

BOLETÍN CLIMÁTICO

DIRECCIÓN ZONAL 2 LAMBAYEQUE



AÑO XXIII – N° 10

OCTUBRE – 2022

Estación Climatológica Principal - Huambos
Chota, Cajamarca



PERÚ Ministerio
del Ambiente



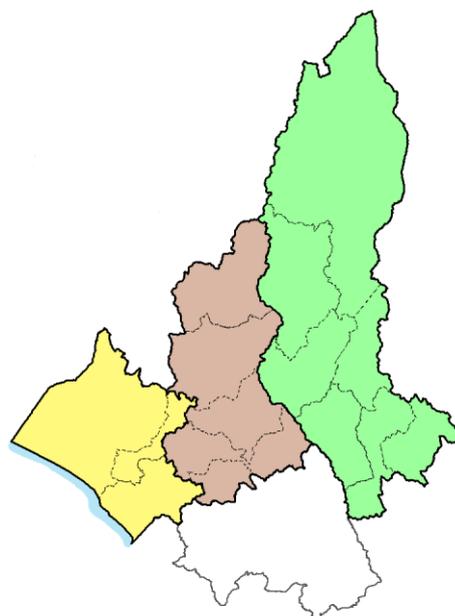
**Siempre
con el pueblo**



**BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024**

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 octubre 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 noviembre a la primera quincena de diciembre 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

Según la Comisión Multisectorial encargada del Estudio Nacional del Fenómeno “El Niño” - ENFEN, de acuerdo con su comunicado oficial N°11 - 2022 es probable que las temperaturas superficiales del mar en la región Niño 1+2, que incluye la zona norte y centro del mar peruano, persistan con valores por debajo de sus rangos normales por la menos hasta finales del año (con una magnitud entre fría moderada y débil), manteniéndose de ese modo el estado de “Alerta de La Niña”; en tanto que para el verano 2022 - 2023, la condición neutra es la más probable en esta región. Mientras que para la región del Pacífico central, es mayor la probabilidad de que el actual episodio La Niña continúe persistiendo hasta febrero de 2023, con una magnitud débil.

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 octubre, la superficie de la franja ecuatorial y la zona sur oriental del océano Pacífico, mostraron la continua presencia de aguas frías con valores negativos de la temperatura superficial del mar estandarizadas respecto a su variabilidad normal, ligadas al reforzamiento del Anticiclón del Pacífico sur; facilitando el afloramiento y el traslado de aguas frías, desde regiones polares hacia latitudes tropicales. En contraste, una “lengua” de agua caliente mantiene su desplazamiento desde la región marítima adyacente a los países de Oceanía, hasta el mar de Chile, favoreciendo las variaciones de los flujos de calor entre el mar y las parcelas de aire del “río atmosférico” del Pacífico sur (ver Figura 1).

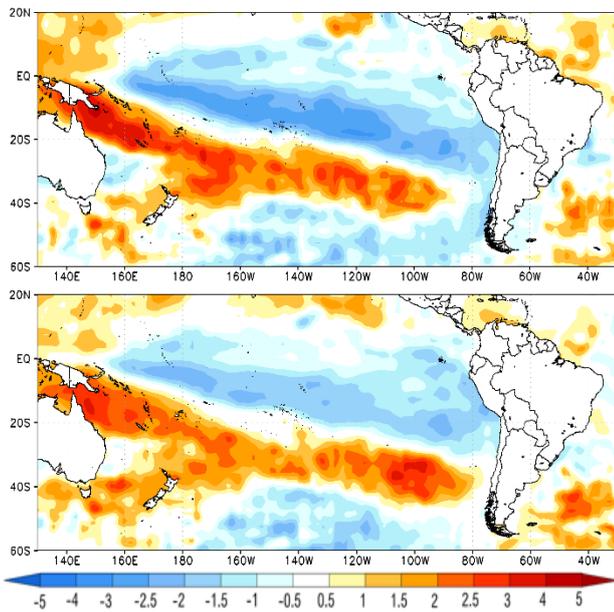


Figura 1: Anomalías estandarizadas de la temperatura superficial del mar, setiembre (superior) y octubre 2022 (inferior). Fuente: IRI, elaboración SENAMHI DZ2.

Además, las regiones del Niño 4 (150°W a 160°E y 5°N a 5°S), Niño 3.4 (5°N a 5°S, 170°W a 120°W), 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), mantuvieron anomalías negativas de la temperatura superficial del mar con promedios de -1.08°C, -0.85°C, -0.92°C y -1.81°C respectivamente. Indicando la continuidad del evento La Niña en el Pacífico ecuatorial central para el trimestre agosto, setiembre y octubre (ver Figuras 2 y 3).

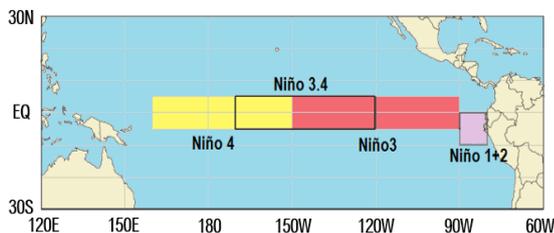


Figura 2: Áreas de monitoreo de las regiones de El Niño, elaboración SENAMHI DZ2.

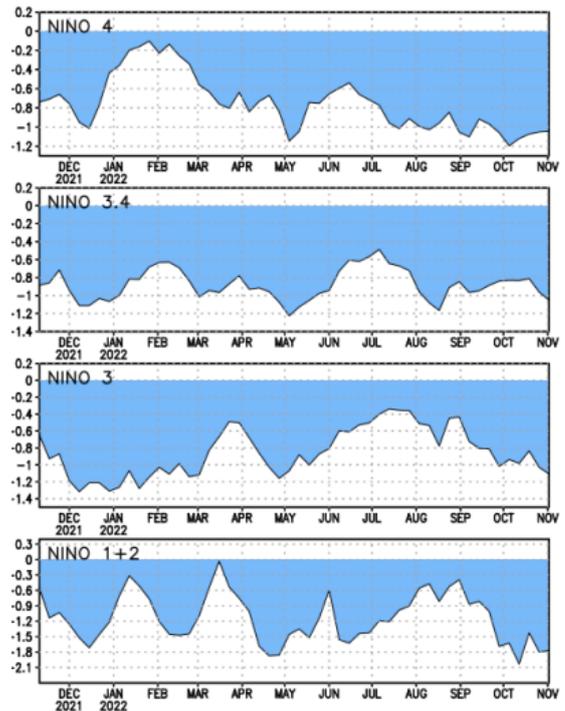


Figura 3: Variaciones de las anomalías medias mensuales de las TSM en las regiones “El Niño”. Fuente: CPC - NCEP/NOAA.

Temperatura Sub Superficial del Mar (TSSM)

Así mismo, en los dos últimos meses, las anomalías de las temperaturas sub superficiales a 150m y el perfil ecuatorial hasta los 400m de profundidad, exhibieron la persistencia de aguas frías a lo largo del mar de Grau y la formación de una “piscina” de agua fría desde la superficie hasta cerca de 200m bajo la superficie, entre 160°E y 80°W y un núcleo cálido por debajo de los 50m de profundidad al oeste del océano Pacífico ecuatorial contiguo a Oceanía (ver Figura 4).

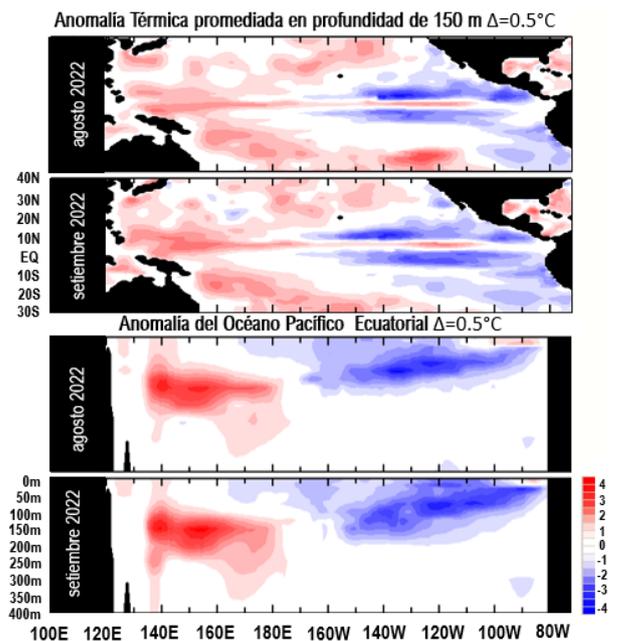


Figura 4. Anomalías de temperaturas del mar a 150m de profundidad (superior); perfil de anomalías de temperaturas sub superficiales del mar en el Pacífico ecuatorial (inferior). Fuente: Australian Government, Bureau of Meteorology.

Vientos en el Pacífico Tropical

La corriente superficial de Humboldt, asociada a los vientos alisios procedentes del Pacífico suroriental, contribuyeron con la “surgencia” de aguas frías sub superficiales paralela a la costa occidental del continente Sudamericano (ver Figura 5). Mientras tanto, en los niveles superiores de la atmosfera, predominaron vientos del oeste (anomalías positivas) al centro y sur del territorio peruano, “bloqueando” el ingreso de humedad hacia las zonas alto andinas, promoviendo la ausencia de nubes de tormenta; en contraste, al extremo norte del país, persistieron los vientos del este (anomalías negativas) con flujos de humedad constante (ver Figura 6).

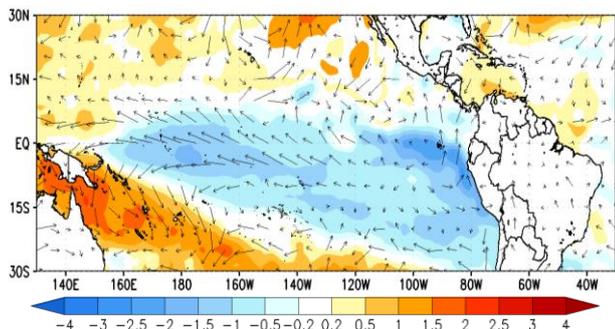


Figura 5: Anomalías mensuales de temperatura superficial del mar (°C), vector viento y velocidad del viento (m/s) en 1000hPa, octubre 2022. Fuente: IRI, elaboración SENAMHI DZ2.

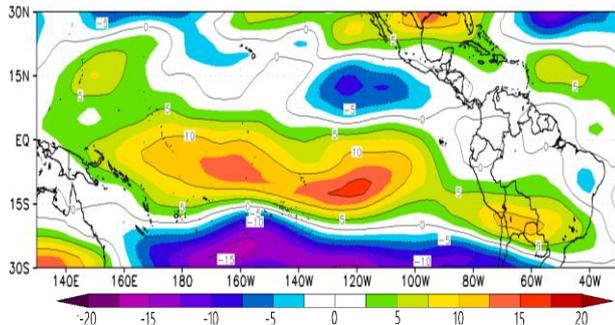


Figura 6: Anomalías de la componente zonal del viento (m/s) a 250 hPa, octubre 2022. Fuente: IRI, elaboración SENAMHI.

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

El mapa de contornos de las anomalías estandarizadas de la presión a nivel del mar mostró una configuración zonal del Anticiclón del Pacífico Suroriental, con un núcleo (120° a 75°W y 24° a 38°S) próximo a 1024hPa, al noreste de su posición normal; observándose anomalías positivas al sureste del océano Pacífico, ocasionando el aumento de la velocidad de viento a lo largo de la costa e inhibiendo el desarrollo vertical de las nubes por subsidencia sobre la región andina del Perú; de otro lado, el Anticiclón del Atlántico Sur continuó modulando la circulación de niveles bajos sobre el flanco oriental del

país, contribuyendo al transporte de vapor de agua desde la cuenca del Amazonas hacia nuestra la selva y zonas alto andinas del norte peruano (ver Figura 7).

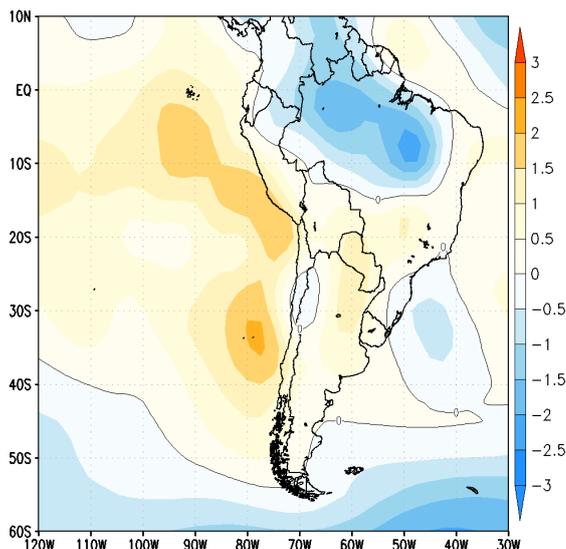


Figura 7: Anomalías estandarizadas de presión atmosférica a nivel del mar, octubre 2022. Fuente: IRI, elaboración SENAMHI DZ2.

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

La Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) persistió situada en 8°norte y sobre gran parte del Pacífico ecuatorial, con una configuración débil durante el mes de octubre 2022; notándose cierta convección sobre el Pacífico ecuatorial contiguo al sur de América central y la costa occidental de Colombia. Persistiendo la débil convección de la ZCIT en el Atlántico ecuatorial sobre 4°norte en promedio. Configurándose la Vaguada Sudamericana (VAS) irregular y aisladamente al sur de Venezuela y norte colombiano, con alguna influencia temprana sobre nuestra amazonia alta zonal y andes nororientales. Continuando notablemente débil y casi ausente la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (ZCAS) sobre el Atlántico sur junto al extremo sur del Brasil; persistiendo también la irregular y casi ausente configuración de la Zona de Convergencia del Pacífico Sur (ZCPS), la misma que no llegó a alcanzar mayor desarrollo sobre el océano Pacífico adjunto al continente de Oceanía (ver Figura 8).



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

LA TROPÓSFERA EN SUS TRES CAPAS

En los niveles inferiores de la troposfera, cercanos a los 1500msnm, prevalecieron los vientos del noreste sobre la vertiente oriental, coayuvando el transporte de masas de aire húmedas a nuestra amazonia; mientras que, al noroccidente de los andes y costa del Perú, predominaron los flujos de vientos procedentes de latitudes ecuatoriales, permitiendo el paso de masas de aire cálidas, favoreciendo condiciones de cielo despejado en horas de la tarde sobre la parte baja y media de las cuencas hidrográficas del Pacífico de estas regiones (ver Figura 9).

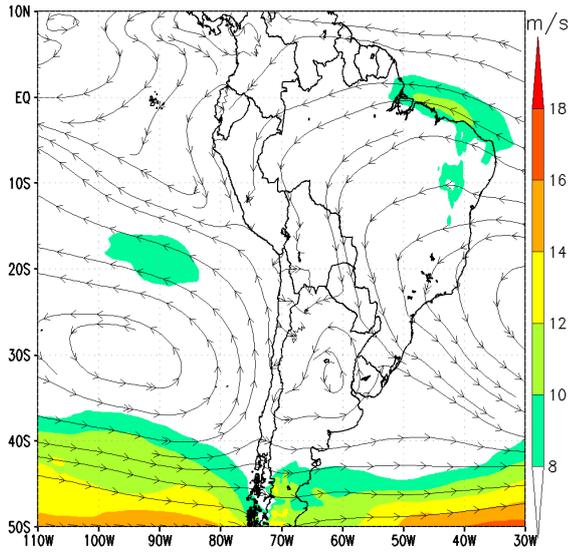


Figura 9: Dirección (vectorial) y velocidad (m/s) del viento a 850hPa, octubre 2022. Fuente: ECMWF, elaboración SENAMHI DZ2.

Las circulaciones antihorarias de los niveles medios de la atmósfera, a una altura próxima de 5575msnm, sobre el Pacífico y sureste de Brasil, regularon el transporte de vapor de agua hacia la parte centro y norte de la sierra y selva peruana, contrastando con la parte sur del país, el cual contempló entradas continuas de masas de aire seco (ver Figura 10).

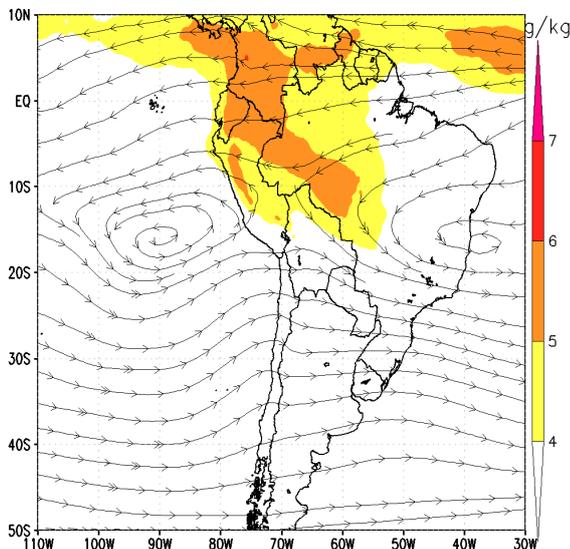


Figura 10: Dirección (vectorial) y relación de mezcla (g/kg) a 500hPa, octubre 2022. Fuente: ECMWF, elaboración SENAMHI DZ2.

En niveles altos de la atmósfera, a 12000msnm, la formación de la circulación anticiclónica al noroeste brasileño, con divergencia en altura, coadyuvó al ingreso de vientos del este hacia el norte peruano; permitiendo el desarrollo de sistemas convectivos y precipitaciones sobre la amazonia y andes del norte, con eventuales registros de lluvias sobre la costa Lambayecana. Mientras que, los vientos del oeste sobre el suroccidente peruano, generaron descensos de las temperaturas nocturnas y deficiencia de las precipitaciones (ver Figura 11).

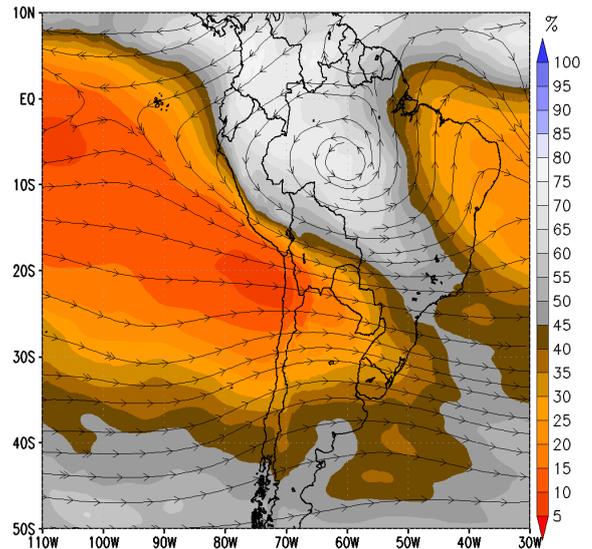


Figura 11: Dirección (vectorial) del viento a 200hPa y humedad relativa promedio (%) en la capa de 600 a 200hPa, octubre 2022. Fuente: ECMWF, elaboración SENAMHI DZ2.

El perfil promedio de la atmósfera, de 5° a 8° sur y de 100° a 40° oeste, presentó el ingreso de humedad desde la vertiente amazónica hacia los andes de nuestra jurisdicción, apoyando la formación de nubes de gran desarrollo vertical sobre el departamento de Amazonas, el centro norte de Cajamarca y la zona andina del departamento de Lambayeque; causando, además, eventuales registros de lluvias de trasvase de ligera intensidad (ver Figura 12).

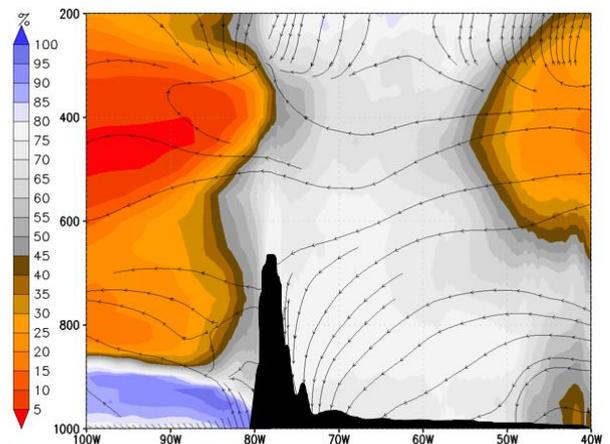


Figura 12: Perfil latitudinal (5° - 8° sur) de humedad relativa (%) y dirección (vectorial) del viento, octubre 2022. Fuente: ECMWF, elaboración SENAMHI DZ2.

ANÁLISIS A ESCALA REGIONAL

Régimen de la precipitación

Las estaciones climatológicas localizadas en el departamento de Amazonas totalizaron lluvias de 203 mm en El Palto, 200.6mm en Santa María de Nieva, Aramango 191mm, Chiriaco 155.9mm, Jazán 46mm, Chachapoyas 119.7mm, Jamalca 75.8mm y Bagua Chica 45.3mm. Por su parte el centro y norte de Cajamarca acumularon precipitaciones de 172.2mm en Chontalí, hacienda Pucará 165.9mm, Cutervo 158.8mm, Chota 154.5mm, Chirinos 133mm, Quebrada Shugar 127.1mm, Sallique 124.1mm, Bambamarca 121.3mm, La Cascarilla 113.2mm, Cochabamba 99.7mm, San Ignacio 89.7mm, Jaén 89mm, Namballe 82.5mm, Chotano Lajas 60.2mm, Niepos 58.3mm, Udima 48.9mm, El Limón 48.6mm, Santa Cruz 46mm, Huambos 45mm, Chancay Baños 34.1mm, Llama 29.5mm y Toccoche 10.4mm. Así mismo, se obtuvieron registros de 66mm en Cueva Blanca, Incahuasi 63.3mm, Pasabar 4mm, Puchaca 0.7mm, Jayanca 0.2mm y Cayaltí 0.1mm, ubicados en el departamento de Lambayeque y 1mm en Talla (Guadalupe) en La Libertad (Figura 13).

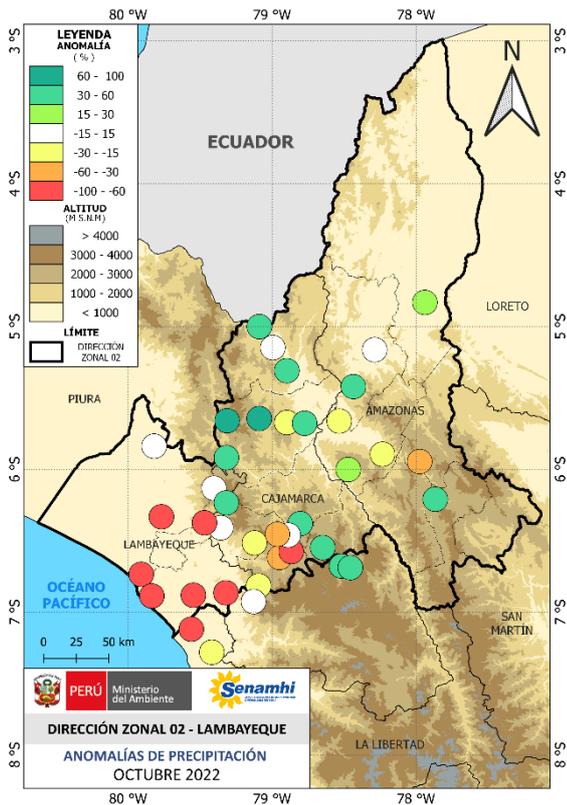


Figura 13: Anomalías de precipitación del mes de octubre de 2022, elaboración SENAMHI DZ2.

Temperaturas extremas

DEPARTAMENTOS	ESTACIONES	T.MÁX	T.MÍN.	ESTACIONES	T.MÁX	T.MÍN.
LA LIBERTAD	TALLA (GUADALUPE)	25.0	13.6	CHERREPE	25.0	14.1
	JAYANCA	28.9	13.9	OYOTUN	27.7	13.8
	PUCHACA	26.6	14.4	CAYALTI	26.4	12.8
LAMBAYEQUE	TONGORRAPE	30.5	13.4	REQUE	20.5	14.7
	LAMBAYEQUE	21.7	13.9	INCAHUASI	16.3	6.7
	PASABAR	31.7	14.8	TINAJONES	27.9	13.9

DEPARTAMENTOS	ESTACIONES	T.MÁX	T.MÍN.	ESTACIONES	T.MÁX	T.MÍN.
CAJAMARCA	CHOTA	21.8	9.9	SALLIQUE	30.8	10.4
	TOCOCOCHÉ	26.5	14.9	CUTERVO	19.4	9.1
	SANTA CRUZ	24.7	10.6	SAN IGNACIO	29.1	0.0
	NAMBALLE	32.3	12.9	NIEPOS	18.8	8.0
	UDIMA	19.2	10.4	HUAMBOS	21.9	11.5
	CHONTALÍ	26.7	14.6	TONGOD	20.2	7.5
	LA CASCARILLA	22.9	9.6	CAÑAD	28.5	17.1
	EL LIMÓN	33.2	21.0	CIRATO	28.1	17.6
	CHANCAY BAÑOS	28.1	13.9	LLAMA	20.8	12.0
	JAÉN	32.9	19.0	COCHABAMBA	28.6	13.0
	BAMBAMARCA	22.2	8.8	CHIRINOS	23.8	15.6
	ARAMANGO	36.2	15.0	JAMALCA	27.5	17.4
	AMAZONAS	SANTA MARIA DE NIEVA	32.2	22.1	EL PALTO	28.2
	CHACHAPOYAS	20.9	8.9	JAZAN	27.5	15.4
	BAGUA	33.9	22.5	CHIRIACO	32.5	20.0

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

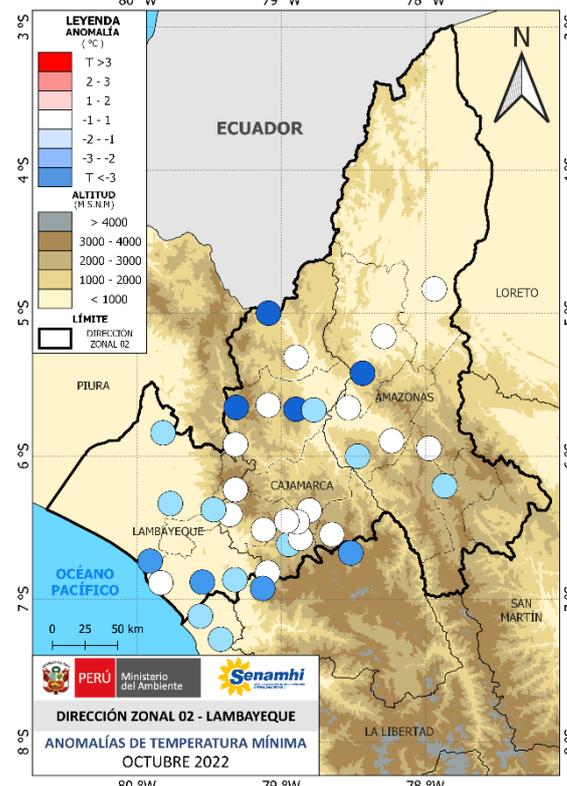
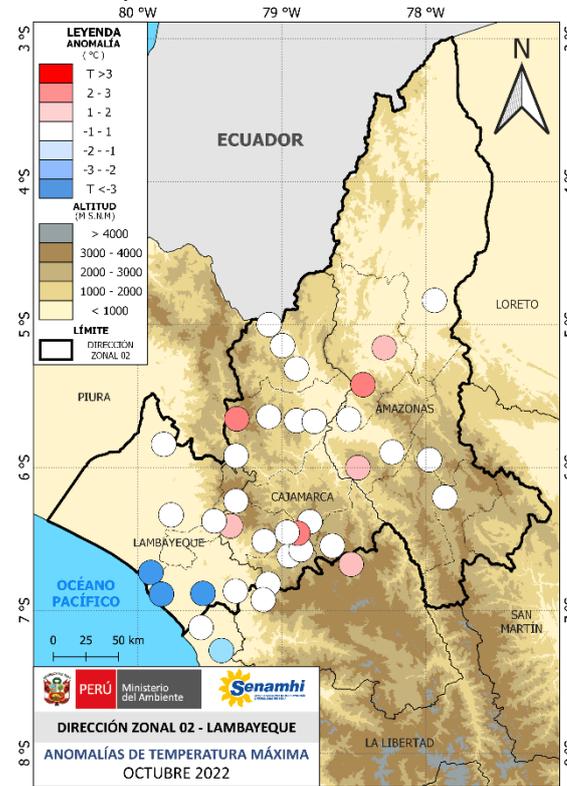


Figura 14: Anomalías temperaturas extremas del mes de octubre del 2022, elaboración SENAMHI DZ2.

MISCELANEAS

TERCER JUEVES - DÍA INTERNACIONAL DEL AIRE PURO (17 DE NOVIEMBRE)

La contaminación atmosférica es el mayor riesgo ambiental para la salud humana y una de las principales causas evitables de muertes y enfermedades en todo el mundo, tanto que los países en desarrollo, se ven afectados de manera desproporcionada, en particular las poblaciones de bajos ingresos que a menudo están expuestas a altos niveles de contaminación del aire en interiores y en espacios abiertos resultante de los métodos de cocina y calefacción que utilizan leña y queroseno.

La contaminación atmosférica es un problema mundial que tiene repercusiones de largo alcance debido a su vasta propagación, y porque, si no se produce una intervención agresiva, el número de muertes causadas por la contaminación del aire en espacios abiertos va camino de aumentar en más de un 50 por ciento antes de 2050.

La mala calidad del aire plantea un problema en el contexto del desarrollo sostenible para todos los países, en particular en las ciudades y las zonas urbanas de los países en desarrollo, donde los niveles de contaminación atmosférica son superiores a los límites establecidos en las directrices sobre calidad del aire de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Por tal motivo, la OMS asume la existente necesidad de reducir considerablemente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y por la polución y contaminación del aire, el agua y el suelo de aquí a 2030, y de reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo de aquí a 2030.

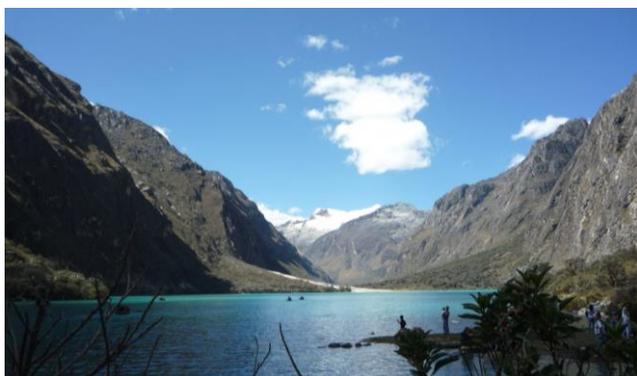


Figura 15: Laguna Llanganuco. Fuente: MINAM

Celebrándose desde el año 1977 en el mes de noviembre, el “Día Internacional del Aire Puro”, con el objetivo de crear conciencia sobre el deterioro en la

calidad del aire que respiramos, así como el impacto que esto tiene sobre todos los seres vivos del planeta.

No podemos subestimar los beneficios que supondría invertir en el control de dicha contaminación y que existe también una justificación económica para actuar y disponemos de soluciones eficaces en función de los costos para hacer frente a la contaminación atmosférica. Y, la comunidad internacional es muy consciente en la actualidad que la mejora de la calidad del aire puede ayudar a reducir las consecuencias del cambio climático y que las medidas de mitigación del cambio climático pueden mejorar la calidad del aire.

Todos respiramos el mismo aire, contamos con una atmósfera común que nos protege y sostiene a todos. La contaminación es un problema global contra el que debemos actuar juntos. #ElAireQueCompartimos



Figura 16: Contaminación ambiental en la ciudad metropolitana de Lima. Fuente: El Comercio

¿Cómo mejorar la calidad del aire? A diario hay muchas cosas que podemos hacer contra la contaminación atmosférica, como:

- Reducir el uso de vehículos y utilizar el transporte público, inclusive hoy, la bicicleta o caminar puede resultar una salida que también beneficiará la salud.
- Mayor consumo de productos ecológicos, evitar la adquisición de productos plásticos y el aprovechamiento a través del reciclaje.
- Elegir productos que no sean tóxicos para el medio ambiente a la hora de decorar, remodelar o cambiar los espacios como casas, oficinas, tiendas, etc.
- Elegir un sistema de calefacción de alta eficiencia, y calidad, donde su vida útil esté garantizada para operar durante muchos años.
- Evitar quemar la basura o cualquier otro tipo de residuos.

Fuente:

- <https://www.minam.gob.pe/calendario-ambiental/dia-internacional-del-aire-puro/>
- <https://www.un.org/es/observances/clean-air-day>

PERSPECTIVAS CLIMÁTICAS

PERSPECTIVAS PARA LA FASE NOVIEMBRE A LA 1ª QUINCENA DE DICIEMBRE 2022

Esta previsión se apoya en 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. Que continúan advirtiendo anomalías negativas o enfriamientos en el mar peruano (ver Figura 17) y descensos térmicos en gran parte de nuestra costa, por el enfriamiento térmico superficial y sub superficial en la región “Niño 1+2”; comportamiento que seguirá definiendo una fase fría “La Niña” en el Pacífico ecuatorial oriental y nuestra costa, pronosticándose para los siguientes meses el enfriamiento de la TSM en el Pacífico ecuatorial y nuestro litoral, al igual que la temperatura del aire que continuará observando enfriamientos menores a sus normales, o por debajo de su régimen normal o habitual (ver Figura 19, panel izquierdo).

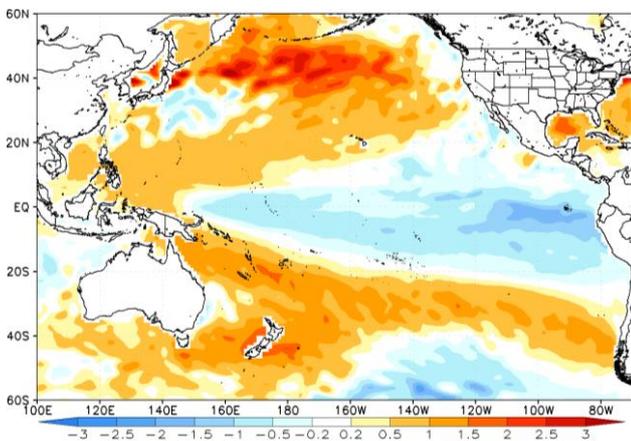


Figura 17: Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) diciembre 2022, modelo GFDL. Fuente: NOAA/CPC/NWS, elaboración SENAMHI DZ2.

La **costa de Lambayeque** observará condiciones de cielo parcialmente nublado variando a cielo con nubes dispersas y despejado, con tendencia al registro de cielo con nubosidad baja en las primeras horas; aun registrándose la presencia de neblinas en los balnearios y otras zonas urbanas del litoral, al igual que brumas matutinas en distritos costeros continentales y algunas ráfagas de viento mayores a 25 km/h, que todavía ligados al aumento de la humedad relativa del aire contribuirán al incremento de la sensación térmica de fresco y frío. Existiendo además posibilidades para que en esta fase prevista las temperaturas nocturnas y mínimas sigan todavía dentro de un régimen con una sensación térmica de frío o debajo de sus promedios normales, asociadas al incremento de la humedad del aire y las persistentes anomalías frías de la TSM en el mar peruano y el reforzamiento de la presión atmosférica vinculado al fortalecido APSO sobre la costa peruana (ver Figura 18). Siendo también probable que las temperaturas máximas del aire, después del mediodía, observen algunos incrementos propios a la estación.

Nuestra **jurisdicción andina zonal** posiblemente registre cielo de nublado a parcialmente nublado, con ciertos periodos con nubosidad escasa al mediodía; siendo posible la presencia de lluvias aisladas de ligera a moderada magnitud sobre los andes orientales de Cajamarca y sur de Amazonas, con una menor cuantía sobre nuestros andes noroccidentales en que las lluvias fluctuarían de normales a sensiblemente por debajo de sus patrones estadísticos habituales, o deficientes (ver Figura 19, panel derecho). Siendo también posible que las temperaturas del aire fluctúen sensiblemente por encima de su comportamiento térmico normal (ver Figura 19, panel izquierdo), con la aún persistencia de ciertos reforzamientos en la velocidad de los vientos, igualmente vinculados con la estacionalidad climática y astronómica.

El **ámbito amazónico de nuestra jurisdicción** (centro y norte de Amazonas) probablemente observe condiciones de cielo parcialmente nublado variando a nublado; con un comportamiento térmico del aire alrededor de su régimen habitual o normal durante el periodo previsto, excepto el registro de temperaturas del mediodía que podrían incrementarse. Probablemente existiendo lluvias de frecuencia irregular y eventuales chubascos, ligados a tormentas eléctricas aisladas e incremento del viento; asociadas al transitorio reforzamiento de algunos episodios sobre la amazonia ecuatorial de Sudamérica y extendida hacia el departamento de Amazonas en nuestro ámbito zonal, pero aún deficientes respecto al régimen normal de lluvias (ver Figura 19, panel derecho).

C3S multi-system seasonal forecast
Prob (most likely category of MSLP) ECMWF/Met Office/Météo-France/CMCC/DWD/NCEP/JMA/ECCC
Nominal forecast start: 01/11/22 DJF 2022/23
Unweighted mean

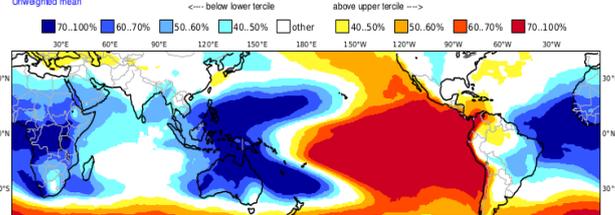


Figura 18: Categoría más probable de la presión atmosférica nivel medio del mar, diciembre 2022 - febrero 2023. Fuente: Copernicus ECMWF (modelo C3S, ECCC contribution).

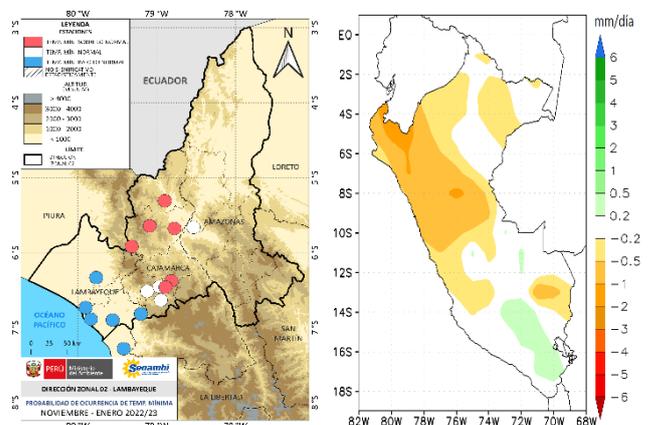


Figura 19: Probabilidad de ocurrencia de temperaturas mínimas, trimestre noviembre 2022 a enero 2023; fuente: SENAMHI (panel izquierdo). Anomalías de precipitaciones (mm/día) diciembre 2022, modelo NMME; fuente: NOAA/CPC/NWS (panel derecho).

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 15 de noviembre 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