

**ESPACIO DE MONITOREO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES:
HOSPITAL VICTOR LARCO HERRERA**

Informe Técnico del Mes: ABRIL 2023

1. JUSTIFICACIÓN

- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre, define la Gestión del Riesgo de Desastres para el país, los procesos y subprocesos de la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Decreto de Urgencia 024-2010, con fecha 01 de abril 2010, dispone como medida urgente y de interés nacional el Programa Presupuestal Estratégico “**Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres**”.
- Que, la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre, define la Gestión del Riesgo de Desastres para el país, los procesos y subprocesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, estableciendo en sus artículos 20° y 21° las infracciones y sanciones en los casos de incumplimiento de las obligaciones de la ley.

2. FINALIDAD

- En el marco del desarrollo de los componentes, procesos y procedimientos de la Ley N° 29664 (SINAGERD) que manda el cumplimiento obligatorio para todas las entidades y empresas públicas de todos los niveles de Gobierno; en la consideración lo los lineamientos de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres de la referida Ley, que entre otras está vinculada con el mandato Sectorial: La generación de una cultura de la prevención en las entidades públicas, privadas y en la ciudadanía en general, como pilar fundamental para el desarrollo sostenible, y la interiorización de la Gestión del Riesgo de Desastres.
- La diversa geografía del Perú está caracterizada por una dinámica natural con alto potencial para constituirse en peligros y generar desastres: sismicidad, volcanismos activos, condiciones hidro-meteorológicas, variabilidad climática, pendientes pronunciadas, suelos inestables que se combinan con las lluvias generando huaycos y deslizamientos o bien eventos extremos de escasez de agua que se convierten en sequías. Asimismo, heladas, granizadas, temporales de intenso frío y nieve e incendios. Debemos tener en cuenta que el cambio climático se ha convertido en un peligro particularmente para el Perú por el Fenómeno del Niño, generando aumento de la temperatura y de las precipitaciones que viene afectando las zonas de mayor vulnerabilidad ecológica al igual que las sequías; este conjunto de eventos en general afectan a las poblaciones en diversos grados, un caso en particular es el educativo; pues en situaciones de emergencia y desastres los servicios educativos se suspenden atentando contra el derecho a la educación de un lado, privando a los estudiantes de espacios seguros, exponiéndoles a diversos riesgos que emergen de la situación encontrando la posibilidad, muchas veces única, de desarrollo de capacidades para enfrentar los escenarios que plantea la emergencia.
- Un mecanismo importante para abordar la vigencia del derecho a la educación con los consecuentes beneficios para la población, no solo estudiantil, es la necesaria existencia y funcionamiento de los Centro de Operaciones de Emergencia Sectoriales (COES), que la Ley N° 29664 dispone en el nivel nacional, regional y Local para que desde las funciones que cumplen y las acciones que desarrollan puedan generarse las decisiones de política, acción, coordinación más pertinente y oportunas para el cumplimiento del derecho a educación. Los Centros de Operaciones de Emergencia Sectoriales cumplen funciones de su competencia en el monitoreo de peligros, emergencias y desastres que puedan afectar la atención de pacientes, apoyando al desarrollo de los sub procesos de respuesta para asegurar la

continuidad y/o restablecimiento del servicio. El COE en sus diversos niveles asegura la oportunidad, pertinencia y efectividad y eficacia de la respuesta frente a eventos adversos.

3. OBJETIVO

- Reporte y análisis de la información sobre amenazas, vulnerabilidades, daños y acciones emprendidas en su reducción y respuesta institucional.

4. MARCO CONCEPTUAL

- Que en el Marco del DS 048-2011-PCM, que aprueba la ley del SINAGERD), Artículo 50.- Definición 50.1: Los Centros de Operaciones de Emergencia -COE -son órganos que funcionan de manera continua en el monitoreo de peligros, emergencias y desastres, así como en la administración e intercambio de la información, para la oportuna toma de decisiones de las autoridades del Sistema, en sus respectivos ámbitos jurisdiccionales.
- Que los Centros de Operaciones de Emergencia – COE – Espacios de Monitoreos de Emergencias y Desastres- EMED - para su funcionamiento requieren cumplir con las siguientes especificaciones:
 - Ubicación estratégica y conocida
 - Mínima probabilidad de riesgos
 - Vías de acceso expeditas
 - Dotado de medios de comunicación estándar y alterna
 - Dispone de mobiliarios, equipos de cómputo, pizarras.
 - Dispone de planes, mapas e inventarios actualizados.
 - Suministro eléctrico, de agua permanente y autónomo
 - Personal idóneo.
 - Equipos Biomédicos portátiles
 - Infraestructura prefabricada que garantice mínimos daños por eventos
 - Ambientes para sala situacional de desastres y sub-almacén de recursos movilizables.

5. SITUACIÓN DE LAS AMENAZAS LOCALES

Revisar páginas de Entidades científicas que permiten la información de amenazas y daños para los **ESPACIOS DE MONITOREO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES:**

- www.senamhi.gob.pe
- www.indeci.gob.pe
- www.gob.pe/igp
- www.ciifen.org
- www.dhn.mil.pe
- www.dge.gob.pe
- www.bomberosperu.gob.pe

5.1 AVISOS HIDROLÓGICOS:

- Fuente: SENAMHI

Aviso N°1352 **ROJO**

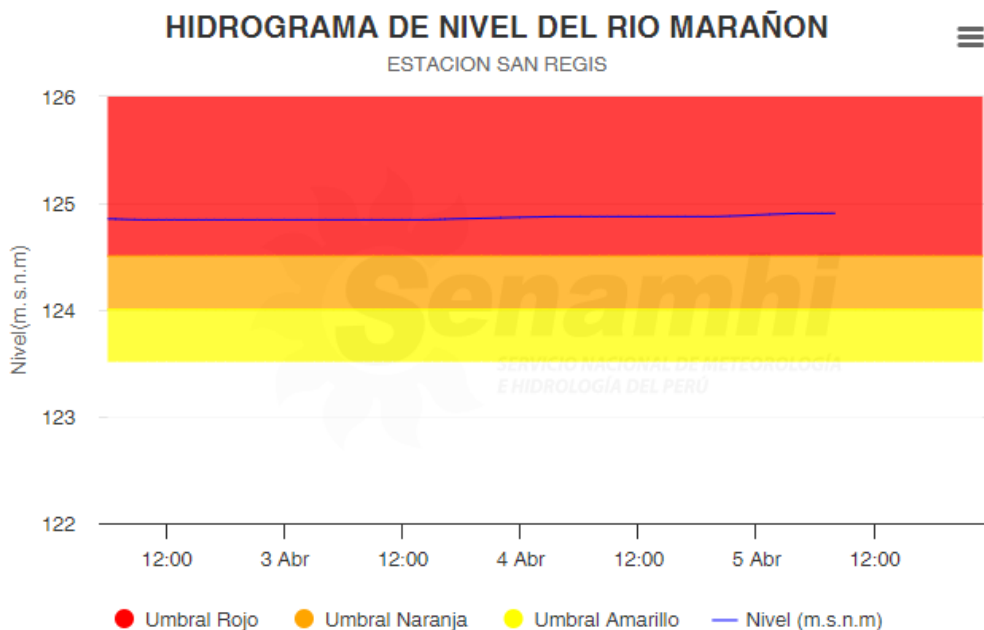
INCREMENTO DEL NIVEL DEL RIO MARAÑÓN - ESTACIÓN SAN REGIS

Fecha de inicio: Miércoles, 05 de Abril de 2023 - 08:00 hrs.

Fecha de final: Lunes, 17 de Abril de 2023 - 10:00 hrs.

Plazo: Plazo extendido

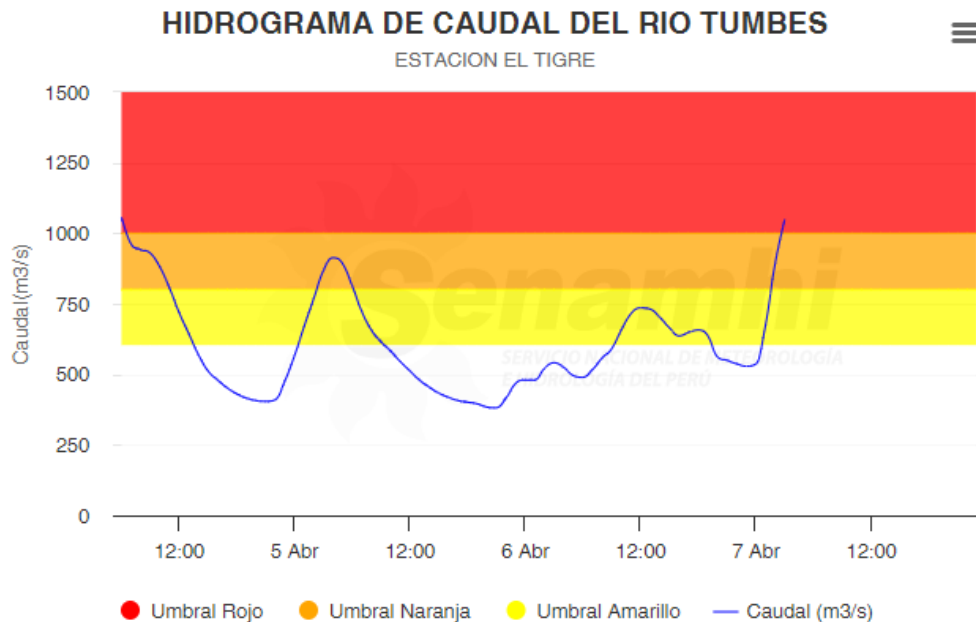
El SENAMHI, organismo adscrito al Ministerio del Ambiente, informa sobre el comportamiento hidrológico del RIO MARAÑÓN, en el departamento LORETO. Hoy Miércoles, 05 de abril de 2023 a las 08:00 hrs, la estación hidrológica SAN REGIS, registró un NIVEL de 124.91 m.s.n.m, ubicándose en el umbral ROJO. Las potenciales áreas de afectación serían los centros poblados de PAMPA HERMOSA, VILLA CONAAN, LAS MALVINAS, SAN PEDRO (1 ZONA), SAN PEDRO (2 ZONA), LIBERTAD y SANTA CLARA. Se recomienda a la población tomar las precauciones correspondientes y evitar realizar cualquier actividad cercana al río. El SENAMHI continuará vigilante al comportamiento del río y sugiere a la ciudadanía mantenerse informada a través de la web institucional y redes sociales.



Nota: Información en tiempo casi real, sujeto a revisión y validación

SITUACIÓN ACTUAL DEL CAUDAL DEL RIO TUMBES - ESTACIÓN EL TIGRE**Fecha de inicio:** Viernes, 07 de Abril de 2023 - 03:00 hrs**Fecha de emisión:** Viernes, 07 de Abril de 2023 - 03:53 hrs**Fecha de final:** Viernes, 07 de Abril de 2023 - 10:00 hrs**Plazo:** Muy corto plazo

El SENAMHI, organismo adscrito al Ministerio del Ambiente, informa sobre el comportamiento hidrológico del RIO TUMBES, en el departamento TUMBES. Hoy Viernes, 07 de Abril de 2023 a las 03:00 hrs, la estación hidrológica EL TIGRE, registró un CAUDAL de 1048.95 m³/s, ubicándose en el umbral ROJO. Las potenciales áreas de afectación serían los centros poblados de EL PRADO BAJO, CARRETAS, EL PRADO, PRADO ALTO, LIMON, OIDOR, PAMPAS DE HOSPITAL, TUMBES y TACURAL. Se recomienda a la población tomar las precauciones correspondientes y evitar realizar cualquier actividad cercana al río. El SENAMHI continuará vigilante al comportamiento del río y sugiere a la ciudadanía mantenerse informada a través de la web institucional y redes sociales.



Nota: Información en tiempo casi real, sujeto a revisión y validación

SITUACIÓN ACTUAL DEL NIVEL DEL RIO PIURA - ESTACIÓN SALITRAL

Fecha de inicio: Domingo, 16 de Abril de 2023 - 22:00 hrs

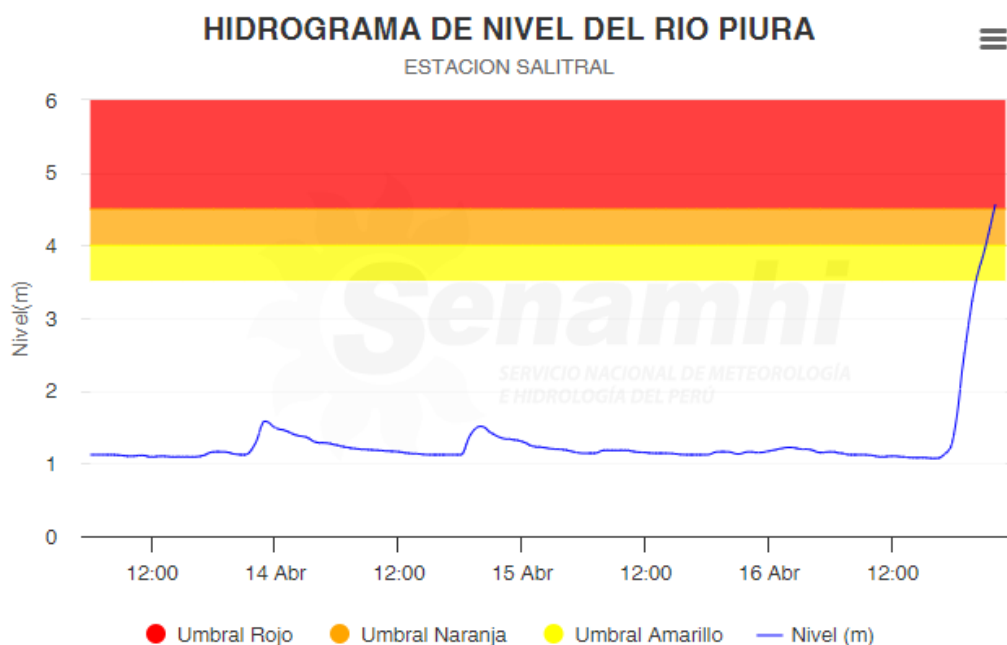
Fecha de emisión: Domingo, 16 de Abril de 2023 - 22:49 hrs

Fecha de final: Lunes, 17 de Abril de 2023 - 04:00 hrs

Plazo: Muy corto plazo

El SENAMHI, organismo adscrito al Ministerio del Ambiente, informa sobre el comportamiento hidrológico del RIO PIURA, en el departamento PIURA. Hoy Domingo, 16 de Abril de 2023 a las 22:00 hrs, la estación hidrológica SALITRAL, registró un NIVEL de 4.56 m, ubicándose en el umbral ROJO. Las potenciales áreas de afectación serían los centros poblados de MALACASI, SALITRAL, NUEVO PROGRESO, POLLUCO, SAN JUAN, MANGAMANGUILLA, MORROPONCITO, HUALAS, VICTOR RAUL, TORTOLA, PIEDRA BLANCA, BIGOTE, ALAN GARCIA, SAN JUAN BAUTISTA, MANZANARES y RIO SECO. Se recomienda a la población tomar las precauciones correspondientes y evitar realizar cualquier actividad cercana al río.

El SENAMHI continuará vigilante al comportamiento del río y sugiere a la ciudadanía mantenerse informada a través de la web institucional y redes sociales.



Nota: Información en tiempo casi real, sujeto a revisión y validación

BOLETÍN SEMANAL DE LLUVIA – ABRIL

Monitoreo de lluvia a nivel nacional



OBSERVACIONES:

En el periodo del **28 de marzo al 4 de abril del 2023** (MAPA 2), los mayores acumulados de precipitación se presentaron en la costa norte; el mayor acumulado semanal se registro en la estación Chulucanas (Piura) con **361.9** mm/semana, seguido por la estación Tocmoche (Cajamarca) con **245.1** mm/semana. En comparación a la semana anterior (MAPA 1), se observa mayores acumulados de lluvia semanal en la selva norte y costa norte. Por otro lado, se presentó una disminución de precipitación en la selva alta centro y sur.

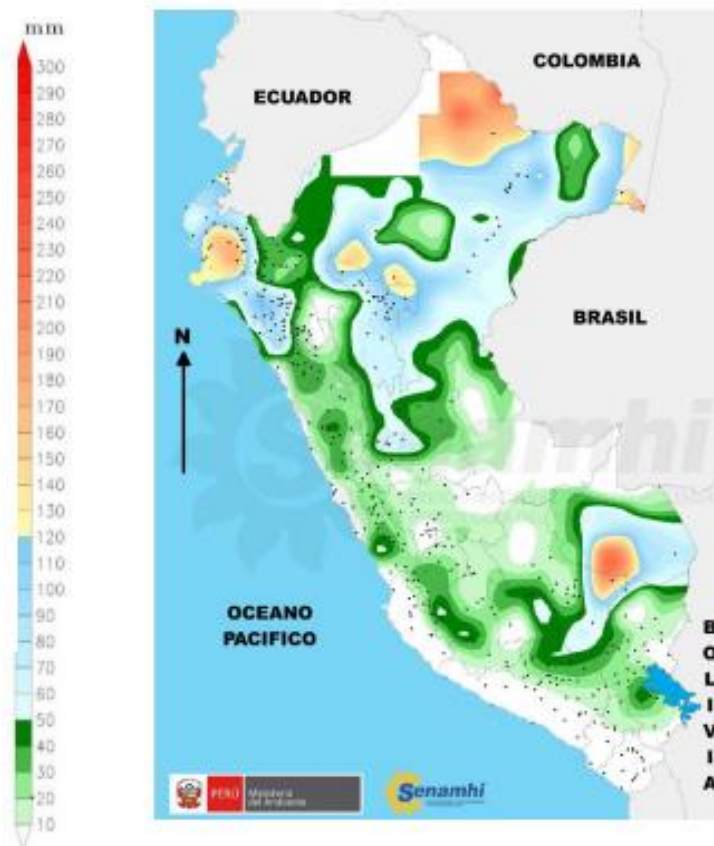
SEMANA ANTERIOR

MAPA 1
PRECIPITACIÓN ACUMULADA 21 AL 27 DE MARZO DE 2023.



SEMANA ACTUAL

MAPA 2
PRECIPITACIÓN ACUMULADA 28 DE MARZO AL 4 DE ABRIL DE 2023.



* Los mapas y gráficos del presente boletín se realizaron con datos disponibles hasta el 05/04/2023 (09:00 hr)

Monitoreo de lluvia a nivel nacional

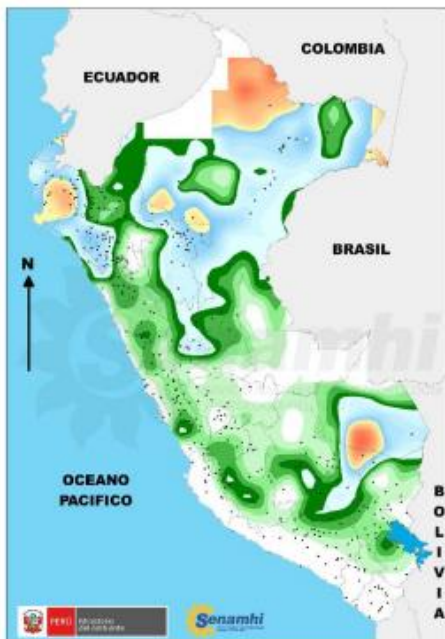


OBSERVACIONES:

En el periodo del **5 al 11 de abril del 2023** (MAPA 2), los mayores acumulados de precipitación se presentaron en la costa norte; el mayor acumulado semanal se registro en la estación El Virrey (Piura) con **187.8 mm/semana**, seguido por la estación Tocomoche (Cajamarca) con **185.9 mm/semana**. En comparación a la semana anterior (MAPA 1), se observa mayores acumulados de lluvia semanal en la selva selva alta centro y sur. Por otro lado, se presentó una disminución de precipitación en la costa norte y selva norte.

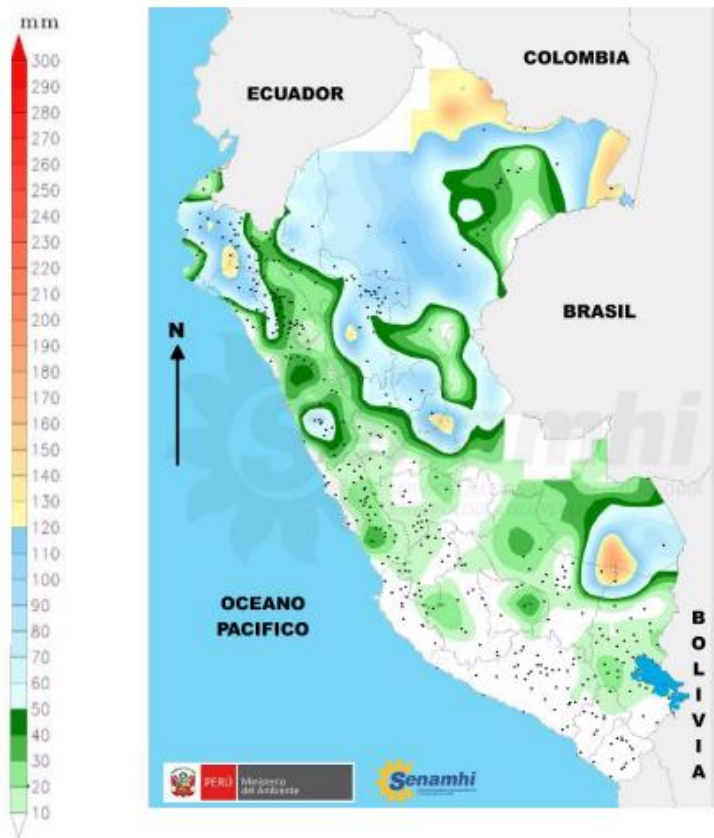
SEMANA ANTERIOR

MAPA 1
PRECIPITACIÓN ACUMULADA 28 DE MARZO AL 4 DE ABRIL DE 2023.



SEMANA ACTUAL

MAPA 2
PRECIPITACIÓN ACUMULADA 5 AL 11 DE ABRIL DE 2023.



* Los mapas y gráficos del presente boletín se realizaron con datos disponibles hasta el 05/04/2023 (09:00 hr)

Monitoreo de lluvia a nivel nacional

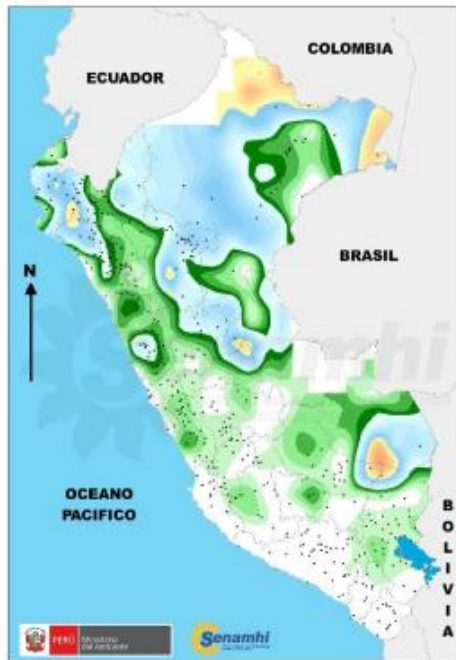


OBSERVACIONES:

En el periodo del **12 al 17 de abril del 2023** (MAPA 2), los mayores acumulados de precipitación se presentaron en la costa norte; el mayor acumulado semanal se registro en la estación Malacasi (Piura) con **259.3 mm/semana**, seguido por la estación Partidor (Piura) con **201.0 mm/semana**. En comparación a la semana anterior (MAPA 1), se observa mayores acumulados de lluvia semanal en la costa norte. Por otro lado, se presentó una disminución de precipitación en la selva.

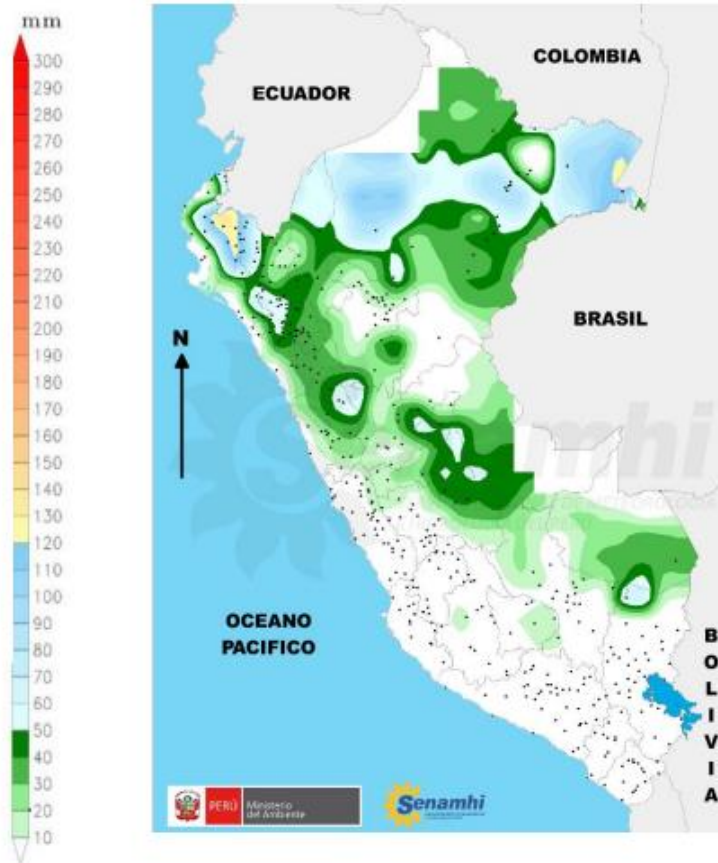
SEMANA ANTERIOR

MAPA 1
PRECIPITACIÓN ACUMULADA 5 AL 11 DE ABRIL DE 2023.



SEMANA ACTUAL

MAPA 2
PRECIPITACIÓN ACUMULADA 12 AL 17 DE ABRIL DE 2023.



* Los mapas y gráficos del presente boletín se realizaron con datos disponibles hasta el 18/04/2023 (09:00 hr)

Monitoreo de lluvia a nivel nacional

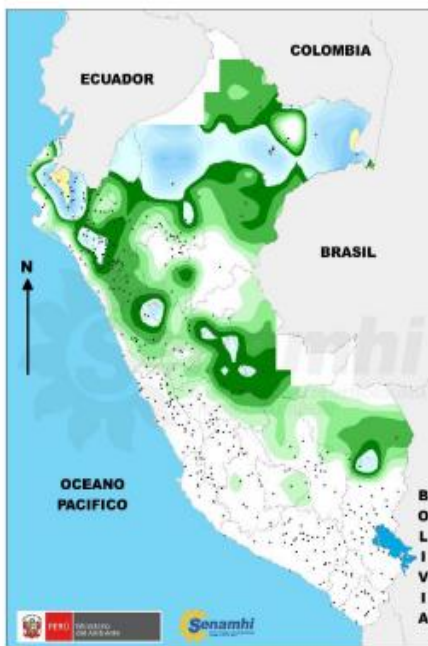


OBSERVACIONES

En el periodo del **18 al 24 de abril del 2023** (MAPA 2), los mayores acumulados de precipitación se presentaron en Áncash y Loreto; el mayor acumulado semanal se registro en la estación Cajamarquilla (Áncash) con **231 mm/semana**, seguido por la estación Cabaloccocha (Loreto) con **216.2 mm/semana**. En comparación a la semana anterior (MAPA 1), se observa una disminución de precipitaciones en la costa norte y un incremento en la selva centro-norte.

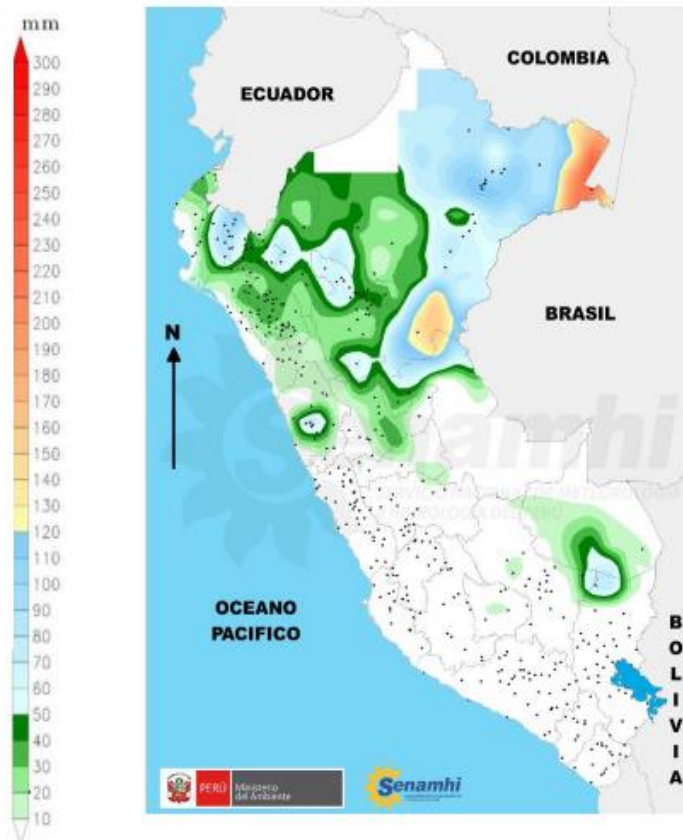
SEMANA ANTERIOR

MAPA 1
PRECIPITACIÓN ACUMULADA 12 AL 17 DE ABRIL DE 2023.



SEMANA ACTUAL

MAPA 2
PRECIPITACIÓN ACUMULADA 18 AL 24 DE ABRIL DE 2023.



* Los mapas y gráficos del presente boletín se realizaron con datos disponibles hasta el 26/04/2023 (09:00 hr)

EVENTO EXTREMO N° 001-2023

SPM - DMA

Ciclón con características tropicales no organizada

Entre las 4 y 5 de marzo de 2023 un sistema ciclónico se formó sobre el Pacífico oriental (frente a las costas de Piura) posicionándose sobre las isotermas de los 27°C con velocidades de viento entre los 30 a 48km/h, valores dentro de las calificaciones mínimas de una depresión tropical, sin embargo las demás características como la cizalladura vertical desde los 500 hPa y no ser un sistema barotrópico no cumple con los requisitos mínimos establecidos. En consecuencia el Senamhi lo cataloga como un Ciclón de características tropicales no organizada llamado YAKU..

Precipitaciones intensas que superaron el percentil 99 en el periodo de la presencia del YAKU.

Dpto.	Fecha	Estación	PP (mm)	Clasificación*
Tumbes	6-Mar	Cañaverall	95	Ext. Lluvioso
Piura	8-Mar	Partidor	159.5	Ext. Lluvioso
Lambayeque	10-Mar	Oyotún	98.4	Ext. Lluvioso
La Libertad	10-Mar	Taya (Guadalupe)	103.7	Ext. Lluvioso
Ancash	13-Mar	Taya (Guadalupe)	31.1	Ext. Lluvioso
Lima	13-Mar	Huamantanga	33.3	Ext. Lluvioso

Este evento se presentó apoyado por la anomalía de la TSM, presentando valores por encima de los 26°C. así mismo anomalías de viento del oeste en bajos niveles en la franja ecuatorial apoyaron la circulación ciclónica. La presencia del sistema ciclónico apoyo a la configuración de anomalías de vientos del norte y oeste dirigidos hacia la zona continental desde las costas de Ecuador y norte del Perú y su paulatino desplazamiento del sistema YAKU hacia el sur favoreció el almacenamiento de humedad en las diferentes cuencas y quebradas, activando convección y consecuentemente lluvias intensas.

Aviso meteorológico asociado: N° 043 - 2023 NIVEL ROJO "COSTA NORTE Y SIERRA"

04/03/2023 – 15/03/2023

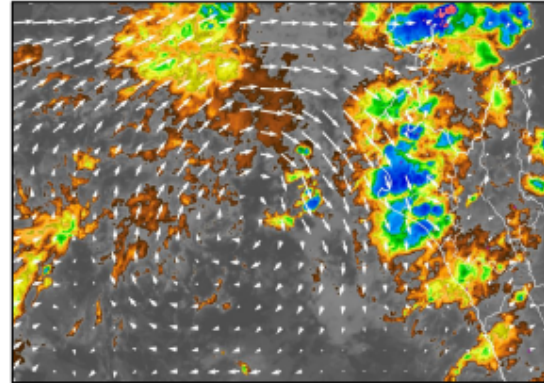


Figura 1: Imagen de satélite del canal IR – GOES 16. modelo GFS 0.25°x0.25° Viento (m/s, 850hPa) - 08/03/2023.

La figura 1, muestra un patrón de flujos de viento del oeste y norte direccionando a lo largo de la vertiente occidental confinando aire cálido y húmedo y el patrón de viento en alta troposfera (ver figura 2) muestra una configuración difluente en promedio y a ello añadimos la presencia de la MJO exacerbando las actividades de lluvias a lo largo de la vertiente occidental del Perú.

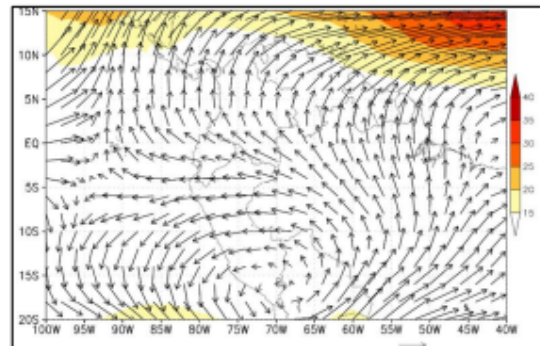


Figura 2: Viento en vectores (m/s, 200hPa) y magnitud de viento (matiz de colores, m/s). Modelo GFS 0.25°x0.25° Promedio 05/03/2023 – 15/03/2023

CONCLUSIONES:

Un sistema ciclónico se formó el 04 de marzo frente a costas de Piura, que se desplazó hacia el sur hasta el 15 de marzo, favoreciendo la ocurrencia de lluvias persistentes en todo su trayecto y consecuentemente activando quebradas y ríos.




5.2 ÚLTIMOS SISMOS




- Fuente IGP:



Rango de alerta: ● < M4.5 ● de M4.5 a M6.0 ● > M6.0



 [Reporte sísmico: IGP/CENSIS/RS 2023-0158](#)

M
3.2 **Referencia:**
2 km al NE de Matucana, Huarochiri - Lima




  




 Fecha y hora local: 02/04/2023 - 20:29:02  Profundidad: 15km



 Latitud y Longitud (°): -11.83, -76.38  Intensidad: III Matucana



 [Reporte sísmico: IGP/CENSIS/RS 2023-0167](#)

M
3.5 **Referencia:**
10 km al SO de Chilca, Cañete - Lima



 Fecha y hora local: 05/04/2023 - 22:35:12  Profundidad: 32km

 Latitud y Longitud (°): -12.59, -76.78  Intensidad: II Chilca

M
3.4

Referencia:
13 km al SO de Lima, Lima - Lima



Fecha y hora local: 06/04/2023 - 23:04:18

Profundidad: 60km

Latitud y Longitud (°): -12.13, -77.11

Intensidad: II Lima

M
4.3

Referencia:
96 km al SO de San Vicente De Cañete, Cañete - Lima



Fecha y hora local: 15/04/2023 - 07:35:15

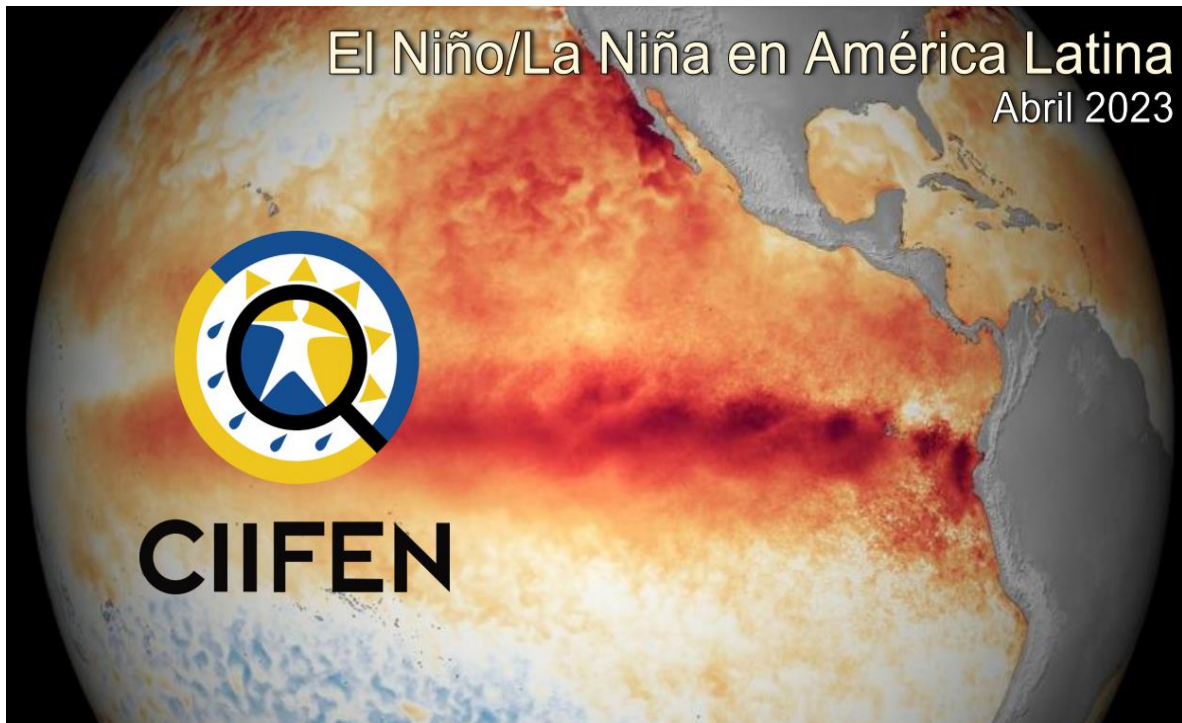
Profundidad: 34km

Latitud y Longitud (°): -13.51, -77.15

Intensidad: II-III San Vicente De Cañete

5.3 AMENAZAS NATURALES

- Fuente: CIIFEN



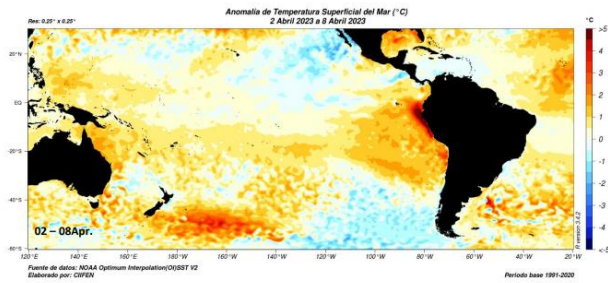
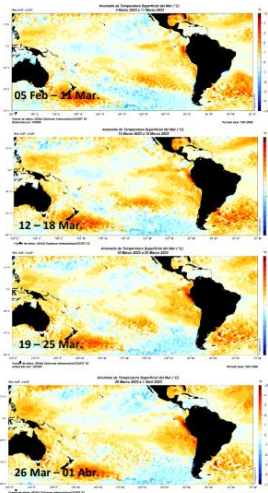
Qué se observa y qué se espera

Condiciones ENOS neutrales y calentamiento en el Pacífico oriental

- En marzo y primera semana de abril se continuó observando un sostenido calentamiento de la temperatura del mar en el océano Pacífico oriental, sobre todo en la región costera al sur de Ecuador y centro y norte del Perú. En algunas partes el valor de anomalía fue de más de +5.0°C.
- Entre febrero y marzo se observaron algunos pulsos de vientos del oeste, tanto en el Pacífico occidental y central, como en el Pacífico oriental.
- El Índice de Oscilación del Sur (SOI) desde mediados de enero presentó una reducción significativa de sus valores. El último valor observado fue de -2.3.
- El pronóstico del ENOS para el trimestre abril – junio 2023 prevé mayores probabilidades de condiciones Neutrales, con un 70%. Estas condiciones se mantendrían por lo menos hasta la mitad de 2023, donde a partir del segundo semestre se podría desarrollar un El Niño.
- Los pronósticos de precipitación para abril – junio de 2023 indican valores por encima de lo normal en la región costera del Ecuador y norte del Perú y en parte del norte de Brasil. Condiciones por debajo de lo normal son pronosticadas en parte del norte y sur de Venezuela y centro de Chile.

Condiciones oceanográficas

Anomalía de Temperatura Superficial del Mar (°C) Marzo 2023



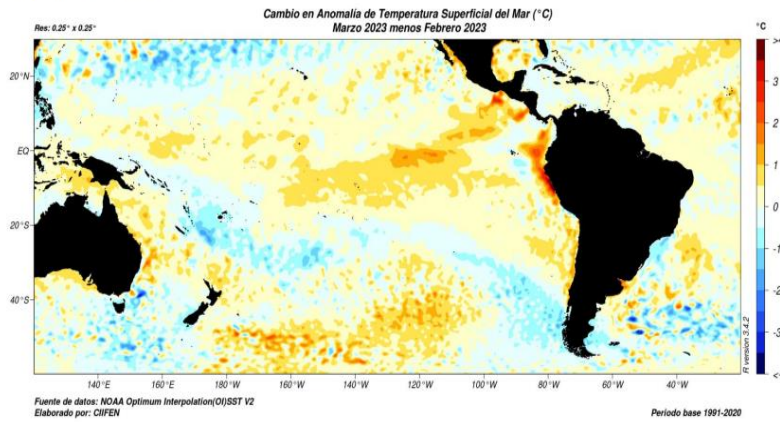
- En marzo y primera semana de abril se continuó observando un sostenido calentamiento de la temperatura del mar en el océano Pacífico oriental, sobre todo en la región costera al sur de Ecuador y centro y norte del Perú. En algunas partes el valor de anomalía fue de más de +5.0°C.

Fuente de datos: NOAA/NCEI/OISSTv2

Cambio en la Anomalía de Temperatura Superficial del Mar (°C) Marzo menos febrero 2023



La diferencia de temperatura superficial del mar entre el mes de marzo menos febrero, mostró el incremento de valores de TSM en el Pacífico ecuatorial central y oriental, sobre todo en las costas de Ecuador, Perú y parte de Chile.

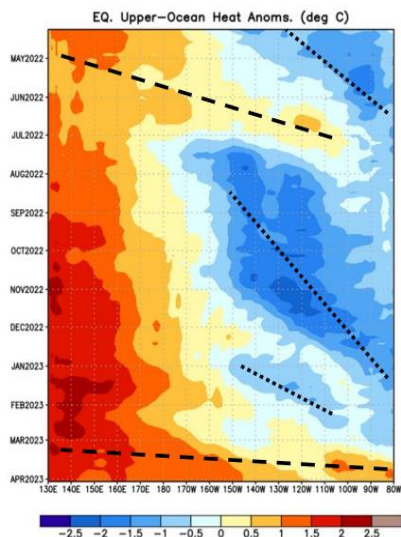


Fuente de datos: NOAA/NCEI/OISSTv2

El Niño/La Niña en América Latina

5

Distribución longitud - tiempo (Hovmöller) de anomalía de calor (°C) en la capa superior (0-300 m) del Pacífico ecuatorial Abril 2022 – abril 2023



- En marzo se observó el desarrollo de una onda Kelvin cálida, que en este mismo mes cruzó todo el océano Pacífico ecuatorial y ayudó a suprimir completamente las anomalías frías que estaban presentes en meses anteriores.

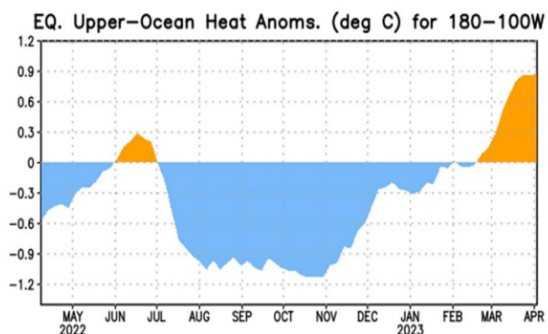
Las ondas Kelvin oceánicas ecuatoriales tienen fases alternas cálidas y frías. La fase cálida está indicada por línea a trazos; la fase fría está indicada por líneas a puntos.

Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

El Niño/La Niña en América Latina

6

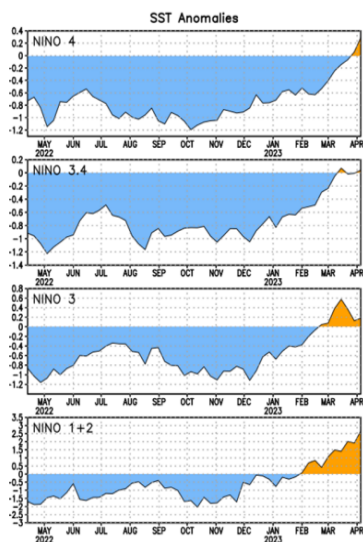
Anomalía de calor (°C) en la capa superior (0-300 m) del Pacífico ecuatorial (entre 180-100°W) Abril 2022 – abril 2023



- Entre mediados de enero y febrero la anomalía de calor en el Pacífico ecuatorial presentaba valores cercanos a lo normal.
- Sin embargo, a partir de marzo se empezó a observar un calentamiento sostenido, llegando a abril con valores de anomalías cercanos a +1.0°C.

Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

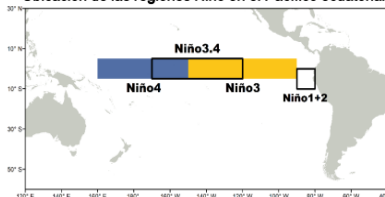
Anomalía de la Temperatura Superficial del Mar (°C) en las regiones Niño



¿Cuántos grados más cálido o más frío han estado algunas regiones del Pacífico?

Cambio de anomalía semanal de la TSM (°C)				
	Niño 4	Niño 3.4	Niño 3	Niño 1+2
30 marzo 2023	0.1	0.0	0.2	2.0
06 abril 2023	0.3	0.0	0.2	2.7

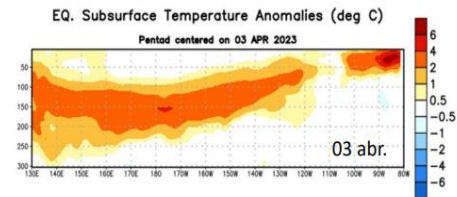
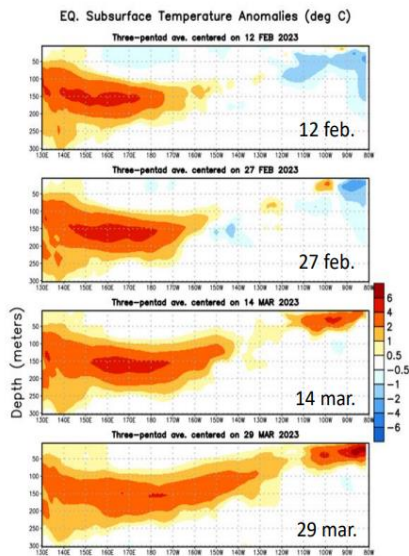
Ubicación de las regiones Niño en el Pacífico ecuatorial



Entre la última semana de marzo y primera de abril se observó el mantenimiento de condiciones cercanas a lo normal en las regiones Niño 4, 3.4 y 3. En la región Niño 1+2 las anomalías cálidas se intensificaron, alcanzando valores de cerca de +3.0°C.

Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

Evolución de las anomalías de la temperatura del mar (°C) bajo la superficie del Pacífico ecuatorial

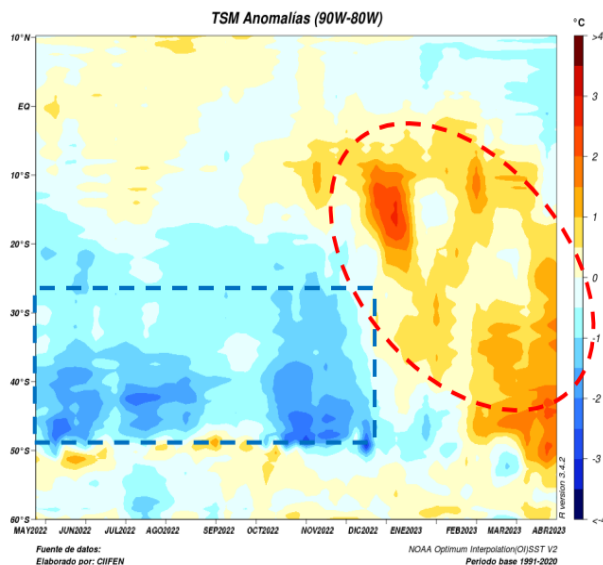


A partir de marzo se observó el rápido desplazamiento hacia el este de la celda subsuperficial de anomalías cálidas que se concentraba en el Pacífico occidental.

Desde este mes ya no se observaron anomalías frías a nivel subsuperficial. El destaque ha sido en la parte entre la superficie y los 50 metros de profundidad en el Pacífico oriental, donde las anomalías cálidas llegaron a más de +3.0°C.

Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

Distribución latitud – tiempo (Hovmöller) de anomalía de Temperatura Superficial del Mar (°C) Abril 2022 – abril 2023



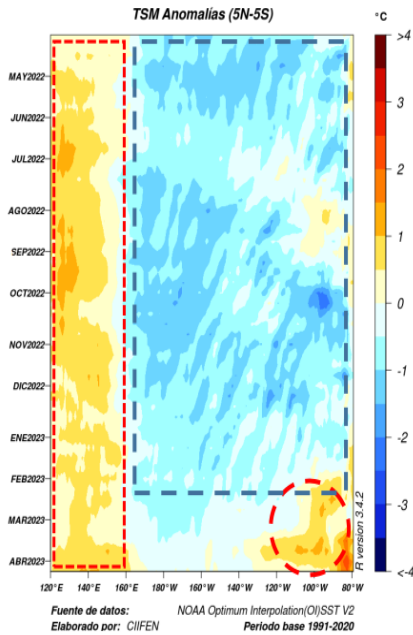
- A partir de diciembre de 2022, entre la región ecuatorial y los 50°S se ha observado el desarrollo y predominio de temperaturas más cálidas de lo normal.

La figura Hovmöller muestra la evolución temporal (eje X) y latitudinal (eje Y) (10°N a 60°S) de la TSM de una franja longitudinal ubicada entre 90°W y 80°W.

Fuente de datos:
Elaborado por: CIIFEN

NOAA Optimum Interpolation OI SST V2
Período base 1991-2020

Fuente de datos: NOAA/NCEI/OISSTv2



- En todo el período analizado se observaron anomalías cálidas en el Pacífico occidental, entre 120°E y 160°E.
- Hasta principios de marzo de 2023 en el Pacífico central (desde 160°E hasta 120°W), se observaron temperaturas más frías de lo normal (anomalías negativas).
- Desde febrero, se empezó a observar anomalías cálidas en el Pacífico oriental (entre 130°W y 80°W).

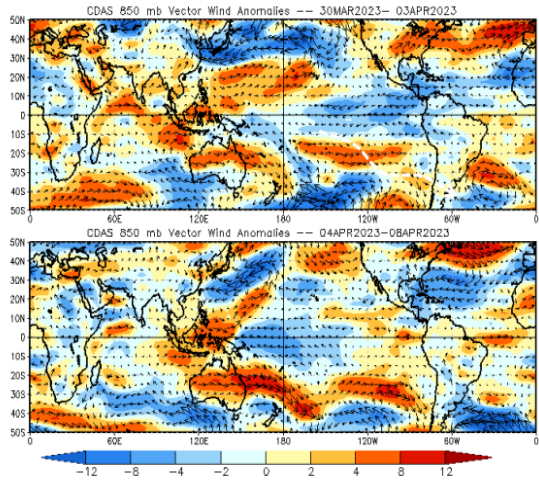
La figura Hovmöller muestra la evolución temporal (eje Y) y longitudinal (eje X) de la TSM de una franja latitudinal del Pacífico ecuatorial ubicada entre 5°N a 5°S.

Fuente de datos: NOAA/NCEI/OISSTv2

Condiciones atmosféricas

Anomalía de viento a 850 hPa (ms-1)

30 de marzo a 03 de abril (superior) y 04 a 08 de abril de 2023 (inferior)

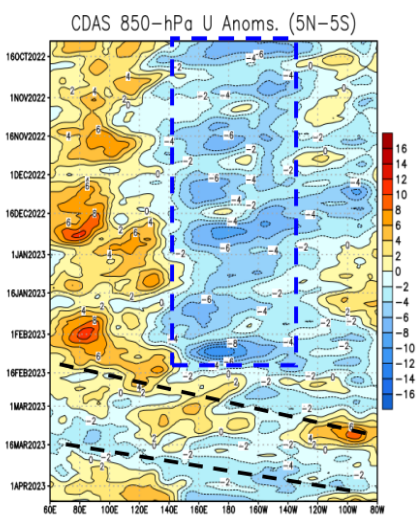


- Entre el 30 de marzo y 03 de abril se observaron vientos alisios fortalecidos en todo el Pacífico ecuatorial.
- Entre el 04 y 08 de abril esta condición se mantuvo en el Pacífico occidental, sin embargo, en el Pacífico oriental se observaron anomalías del oeste.

Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

Distribución longitud - tiempo (Hovmöller) de anomalía de viento zonal a 850 hPa

Octubre 2022 – abril 2023

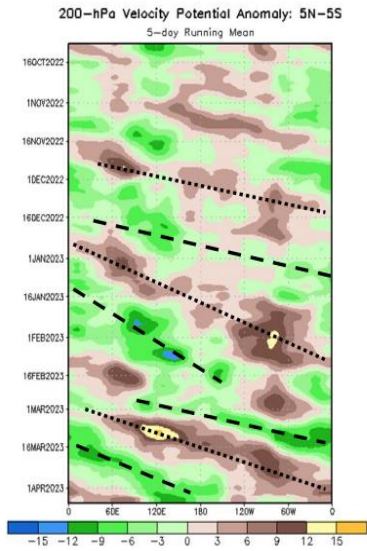


- Hasta febrero de 2023 se había observado vientos del este (alisios) fortalecidos en todo el océano Pacífico.
- Sin embargo, en febrero y marzo se observaron algunos pulsos del oeste, tanto en el Pacífico occidental y central, como en el Pacífico oriental.
- Entre marzo y abril se volvieron a observar vientos alisios fortalecidos en el Pacífico central, mientras en el Pacífico occidental y oriental se observan vientos del oeste.

Anomalías del viento del Oeste (sombreado naranja / rojo)
Anomalías del viento del Este (sombreado celeste / azul)

Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

Distribución longitud - tiempo (Hovmöller) de anomalía de velocidad potencial a 200 hPa Octubre 2022 – abril 2023

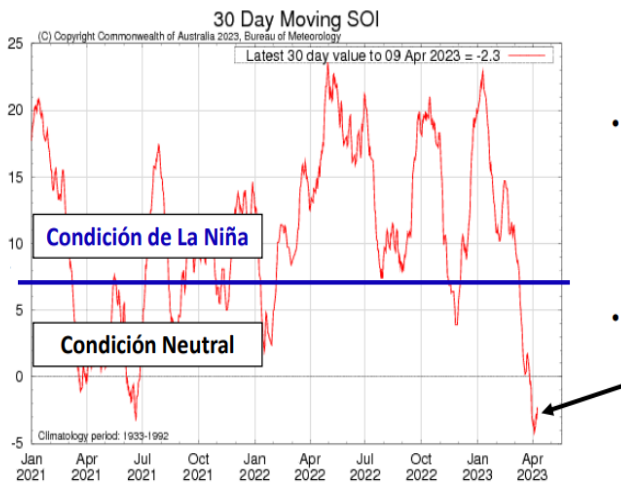


- Desde octubre se observa el predominio de valores positivos de anomalía de velocidad potencial a 200hPa entre los 120°W y 60°W de longitud (desfavorable para precipitación). Por otro lado, entre febrero y marzo se observó un desplazamiento de anomalías negativas, que luego nuevamente fue reemplazado por anomalías positivas.

Desfavorable para la precipitación (sombreado marrón)
Favorable para la precipitación (sombreado verde)

Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

Índice de Oscilación del Sur (IOS) de 30 días



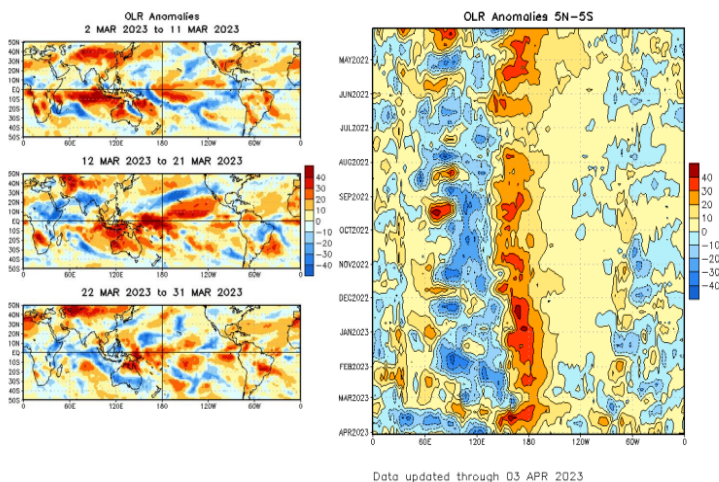
- El Índice de Oscilación del Sur (SOI) de 30 días desde mediados de enero presentó una reducción significativa de sus valores. Al final de marzo alcanzó valores neutrales, y en la primera semana de abril, ya presentó valores negativos.
- El último valor observado fue de -2.3.

Generalmente, los valores negativos sostenidos del SOI por debajo de -7 favorecen la indicación de **El Niño**, mientras que los valores positivos sostenidos por encima de +7 pueden indicar favorecimiento de **La Niña**. Los valores entre +7 y -7 generalmente indican **condiciones neutras**.

Fuente de datos: Bureau of Meteorology of Australia

Anomalía de radiación saliente de onda larga (OLR)

Semanas del 02 al 11, 12 al 21, y del 22 al 31 de marzo (izquierda) y longitud - tiempo (Hovmöller) abril de 2022 a abril de 2023 (derecha)



La anomalía de OLR para todo el periodo analizado mostró valores positivos alrededor de la línea de fecha, indicando condiciones desfavorables para precipitación.

Condición positiva indica ausencia de nubes (desfavorable para precipitación). Condición negativa indica aumento de nubes (favorable para precipitación).

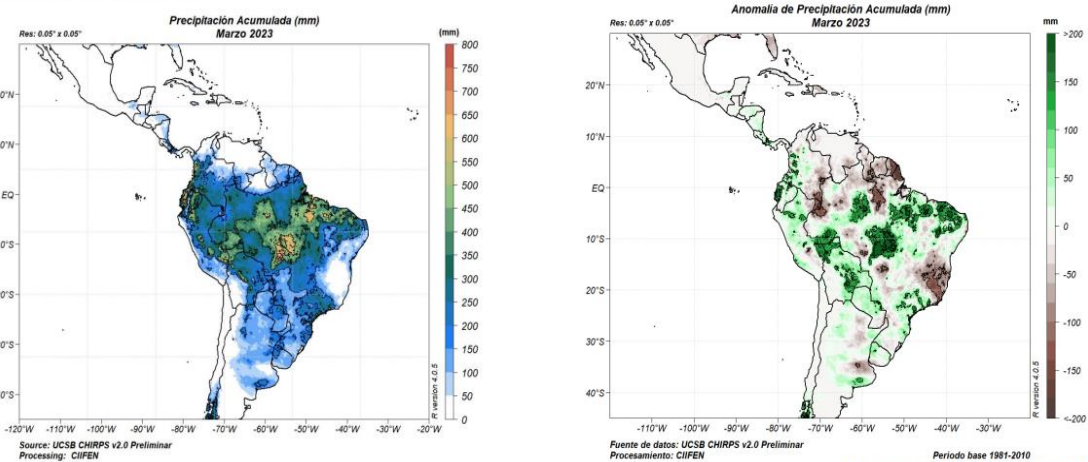
Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

Precipitación mensual (izquierda) y su anomalía (derecha) (mm)

Marzo de 2023



En marzo de 2023 se observaron lluvias por encima del promedio en partes de la región occidental de Colombia, en la costa del Ecuador, al oriente sur del Perú, al norte y centro-sur de Bolivia, y parte central y del noreste de Brasil. Las precipitaciones por debajo de lo normal se presentaron en parte del norte de Sudamérica, oriente de Colombia y centro-este de Brasil.



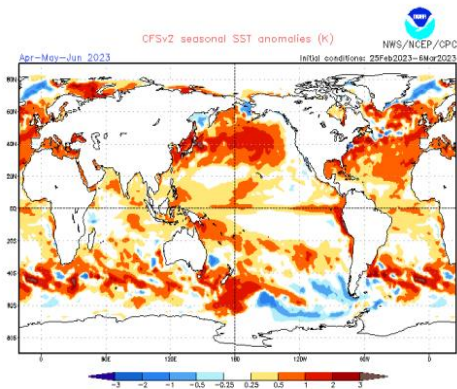
Fuente de datos: UCSB CHIRPS v2.0 Preliminar

Pronósticos

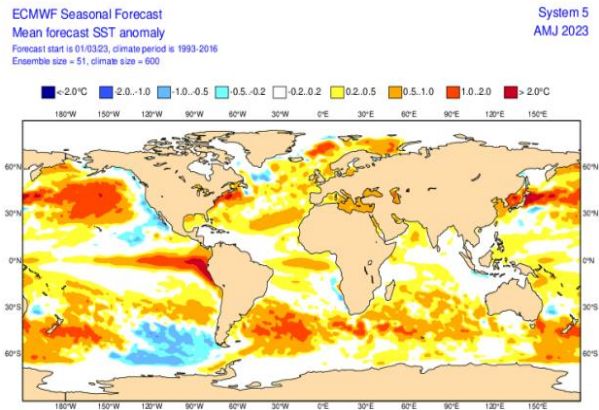
Pronóstico estacional de anomalía de la Temperatura Superficial del Mar (°C) Abril – junio 2023



Para el trimestre abril – junio los pronósticos de TSM del CFSv2 de la NOAA, y del ECMWF, sugieren valores sobre lo normal en el Pacífico central y oriental.

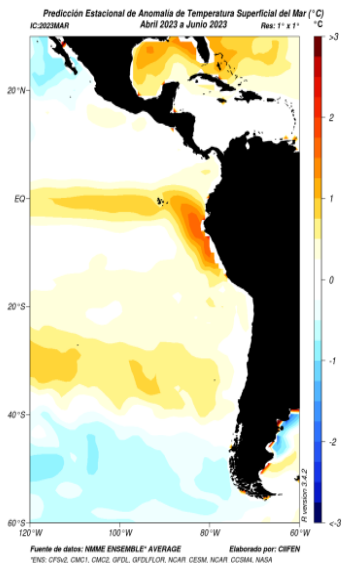


Fuente de datos: NOAA-CFSv2



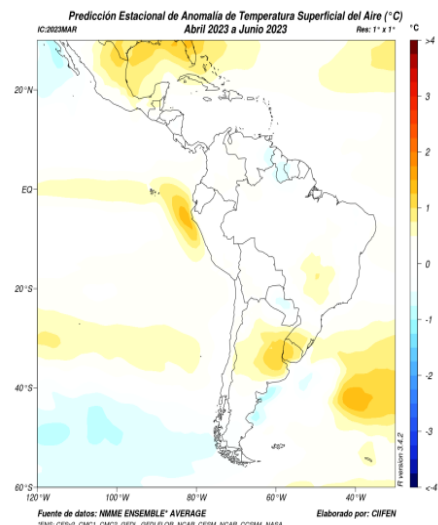
Fuente de datos: ECMWF

Pronóstico estacional de la anomalía de la Temperatura Superficial del Mar (izquierda) y del Aire (derecha) (°C) Abril – junio 2023



Según el ensamble de modelos del NMME, se prevén anomalías positivas significativas de Temperatura Superficial del Mar (por encima de lo normal) en el Pacífico ecuatorial oriental y costas de Ecuador y Perú.

En cuanto a la temperatura superficial del aire, se estiman valores por encima de lo normal en el sur de Brasil, norte de Argentina y Uruguay.

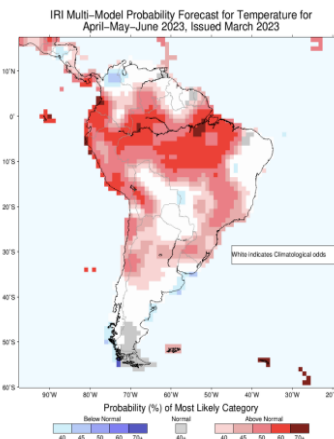
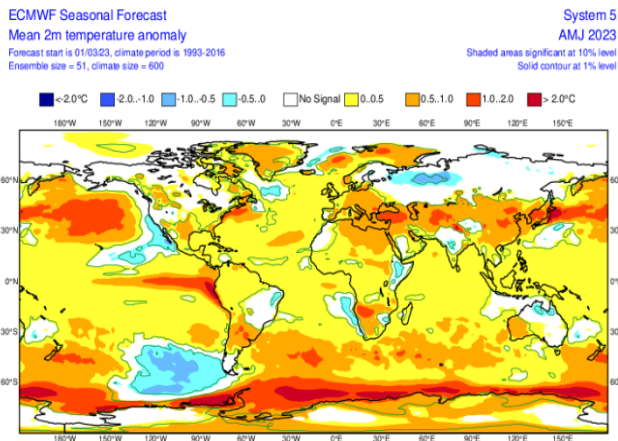


Fuente de datos: NMME, ENSEMBLE AVERAGE

Pronóstico estacional de temperatura del aire en superficie. Anomalía (°C) (izquierda) y probabilístico (derecha) Abril – junio 2023



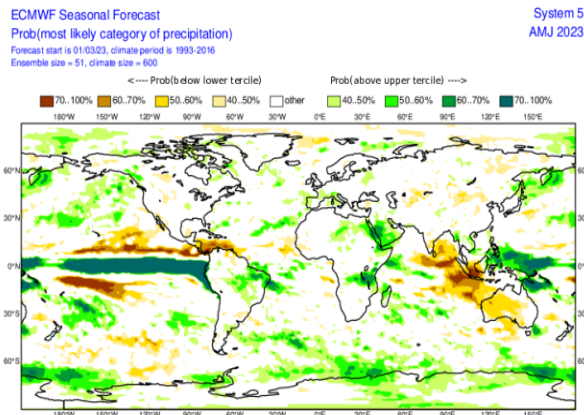
Los pronósticos de temperatura del aire para el trimestre abril – junio de 2023 estiman valores por encima de lo normal en casi toda Sudamérica. Temperaturas bajo lo normal son más probables en el norte de Colombia.



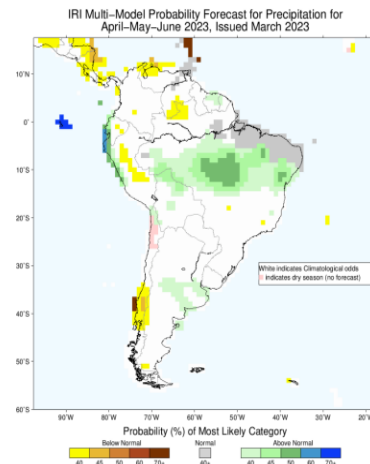
Pronóstico estacional de lluvias probabilístico (%) Abril - junio 2023



Los pronósticos de precipitación para el trimestre abril – junio de 2023 indican valores por encima de lo normal en la región costera del Ecuador y norte del Perú, y en parte del norte de Brasil. Condiciones por debajo de lo normal son pronosticadas en parte del norte y sur de Venezuela y centro de Chile.



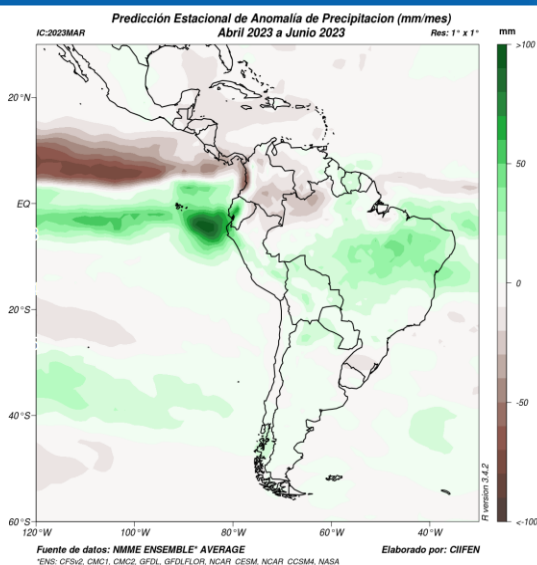
System 5
AMJ 2023



Fuente de datos: ECMWF

Fuente de datos: IRI

Predicción estacional de la anomalía de precipitación acumulado (mm/mes) Abril - junio 2023



Fuente de datos: NMME ENSEMBLE[®] AVERAGE
*ENS: CFSv2, CMC1, CMC2, GFDL, GFDL-F1OR, NCAR_CESM, NCAR_LC3SM4, NASA

Elaborado por: CIIFEN

El ensamble de modelos del NMME prevé lluvias por encima de lo normal en la costa del Ecuador, costa norte y parte de los Andes del Perú, en parte de Bolivia y gran parte del centro y norte de Brasil.

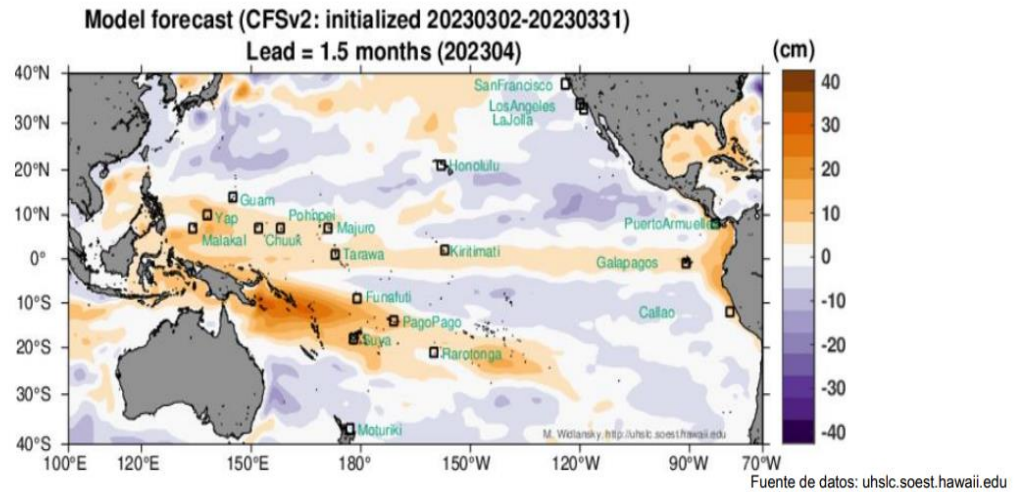
Por otro lado los valores de precipitación bajo lo normal son pronosticados en la región occidental de Venezuela y gran parte de Colombia.

Fuente de datos: NMME, ENSEMBLE AVERAGE

Predicción del Nivel del Mar (cm). Modelo CFSv2 Abril 2023



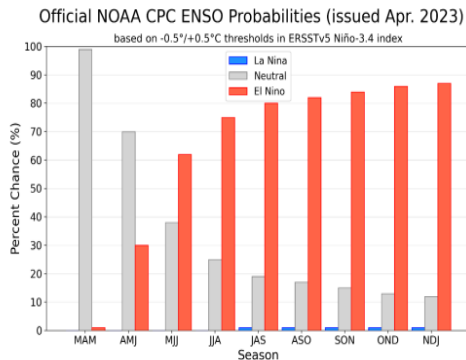
Para abril de 2023 se esperan anomalías positivas (más altas) de nivel del mar en todo el Pacífico ecuatorial, sobre todo en la región oriental, en las costas de Colombia, Ecuador y parte del Perú.



Pronóstico probabilístico de El Niño Oscilación del Sur (ENOS) Abril – junio 2023



El pronóstico del ENOS para el próximo trimestre (abril – junio 2023) prevé mayores probabilidades de condiciones Neutrales, con un 70%. Estas condiciones se mantendrían por lo menos hasta la mitad de 2023, donde a partir del segundo semestre se podría desarrollar un El Niño.

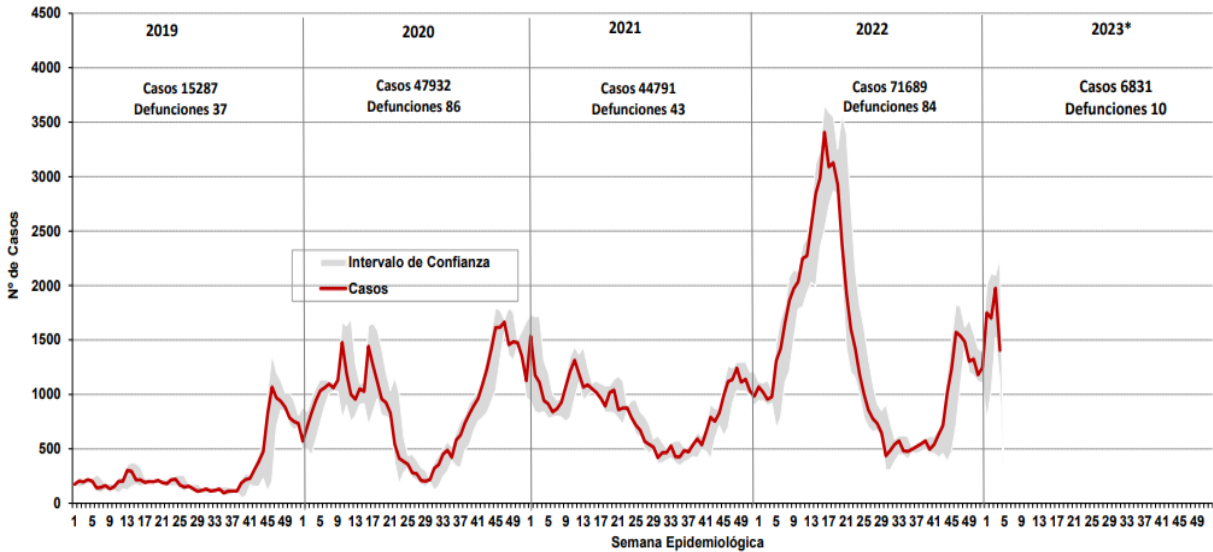


Season	La Niña	Neutral	El Niño
MAM	0	99	1
AMJ	0	70	30
MJJ	0	38	62
JJA	0	25	75
JAS	1	19	80
ASO	1	17	82
SON	1	15	84
OND	1	13	86
NDJ	1	12	87

5.4 SALA SITUACIONAL DE DENGUE EN EL PAÍS

- Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA

Gráfico 1. Número de casos de dengue, Perú 2019 - 2023. Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA. (*) Hasta la SE 04 - 2023



Hasta la SE 04 del 2023, se han notificado 6831 casos de dengue en el país, se reportó 10 casos fallecidos por dengue. En el 2022 a la misma semana se reportó 4022 casos, la incidencia fue 12.10 por 100 mil hab. Asimismo, se notificó 11 fallecidos por dengue.

Tabla 1. Número de casos de dengue según departamentos. Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA. (*) Hasta la SE 04 - 2023

DEPARTAMENTOS	Casos acumulados						Corte Hasta la SE 04					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023*	2018	2019	2020	2021	2022	2023*
UCAYALI	317	213	9781	3140	5388	1272	132	6	92	517	739	1272
LORETO	1833	2547	7800	5115	9564	1138	135	585	1090	1401	259	1138
PIURA	525	70	125	4072	14746	720	60	0	5	11	349	720
AMAZONAS	109	164	873	2369	3629	668	40	2	26	264	157	668
MADRE DE DIOS	1234	7398	3233	1333	4812	648	319	106	1051	392	312	648
SAN MARTIN	98	1969	4955	4532	4932	594	5	19	366	691	328	594
HUANUCO	25	35	1133	2811	1754	521	3	2	3	411	230	521
JUNIN	51	482	3738	5090	4231	424	0	13	156	351	345	424
CAJAMARCA	6	398	266	4015	3673	242	1	7	0	89	444	242
CUSCO	79	54	2499	1982	3685	188	6	0	64	93	433	188
AYACUCHO	202	95	1583	1663	786	136	10	25	3	279	119	136
ICA	127	51	7144	4208	5561	98	6	3	4	84	24	98
LAMBAYEQUE	4	770	568	843	3866	78	2	0	1	1	33	78
TUMBES	64	508	3093	1455	1242	41	14	1	156	115	63	41
PASCO	3	36	377	616	501	32	0	0	8	63	110	32
LIMA	11	46	350	1190	952	19	1	1	0	1	5	19
LA LIBERTAD	3	366	390	262	173	10	1	23	14	0	0	10
ANCASH	6	20	0	28	2162	2	4	0	0	0	62	2
TACNA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CALLAO	0	0	4	9	8	0	0	0	0	1	0	0
AREQUIPA	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0
APURIMAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HUANCAVELICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOQUEGUA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUNO	0	65	20	51	24	0	0	0	10	0	10	0
Perú	4698	15287	47932	44791	71689	6831	739	793	3049	4764	4022	6831

Gráfico 2. Dengue en el departamento de Lima. Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA. (*) Hasta la SE 04 - 2023

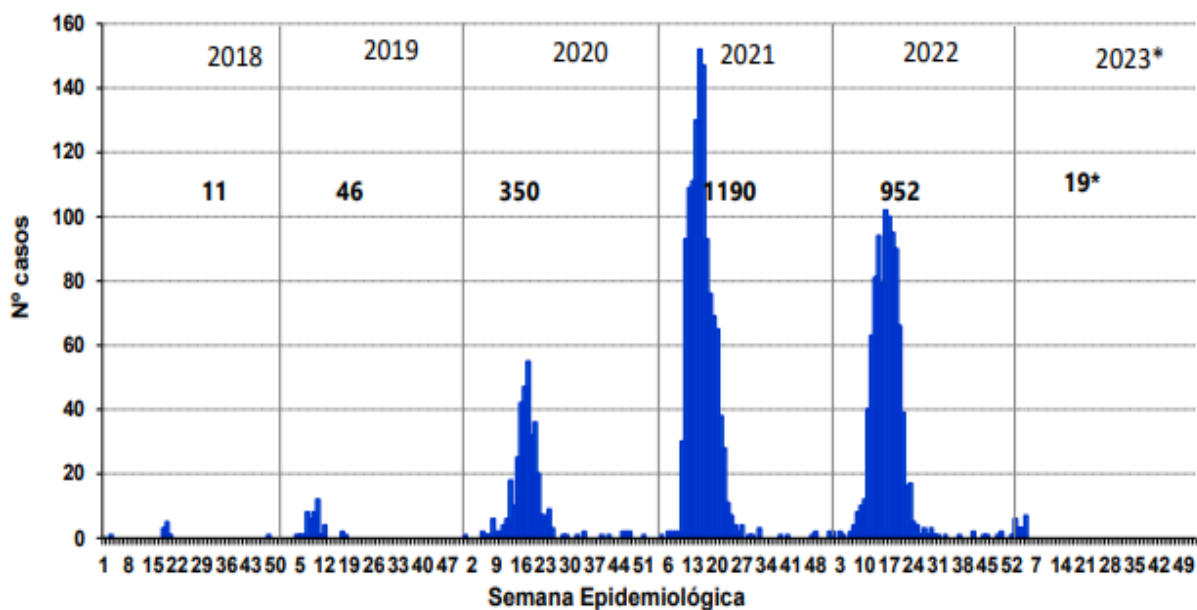


Tabla 2. Número de casos de dengue reportados en el 2022* - 2023. Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA. (*) Hasta la SE 04 - 2023

Distritos	2022*			2023*					
	casos	%	TIA por 100 mil Hab.	casos	%	TIA por 100 mil Hab.	Casos en la SE 04 2023	Defunciones	Letalidad
ATE	0	0.00	0.00	5	26.32	0.70	2	0	0.00
LURIGANCHO	0	0.00	0.00	4	21.05	1.32	1	0	0.00
SAN MARTIN DE PORRES	0	0.00	0.00	2	10.53	0.26	1	0	0.00
SAN BARTOLOME	0	0.00	0.00	1	5.26	97.94	0	0	0.00
SANTIAGO DE SURCO	0	0.00	0.00	1	5.26	0.23	0	0	0.00
CHORRILLOS	0	0.00	0.00	1	5.26	0.27	0	0	0.00
SAN JUAN DE MIRAFLORES	0	0.00	0.00	1	5.26	0.23	1	0	0.00
CARABAYLLO	0	0.00	0.00	1	5.26	0.23	1	0	0.00
VILLA MARIA DEL TRIUNFO	0	0.00	0.00	1	5.26	0.22	0	0	0.00
DEMÁS DISTRITOS	5	100.00	0.07	2	10.53	0.03	1	0	0.00
Total Lima	5	100.00	0.05	19	100.00	0.17	7	0	0.00

Dengue en la Provincia de Lima Metropolitana

Gráfico 3. Número de casos de dengue, 2018 - 2023*. Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA. (*) Hasta la SE 04 - 2023

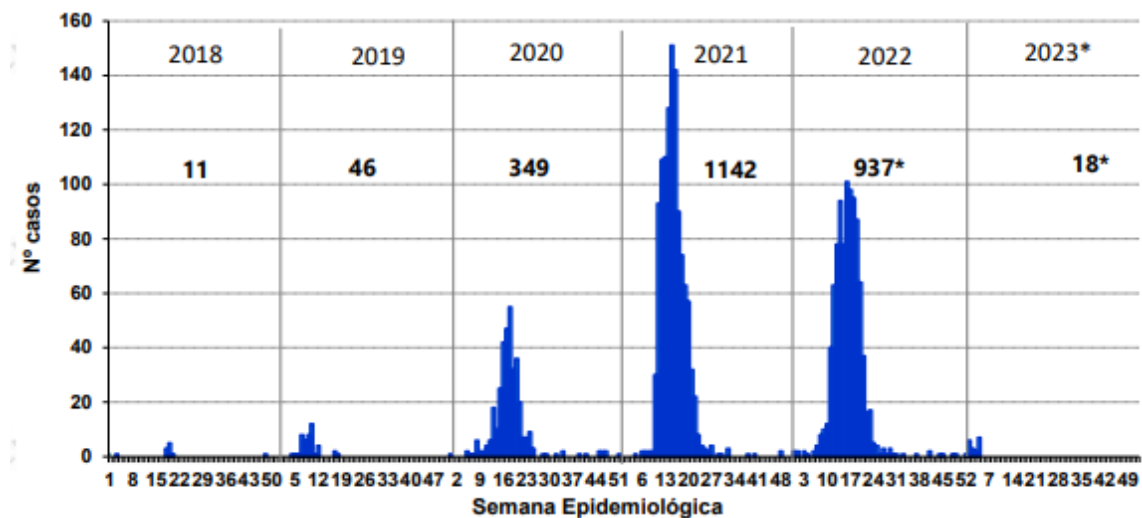
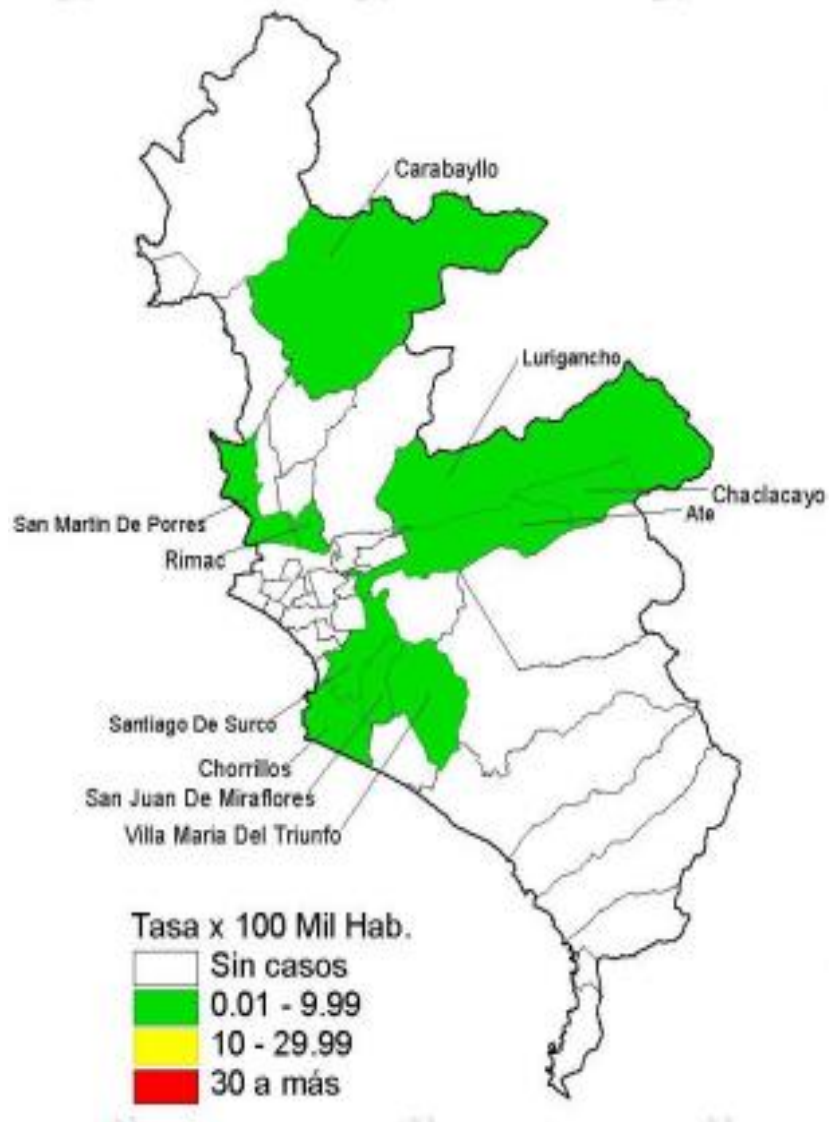


Imagen 1. Mapa de riesgo de dengue año 2023*. Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA. (*) Hasta la SE 04 - 2023



5.5 EMERGENCIAS ATENDIDAS A NIVEL NACIONAL POR TIPO DE EMERGENCIA

- Fuente: Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú

Tabla 3. ESTADÍSTICA DE EMERGENCIAS ATENDIDAS A NIVEL NACIONAL POR TIPO DE EMERGENCIA - 2023

TIPO DE EMERGENCIA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
INCENDIO	760	548	556	546	37	0	0	0	0	0	0	0	2447
FUGA DE GAS	369	322	320	315	23	0	0	0	0	0	0	0	1349
EMERGENCIAS MEDICAS	1834	1674	2201	2163	122	0	0	0	0	0	0	0	7994
RESCATES	172	192	202	183	11	0	0	0	0	0	0	0	760
DERRAME DE PRODUCTOS	2	1	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	9
CORTO CIRCUITO	71	66	98	63	4	0	0	0	0	0	0	0	302
SERVICIO ESPECIAL	89	147	123	151	6	0	0	0	0	0	0	0	516
ACCIDENTES VEHICULAR	832	825	910	817	61	0	0	0	0	0	0	0	3445
FALSA ALARMA	9	12	10	13	0	0	0	0	0	0	0	0	44
DESASTRES NATURALES	0	4	55	3	0	0	0	0	0	0	0	0	62
TOTAL	4138	3791	4477	4257	265	0	0	0	0	0	0	0	16928

Estadísticas procesada el 3/5/2023 a las 2:0 al 100%