

BOLETÍN CLIMÁTICO

DIRECCIÓN ZONAL 2
LAMBAYEQUE



AÑO XXII - Nº 02

FEBRERO - 2021

Estación Climatológica Principal - Huambos
Chota, Cajamarca



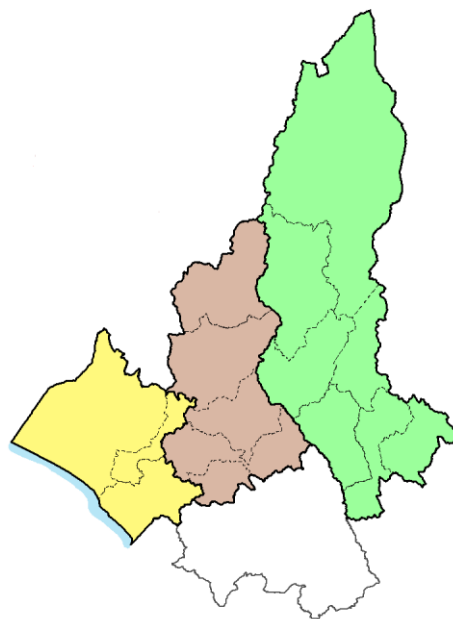
Ministerio
del Ambiente



EL PERÚ PRIMERO

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 febrero 2021, 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 marzo a la primera quincena de abril 2021, 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 ENFEN en su comunicado oficial N°03-2021, indica que considerando la tendencia de las anomalías de la TSM en el Pacífico ecuatorial central y el patrón de la evolución de La Niña, en adición a la mayoría de pronósticos de los modelos climáticos internacionales, para la región Niño 1+2 (frente a la costa norte y centro del Perú), en promedio, durante marzo se espera que la TSM continúe en el rango normal; sin embargo, frente a la costa norte peruana continuarían calentamientos localizados asociados a la intensificación de los vientos provenientes del Golfo de Panamá y al debilitamiento de los vientos del sur, lo cual podría contribuir a la ocurrencia de algunas lluvias intensas en la costa norte.

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 febrero 2021, las temperaturas superficiales del mar se volvieron gradualmente menos frías que el mes de enero 2021 en los sectores oriental y central del océano Pacífico, ligados a las corrientes marinas de Humboldt y Ecuatorial que siguieron fortalecidas durante este periodo; favoreciendo el desplazamiento de aguas frías desde latitudes medias hacia regiones tropicales y apoyando la “surgencia” de aguas frías ricas en nutrientes. En contraste, el Pacífico occidental continuó presentando el calentamiento de sus aguas, suministrando humedad y calor a los sistemas convectivos sobre esas inmediaciones (ver Figura 1).

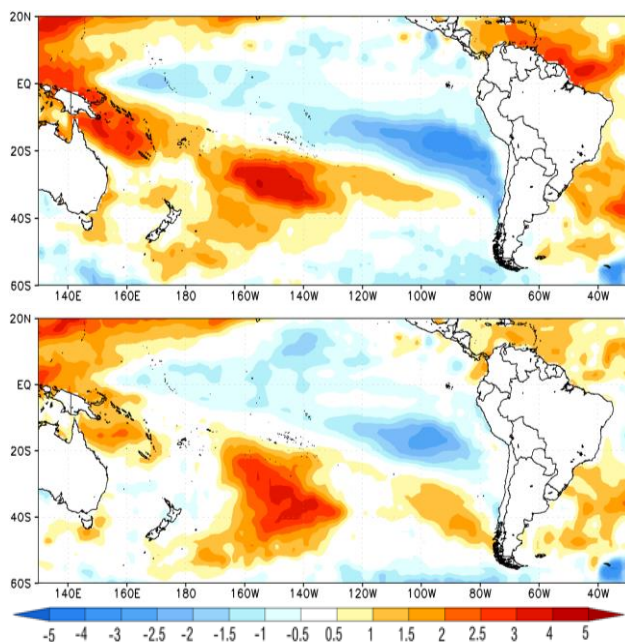


Figura 1: Anomalías estandarizadas de la temperatura superficial del mar, enero (superior) y febrero 2021 (inferior). Fuente: IRI, elaboración SENAMHI DZ2.

Las temperaturas de la superficie oceánica ecuatorial siguieron bajo sus promedios, extendiéndose desde el oriente hacia el centro occidente del Pacífico ecuatorial, respectivamente con anomalías de -1.02°C , -1.04°C , -0.71°C y -0.86°C en las regiones El Niño 4 (150°W - 160°E y 5°N - 5°S), El Niño 3.4 (5°N - 5°S , 170°W - 120°W), El Niño 3 (5°N - 5°S , 150°W - 90°W) y El Niño 1+2 (0° - 10°S , 90°W - 80°W); regresando cerca al promedio al oriente del Pacífico ecuatorial para fines de febrero (ver Figuras 2 y 3).

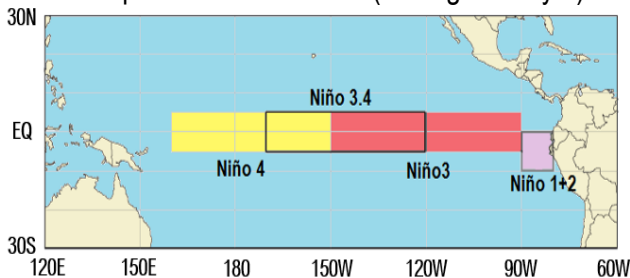


Figura 2: Áreas de monitoreo de las regiones de El Niño, elaboración SENAMHI DZ2.

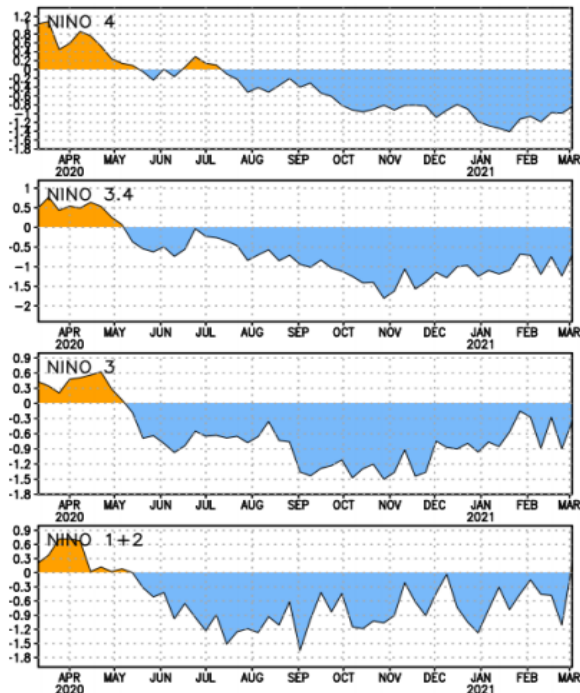


Figura 3: Variaciones de las anomalías medias mensuales de las TSM en las regiones “El Niño”. Fuente: CPC - NCEP/NOAA.

Temperatura Sub Superficial del Mar (TSSM)

Las frías temperaturas superficiales del mar bajo el promedio se evidenciaron en las anomalías negativas de la temperatura a 150m de profundidad, y el perfil de anomalías de temperaturas sub superficiales en el Pacífico ecuatorial hasta 400m de profundidad en el mes de febrero; mostrando una masa de agua fría extendida desde la superficie hasta cerca de 200m por debajo de la superficie, entre 160°E hasta 80°W ; perdiendo intensidad durante la primera semana de marzo (ver Figura 4).

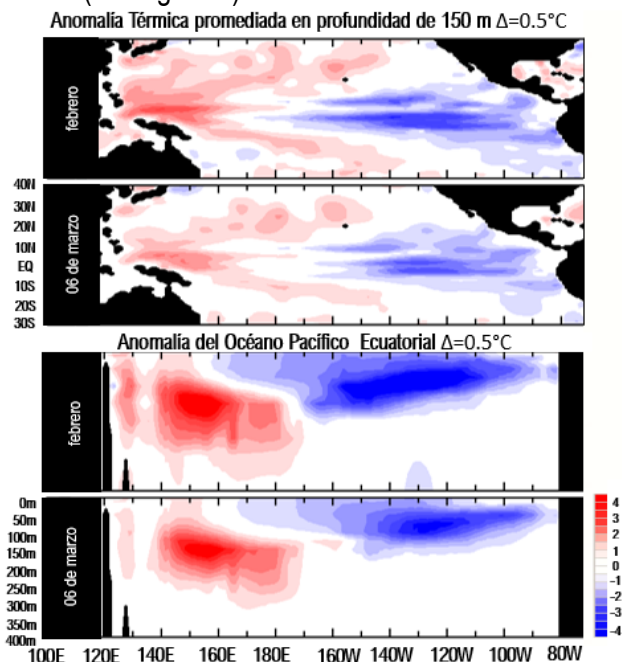


Figura 4. Anomalías de temperaturas del mar a 150m de profundidad (A); perfil de anomalías de temperaturas subsuperficiales del mar en el Pacífico ecuatorial (B). Fuente: Australian Government, Bureau of Meteorology.

Vientos en el Pacífico Tropical

En niveles atmosféricos bajos persistió la presencia de vientos del sur sobre la costa peruana y Pacífico contiguo, que vinculados al fuerte gradiente horizontal de la presión del Anticiclón del Pacífico Sur sobre nuestra costa, siguieron coadyuvando a los continuos afloramientos de aguas frías en la fértil biósfera marina adjunta al litoral peruano (ver Figura 5). Exhibiendo los niveles altos de la tropósfera, flujos de vientos del oeste sobre latitudes ecuatoriales y tropicales, condicionando la situación de “bloqueo” de los vientos del este, reduciendo el transporte de humedad desde la vertiente amazónica hacia el noroccidente peruano, restringiendo el aporte de nubes medias y altas con eventuales registros de lluvias sobre nuestra costa norte (ver Figura 6).

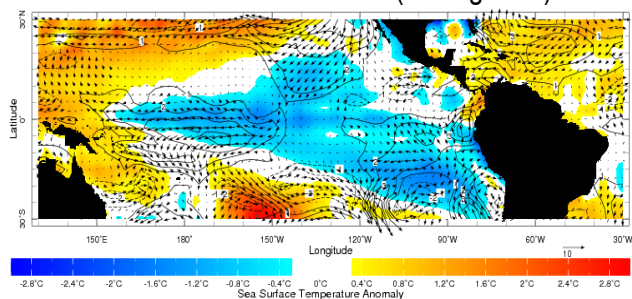


Figura 5: Anomalías mensuales de temperatura superficial del mar (°C), vector viento y velocidad del viento (m/s) en 1000hPa, febrero 2021. Fuente: IRI.

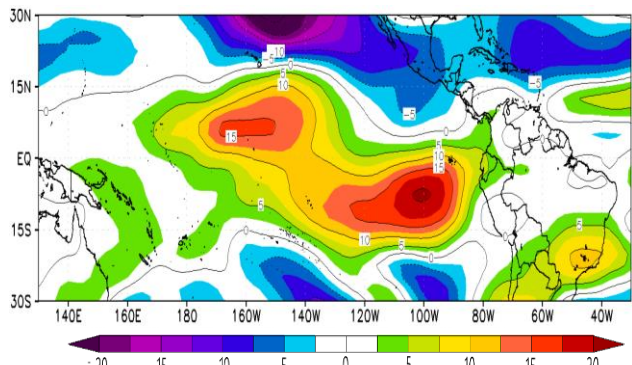


Figura 6: Anomalías de la componente zonal del viento (m/s) a 250 hPa, febrero 2021. Fuente: IRI, elaboración SENAMHI DZZ.

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

Durante febrero 2021, el Anticiclón del Pacífico sur oriental presentó una marcada configuración zonal y un núcleo promedio de 1022hPa, situado al noreste de su posición climática con anomalías estandarizadas positivas de la presión atmosférica a nivel del mar sobre la costa norte del país y el océano Pacífico contiguo; causando subsidencia e incrementos de la velocidad del viento hacia el noroccidente peruano. Mientras que sobre la amazonia y cordillera andina, se fortalecieron las bajas presiones, reforzando los sistemas convectivos. Por otro lado, el Anticiclón del

Atlántico sur exhibió una configuración zonal intensa, replegándose al sureste de su posición normal, con ligeros incrementos en sus valores de presión atmosférica al norte de su núcleo; regulando el transporte de humedad sobre el flanco oriental de los andes del norte peruano (Figura 7).

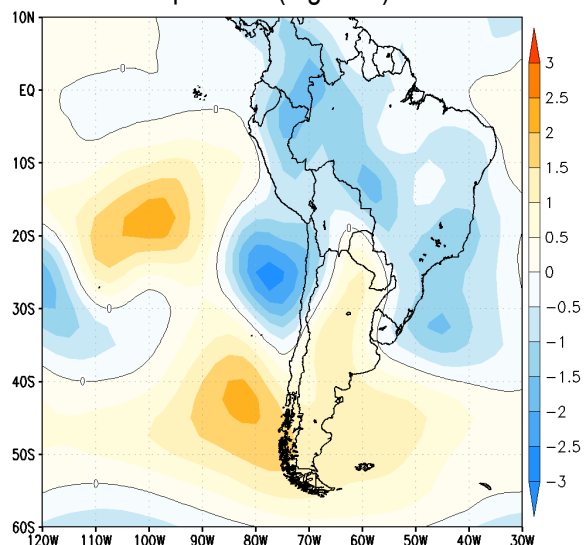


Figura 7: Anomalías estandarizadas de presión atmosférica a nivel del mar para febrero 2021. Fuente: IRI, elaboración SENAMHI DZZ.

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

La Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) casi anulada por su inocua actividad, discontinuamente se ubicó en 8°norte del Pacífico ecuatorial, mientras que sobre el Atlántico se situó en 5°norte. La Vaguada Sudamericana (VAS) se configuró irregular e indefinidamente sobre el centro y noroeste del Brasil, con un débil efecto sobre la amazonia alta de nuestra jurisdicción geográfica. En tanto que la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (ZCAS), con una imprecisa definición no llegó a incidir en la variación del clima de latitudes medias y Sudamérica; mientras la Zona de Convergencia del Pacífico Sur (ZCPS), continuó configurada muy irregularmente y extendida desde el Pacífico contiguo a Oceanía hacia latitudes medias del Pacífico suroccidental, frente al centro y norte de Chile (ver Figura 8).

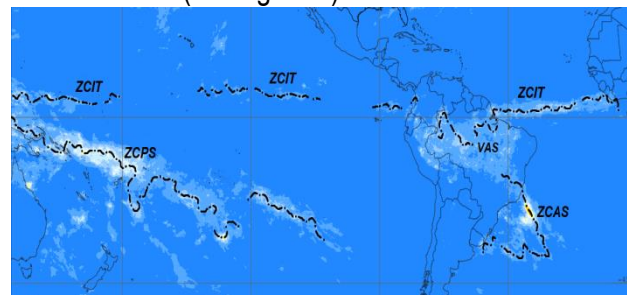


Figura 8: Posición de los sistemas sinópticos en base a las lluvias estimadas, febrero 2021. Fuente: NASA/TRMM.

LA TROPÓSFERA EN SUS TRES CAPAS

En niveles inferiores de la troposfera, a una altura próxima de 1500m.m.s.n.m. siguieron prevaleciendo los vientos del norte sobre el noroccidente andino y costa peruana, trasladando aire cálido húmedo desde latitudes ecuatoriales, apoyando la formación de cobertura nubosa sobre la parte baja y media de las cuencas hidrográficas en los departamentos de Lambayeque y Cajamarca. Mientras en la vertiente oriental, los vientos del noreste procedentes de la cuenca del Amazonas, asociadas a la circulación anticiclónica sobre el océano Atlántico sur, favorecieron el transporte de aire húmedo a nuestra amazonia y andes del norte del país. (ver Figura 9).

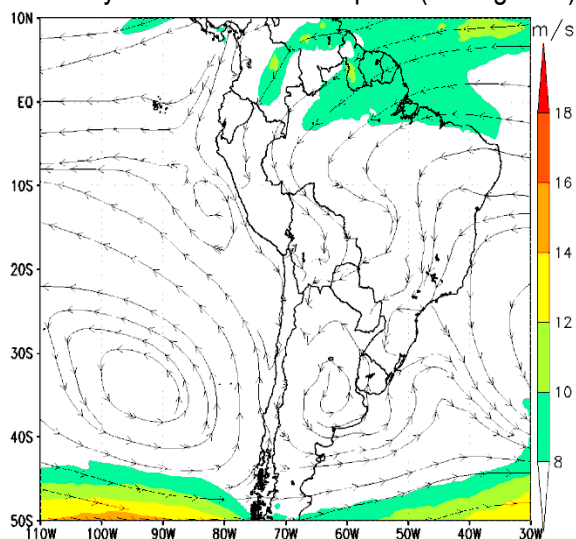


Figura 9: Dirección (vectorial) y velocidad (m/s) del viento a 850hPa, febrero 2021. Fuente: ECMWF, elaboración SENAMHI DZ2.

En niveles medios de la atmósfera, aproximadamente a 5575m.s.n.m, prevalecieron vientos del este y sur este con escasa humedad por kilogramo de aire seco hacia la amazonia norte y los andes del norte del país; en especial la cadena andina noroccidental que registró una exigua humedad del aire (ver Figura 10).

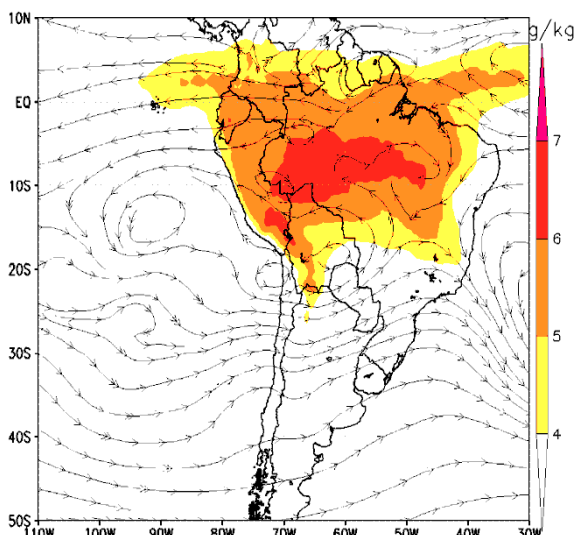


Figura 10: Dirección (vectorial) y relación de mezcla (g/kg) a 500hPa, febrero 2021. Fuente: ECMWF, elaboración SENAMHI DZ2.

En niveles atmosféricos superiores, a una altura aproximada de 12000m.s.n.m, la presencia de la Alta de Bolivia y la vaguada del noreste de Brasil, con divergencia en altura, sostuvo el ingreso de vientos del este que permitieron la formación sistemas convectivos con eventuales registros de lluvias sobre la vertiente oriental del Perú; mientras que, sobre el noroccidente peruano, predominaron vientos del oeste que inhibieron o bloquearon el ingreso de humedad procedente de la amazonia, ocasionando una disminución de las precipitaciones sobre la vertiente del Pacífico y disminución de la temperatura nocturna en las zonas alto andinas (ver Figura 11).

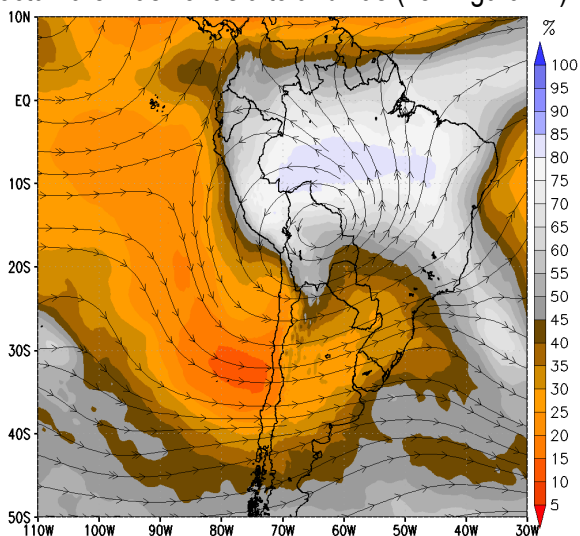


Figura 11: Dirección (vectorial) del viento a 200hPa y humedad relativa promedio (%) en la capa de 600 a 200hPa, febrero 2021. Fuente: ECMWF, elaboración SENAMHI DZ2.

El perfil promedio de la atmósfera, de 5° a 8° sur y de 100° a 40° oeste, presentó un ingreso de humedad desde la amazonia, permitiendo el desarrollo de nubosidad y eventuales lluvias sobre el flanco oriental de nuestros andes del norte; en contraste con la poca humedad sobre los andes noroccidentales, que desfavoreció el acumulado de precipitaciones durante el mes de febrero 2021 (Figura 12).

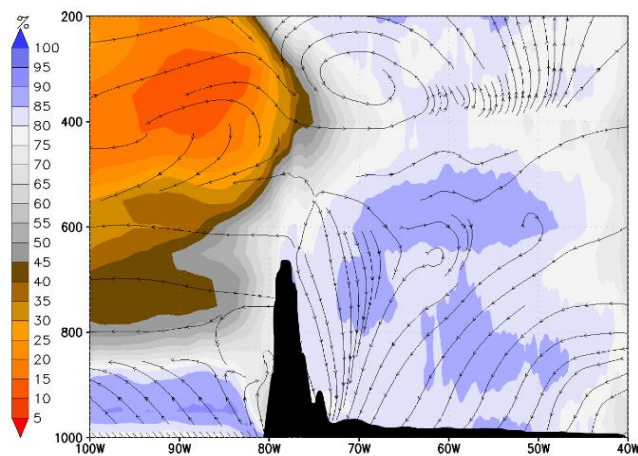


Figura 12: Perfil latitudinal (5° - 8° sur) de humedad relativa (%) y dirección (vectorial) del viento, febrero 2021. Fuente: ECMWF, elaboración SENAMHI DZ2.

ANÁLISIS A ESCALA REGIONAL

Régimen de la precipitación

Las estaciones climatológicas en el departamento de Lambayeque totalizaron lluvias de 70.9mm en Cueva Blanca, 51.6mm en Incahuasi, 3.8mm en Puchaca, 1.4mm en Tongorrape, 1.2mm en Oyotún, 0.6mm en Pasabar, 0.6mm en Olmos y 0.1mm en Tinajones. Así mismo, al centro y norte de Cajamarca se totalizaron precipitaciones de 131.1mm en La Cascarilla, 120.3mm en Chota, 110.1mm en Tongod, 105.6mm en Huambos, 99.9mm en Chontalí, 81.4mm en Bambamarca, 68.9mm en Pucará, 68.3mm en Chancay Baños, 65.6mm en Udimá, 42.5mm en Namballe, 41.9mm en Jaén, 40.4mm en Cañad, 39.3mm en Santa Cruz, 38.4mm en puente Amban, 35.4mm en Toccoche, 33.5mm en Sallique, 23.1mm en El Limón, 17.4mm en Cirato, 12.6mm en puente San Carlos y 0.6mm en La Muchala. De igual manera se registraron lluvias de 132.8mm en Santa María de Nieva, 94.7mm en Aramango, 70.8mm en Jazán, 55.5mm en Magunchal, 46.6mm en Jamalca y 44.3mm en Chachapoyas del departamento de Amazonas (Figura 13).

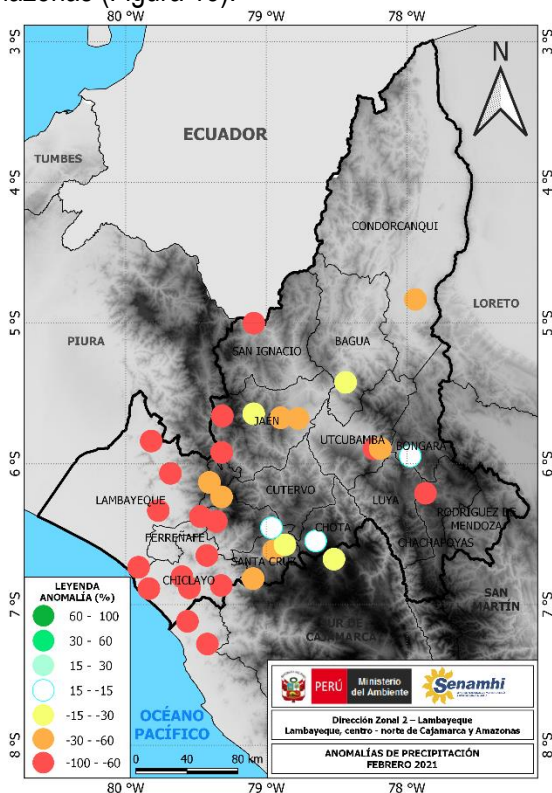


Figura 13: Anomalías de precipitación del mes de febrero de 2021, elaboración SENAMHI DZ2.

Temperaturas extremas

DEPARTAMENTOS	ESTACIONES	T.MÁX	T.MÍN.	ESTACIONES	T.MÁX	T.MÍN.
LA LIBERTAD	TALLA (GUADALUPE)	33.4	19.9	CHERREPE	31.8	19.2
LAMBAYEQUE	JAYANCA	34.5	19.8	OYOTUN	32.0	20.1
	PUCHACA	31.5	20.4	SIPAN	33.4	19.9
	TONGORRAPE	34.8	19.7	REQUE	27.8	20.0
	LAMBAYEQUE	28.9	20.0	INCAHUASI	16.5	7.1
	PASABAR	35.4	21.5	OLMOS	35.4	20.7
	CAYALTI	32.9	19.8	TINAJONES	32.7	20.2
	CAJAMARCA	CHOTA	22.0	10.6	SALLIQUE	32.8

DEPARTAMENTOS	ESTACIONES	T.MÁX	T.MÍN.	ESTACIONES	T.MÁX	T.MÍN.
CAJAMARCA	TOCMOCHE	24.9	15.8	BAMBAMARCA	22.2	9.4
	SANTA CRUZ	23.6	10.1	LA MUCHALA	20.9	14.1
	NAMBALLE	31.6	14.0	CAÑAD	28.4	17.8
	UDIMA	18.8	10.4	HUAMBOS	21.2	11.9
	CHONTALI	25.5	15.6	TONGOD	20.0	7.0
	LA CASCARILLA	21.5	10.6	JAEN	31.8	19.6
	EL LIMON	32.4	21.1	PTE. AMBAN	29.8	14.6
	CHANCAY BAÑOS	27.4	15.2	PTE. SAN CARLOS	32.2	21.1
AMAZONAS	ARAMANGO	34.0	16.2	JAMALCA	26.8	17.5
	SANTA MARIA DE NIEVA	32.0	22.1	JAZAN	26.6	16.4
	CHACHAPOYAS	20.6	10.7			

Tabla 1: Temperaturas extremas en el mes de febrero 2021

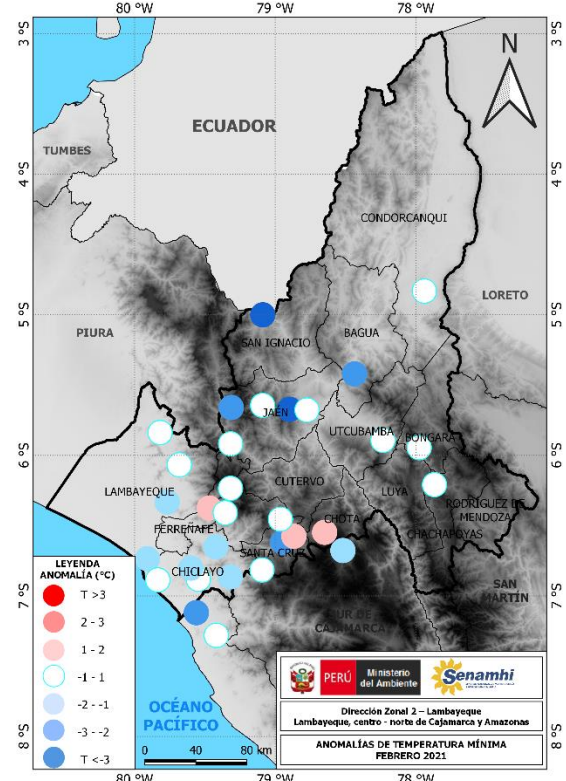
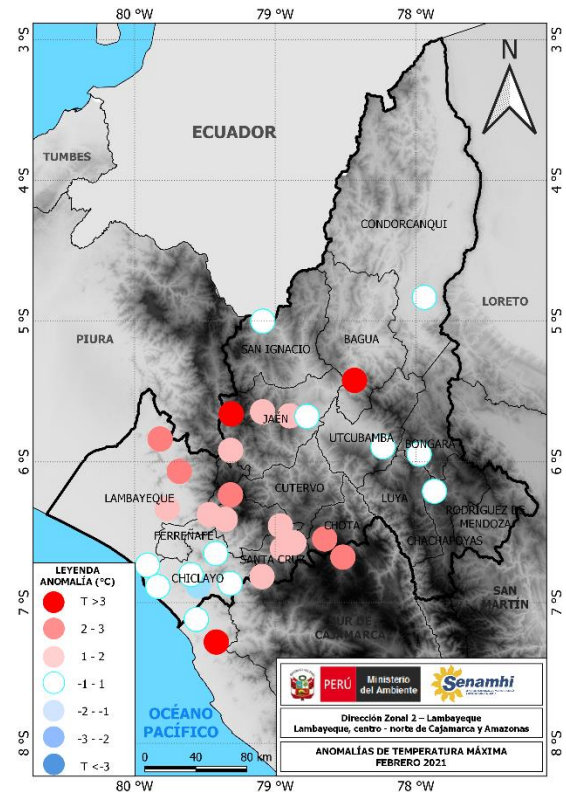


Figura 14: Anomalías temperaturas extremas del mes de febrero de 2021, elaboración SENAMHI DZ2.

DÍA METEOROLÓGICO MUNDIAL 23 DE MARZO

El Día Meteorológico Mundial, es una fecha relevante que tiene como objetivo crear conciencia de la importancia que tiene la meteorología y la hidrología para el equilibrio ambiental y todas las actividades que realiza el hombre en el planeta, así como para la continuidad de la vida tal y como se conoce hasta ahora.

Establecido en 1961 como conmemoración por la puesta en marcha del convenio para la creación de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), su objetivo es facilitar la cooperación entre los servicios meteorológicos nacionales, promover y unificar los instrumentos de medida y observación para garantizar el bienestar y seguridad de la humanidad.

El océano, nuestro clima y nuestro tiempo es el tema elegido para el Día Meteorológico Mundial de 2021 con el fin de recordar que cuando se habla del tiempo y del clima, la mayoría de nosotros solo piensa en lo que ocurre en la atmósfera. Sin embargo, al ignorar el océano, pasamos por alto una parte esencial del conjunto.

El océano cubre alrededor del 70 % de la superficie de la Tierra y es uno de los principales condicionantes del tiempo y el clima del planeta. Tampoco se puede olvidar la función trascendental que desempeña en la variabilidad climática. Es, asimismo, uno de los principales motores de la economía mundial, puesto que es la vía por la que transita más del 90 % del comercio mundial y proporciona sustento al 40 % de la humanidad que vive a menos de 100 km de la costa. Conscientes de ello, los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) y los investigadores monitorean sistemáticamente el océano y su evolución, para lo que elaboran modelos de sus efectos en la atmósfera y prestan una amplia variedad de servicios marinos; por ejemplo, en apoyo de la ordenación de las zonas costeras y en favor de la seguridad de la vida en el mar. En la actualidad, las repercusiones del cambio climático no dejan de aumentar, y por ello las observaciones, la investigación y los servicios oceánicos son más importantes que nunca.

El tema del Día Meteorológico Mundial “El océano, nuestro clima y nuestro tiempo” hace hincapié en la labor que la Organización Meteorológica Mundial (OMM) desempeña a la hora de vincular el océano, el clima y el tiempo en el marco del sistema Tierra.

También cabe recordar que este año da comienzo el Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (2021-2030), cuyo objetivo es promover ideas innovadoras y transformadoras que permitan convertir la oceanografía en una fuente de información que sustente el desarrollo sostenible. La OMM, en calidad de organismo especializado de las Naciones Unidas para el tiempo, el clima y el agua, se afana por ayudar a la sociedad a comprender el vínculo indisoluble entre océano, clima y tiempo. Ello resulta de utilidad para entender el mundo en el que vivimos, incluidos los efectos de la variabilidad climática extrema, y refuerza la capacidad de los Miembros tanto para salvar vidas y proteger bienes, al reducir el riesgo de desastres, como para velar por la viabilidad de las economías.

Sin embargo, hay muchos países que, ante esta crisis, no han mostrado mayor preocupación, pero no se pierde la esperanza de que, trabajando mancomunadamente, estemos a tiempo de evitar un colapso global.



Figura 15: Día Meteorológico Mundial. Fuente: Organización Meteorológica Mundial (OMM)

¿Cómo celebrar el Día Meteorológico Mundial?

Todos, de manera individual o colectiva podemos aportar nuestro granito de arena para cuidar y preservar el ambiente y de esta manera evitar mayores daños a nuestro planeta.

Así que, comienza hoy mismo a cuidar los recursos naturales, bajar el consumo de energía, preservar las especies y tener una mentalidad más ecológica, además te invitamos a compartir tu opinión sobre este interesante tema en las redes sociales con el hashtag #DíaMeteorológicoMundial.

Fuente:

<https://public.wmo.int/es/d/C3%ADa-meteorol%C3%B3gico-mundial-de-2021-el-oc%C3%A9ano-nuestro-clima-y-nuestro-tiempo>

PERSPECTIVAS PARA LA FASE MARZO A LA 1ª QUINCENA DE ABRIL 2021

Esta previsión se fundamenta en modelos numéricos estadísticos y conceptuales del clima CCM3 y ETA para pronósticos meteorológicos y climáticos corridos en el SENAMHI, y en modelos CFSv2, CanCM4i, GEM NEMO, GFDL, GFDL FLOR, NASA GEOS5v2, NCAR CCSM4 y NMME. Persistiendo durante abril 2021 la esporádica presencia de temperaturas superficiales del mar (TSM) entre alrededor de sus medias normales y ligeramente por encima de sus promedios, en la zona Niño 1+2 junto a nuestra costa norte, con esporádicos enfriamientos al centro y sur del mar peruano y Pacífico tropical frontal al Perú; comportamiento de la TSM que asociado al régimen barométrico previsto y la estacionalidad, aun coadyuvarán en estabilizar la atmósfera costera peruana y la ausencia de eventos de intensidad extrema (ver Figuras 16 y 17).

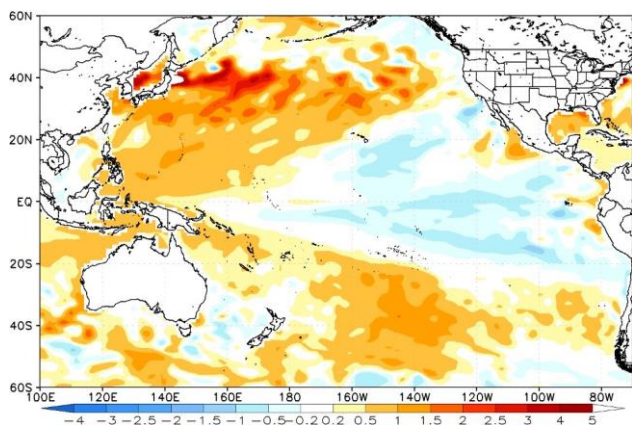


Figura 16: Anomalías de temperatura superficial del mar (°C) abril 2021, modelo GFDL. Fuente: NOAA/CPC/NWS, elaboración SENAMHI DZ2

La **costa de Lambayeque** apreciará cielo parcialmente nublado con nubosidad baja al empezar el día y por las noches, presentando escasas nubes al mediodía y por la tarde, con esporádicos aumentos nubosos en ciertas noches ante el ingreso de humedad desde la amazonia y los andes del norte; con temperaturas del aire que variarán cerca a sus normales, excepto las mínimas temperaturas que oscilarán de normales a ligeramente bajo sus normales, por la presencia de afloramientos o surgencia oceánica fría en el litoral peruano (ver Figura 16), y el reforzamiento de la presión atmosférica por el fortalecimiento del APSO sobre la costa peruana (ver Figura 17). Reduciéndose las probabilidades para la presencia de lluvias, pudiendo producirse en forma aislada y en ligeras intensidades respecto a sus cifras habituales o promedios, disminuyendo además las posibilidades para los ingresos de nubosidad desde la amazonia y andes del norte (“trasvases de cordillera” todavía normales en esta época): ver Figura 18. Persistiendo el incremento de vientos del sur y sureste, que alcanzarían velocidades mayores a los 25 m/s.

Los **andes de nuestra jurisdicción zonal** registrarán, condiciones de cielo nublado parcial en gran parte del periodo con incrementos de nubosidad por las noches procedentes de la Amazonía, ante los aún normales procesos convectivos en el centro de Sudamérica y el nororiente peruano, con lluvias que variarán desde bajo sus normales o cifras históricas habituales, hasta cerca de sus promedios; pudiéndose también evidenciar el ingreso de esos aportes de nubosidad hacia las zonas alto andinas Lambayecanas y el irregular registro de algunas lluvias normales para esta época (ver Figura 18), que inclusive, podría incidir en la tardía activación de algunas quebradas. Registrándose un régimen térmico del aire que fluctuará entre normal y debajo de sus cifras promedio habituales; continuando todavía el incremento de vientos del este, por los aún esporádicos y normales incrementos de la convección amazónica.

La amazonia alta de nuestra jurisdicción geográfica (centro y norte de Amazonas) observará condiciones parcialmente nubladas durante el día y cielo nublado por las noches. Con el registro de lluvias de ligera a moderada magnitud, que fluctuarán cerca a sus medias normales habituales, aún asociadas a ingresos de aire cálido húmedo desde el centro sudamericano y nuestra amazonia norte (ver Figura 18); que podrían generar deslizamientos en las laderas inestables y vulnerables. Siendo además probable que las temperaturas del aire varíen alrededor de sus normales, excepto las máximas temperaturas que mostrarían ligeros descensos; con el desarrollo de vientos del centro sudamericano y sureste.

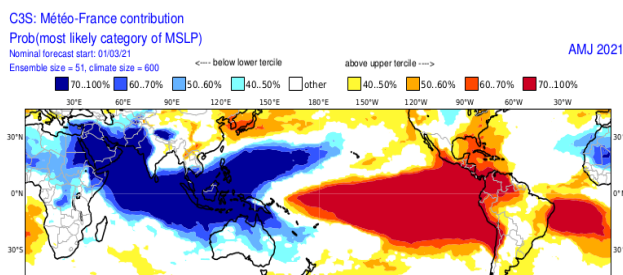


Figura 17: Categoría más probable de la presión atmosférica a nivel medio del mar, abril a junio 2021. Fuente: Mett Office (modelo Météo France contribution).

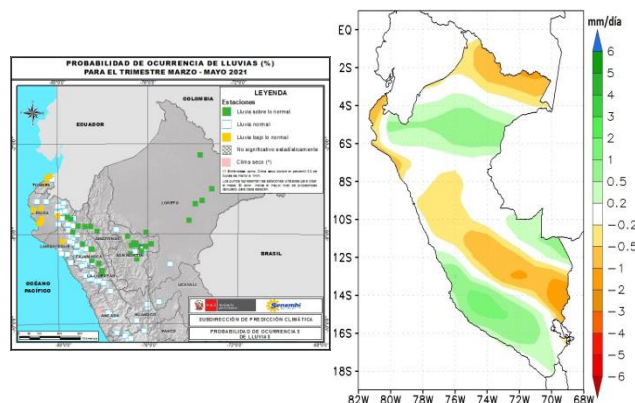


Figura 18: Probabilidad de ocurrencia de lluvias (%), para el trimestre marzo a mayo 2021; fuente: SENAMHI (panel izquierdo). Anomalías de precipitaciones (mm/día) abril 2021, modelo NCAR CCSM4; fuente: NOAA/CPC/NWS (panel derecho).

Presidente Ejecutivo
Ken Takahashi Guevara
ktakahashi@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 marzo del 2021



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



EL PERÚ PRIMERO