperan condiciones de cielo parcialmente nublado, con

posibilidades para alternancia de días con cielo cubierto sobre las cadenas andina norcentral y nororiental de Cajamarca, como sobre las estribaciones cordilleranas de la vertiente oriental en Amazonas, que registrarían la ocurrencia de lluvias de ligera a moderada magnitud, además de la posible formación de tormentas eléctricas; mientras que en los andes noroccidentales y su vertiente occidental sobre La Libertad, Cajamarca, Lambayeque y Piura esperan lluvias ligeras esporádicas (ver Figura 19, panel derecho). Siguiendo las posibilidades para que las temperaturas mínimas del aire aun fluctúen de normales a ligeramente sobre su régimen térmico habitual (ver Figura 19, panel izquierdo); persistiendo el reforzamiento de la velocidad de los vientos, en esta parte del país.

La **Amazonía alta de nuestra jurisdicción zonal** (norte y centro de Amazonas) registrará cielo nublado parcial en gran parte del periodo, con esporádicos incrementos nubosos por la tarde y noche; además del esporádico registro de lluvias de ligeras a moderadas, aumentando la probabilidad para su mayor frecuencia bajo la forma de chubascos y tormentas al este de la Amazonía alta, con aumento de los vientos asociados a la intensificación esporádica de ciertas situaciones sobre la amazonia de Sudamérica con alcance al departamento de Amazonas en nuestra jurisdicción (ver Figura 19, panel derecho). Con posibilidades para la presencia de temperaturas del aire cerca a sus cifras históricas o promedios normales, con su normal aumento hacia el mediodía y la tarde.

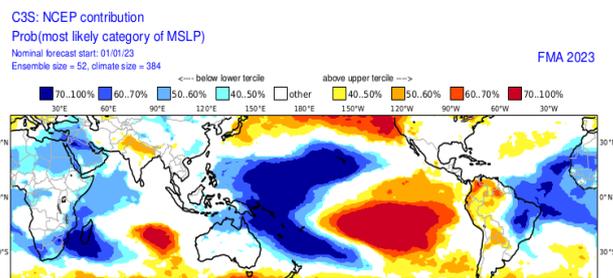


Figura 18: Categoría más probable de la presión atmosférica a nivel medio del mar, febrero - abril 2023. Fuente: Copernicus ENCEP (modelo C3S, CMCC contribution).

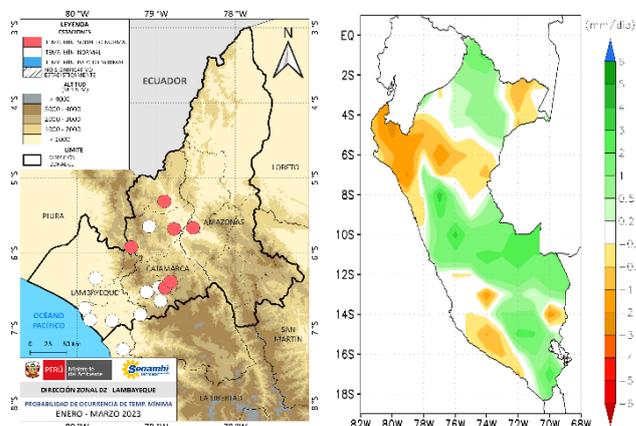


Figura 19: Probabilidad de ocurrencia de temperaturas mínimas, trimestre enero a marzo 2023; fuente: SENAMHI (panel izquierdo). Anomalías de precipitaciones (mm/día) febrero 2023, modelo NASA; fuente: NOAA/CPC/NWS (panel derecho).

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 enero del 2023



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