

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

**Informe Técnico del Mes: NOVIEMBRE 2023**



## ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| <b>1. JUSTIFICACIÓN</b> .....  | 3  |
| <b>2. FINALIDAD</b> .....  | 3  |
| <b>3. OBJETIVO</b> .....   | 4  |
| <b>4. MARCO CONCEPTUAL</b> .....   | 4  |
| <b>5. SITUACIÓN DE LAS AMENAZAS LOCALES</b> .....                        | 4  |
| 5.1. BOLETÍN INFORMATIVO DE OLEAJES:.....                                | 5  |
| 5.2. MONITOREO Y UMBRALES DE LA TEMPERATURA DEL AIRE EN LIMA .....       | 6  |
| 5.3. ÚLTIMOS SISMOS .....  | 7  |
| 5.4. AMENAZAS NATURALES.....   | 10 |
| 5.5. SALA SITUACIONAL DE DENGUE EN EL PAÍS .....                         | 24 |
| 5.6. EMERGENCIAS ATENDIDAS A NIVEL NACIONAL POR TIPO DE EMERGENCIA ..... | 29 |
| <b>6. CONCLUSIONES</b> .....   | 30 |
| <b>7. BIBLIOGRAFÍA</b> .....   | 31 |

## 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](http://www.senamhi.gob.pe)
- [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)
- [www.gob.pe/igp](http://www.gob.pe/igp)
- [www.ciifen.org](http://www.ciifen.org)
- [www.dhn.mil.pe](http://www.dhn.mil.pe)
- [www.dge.gob.pe](http://www.dge.gob.pe)
- [www.bomberosperu.gob.pe](http://www.bomberosperu.gob.pe)

A continuación, los eventos y/o información durante el monitoreo en el mes de agosto en las entidades científicas:

5.1. BOLETÍN INFORMATIVO DE OLEAJES:

- Fuente: INDECI

AVISO ESPECIAL N° 057-2023-INDECI/COEN

**MONITOREO DE PELIGROS Y PERSPECTIVAS**

**PELIGROS OCEANOGRÁFICOS**

### AVISO DE OLEAJES


---

**AVISO ESPECIAL N°057:**  
**OLEAJE DE LIGERA A MODERADA INTENSIDAD PROVENIENTE DEL NOROESTE, OESTE Y SUROESTE**

**VIGENCIA: DESDE EL MIÉRCOLES 29 DE NOVIEMBRE AL DOMINGO 03 DE DICIEMBRE**


**IMPACTO:**

Los oleajes del noroeste, oeste y suroeste afectarían principalmente las áreas que tengan playas abiertas o semi-abiertas orientadas hacia el noroeste, oeste y suroeste.



**LITORAL NORTE:**

Ocurrencia de **oleaje ligero del noroeste** desde la noche del miércoles 29, **incrementando a moderado** en la tarde del jueves 30 noviembre, y **disminuyendo a ligero** en la noche del viernes 01 de diciembre.



**Estado de puertos en la zona costera:**  
**112 abiertos y 09 cerrados (09 en litoral sur)**

Puertos abiertos ●  
Puertos cerrados ●

Actualizado el 29/11/2023 a las 10:36 h

## 5.2. MONITOREO Y UMBRALES DE LA TEMPERATURA DEL AIRE EN LIMA

- Fuente: SENAMHI

Aviso N°252 **AMARILLO**

### INCREMENTO DE VIENTO EN LA COSTA

**Inicio del evento:** Sábado , 11 de Noviembre de 2023 a las 14:00 horas

**Fecha de emisión:** Viernes , 10 de Noviembre de 2023

**Fin del evento:** Lunes , 13 de Noviembre de 2023 a las 23:59 horas

**Periodo de vigencia del aviso:** 57 horas

---

El SENAMHI informa que, entre el sábado 11 al lunes 13 de noviembre, se presentará el incremento de la velocidad del viento en la costa. Este incremento podría generar el levantamiento de polvo/arena y la reducción de la visibilidad horizontal, principalmente en la costa de Ica. Además, durante las primeras horas de la mañana podría presentarse una eventual cobertura nubosa y niebla/neblina en los distritos costeros.

El sábado 11 de noviembre, se prevén vientos con velocidades por encima de los 33 km/h en la costa norte.

Aviso N°255 **AMARILLO**

### INCREMENTO DE VIENTO EN LA COSTA

**Inicio del evento:** Jueves , 16 de Noviembre de 2023 a las 00:00 horas

**Fecha de emisión:** Martes , 14 de Noviembre de 2023

**Fin del evento:** Viernes , 17 de Noviembre de 2023 a las 23:59 horas

**Periodo de vigencia del aviso:** 47 horas

---

El Senamhi informa que, a partir del jueves 16 al viernes 17 de noviembre, se registrará el incremento de la velocidad del viento en la costa de ligera a moderada intensidad. Este incremento podría generar el levantamiento de polvo/arena y la reducción de la visibilidad horizontal, principalmente en la costa de Ica. Además, se espera cobertura nubosa y niebla/neblina durante las primeras horas de la mañana y no se descarta la ocurrencia de llovizna aislada y de ligera intensidad.

El jueves 16 de noviembre, se prevén vientos con velocidades por encima de los 35 km/h en la costa de Ica y valores superiores a los 33 km/h en el resto de la costa.

### INCREMENTO DE VIENTO EN LA COSTA

**Inicio del evento:** Martes , 28 de Noviembre de 2023 a las 00:00 horas

**Fecha de emisión:** Viernes , 24 de Noviembre de 2023

**Fin del evento:** Miércoles, 29 de Noviembre de 2023 a las 23:59 horas

**Periodo de vigencia del aviso:** 47 horas

El Senamhi informa que, a partir del martes 28 al miércoles 29 de noviembre, se registrará el incremento de la velocidad del viento en la costa centro y norte de moderada intensidad. Este incremento podría generar el levantamiento de polvo/arena y la reducción de la visibilidad horizontal. Además, se espera cobertura nubosa y niebla/neblina durante las primeras horas de la mañana y no se descarta la ocurrencia de llovizna aislada y de ligera intensidad.

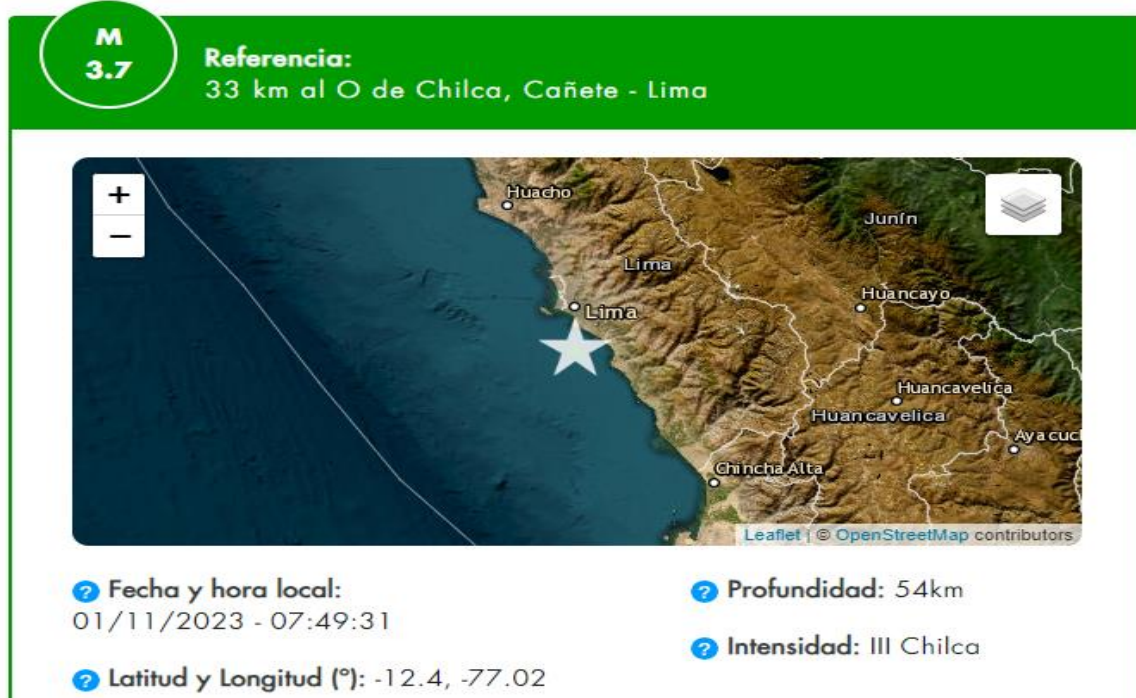
El martes 28 de noviembre, se prevén vientos con velocidades por encima de los 35 km/h en la costa de Ica y por encima de los 33 km/h en el resto de la costa.

### 5.3. ÚLTIMOS SISMOS

- **Fuente:** IGP

A continuación, se describe los eventos sísmicos dados en el mes de noviembre según el IGP en Lima provincias y distritos, se registraron **05 eventos:**

**Reporte sísmico:** IGP/CENSIS/RS 2023-0634





Reporte sísmico: IGP/CENSIS/RS 2023-0671

**M 3.5** Referencia: 28 km al S de Provincia Constitucional del Callao , Callao - Lima



Fecha y hora local: 24/11/2023 - 01:24:02


Profundidad: 50km

Intensidad: III Provincia Constitucional del Callao

Latitud y Longitud (°): -12.31, -77.11

Reporte sísmico: IGP/CENSIS/RS 2023-0679

**M 4.5** Referencia: 31 km al O de Ancon, Lima - Lima



Fecha y hora local: 28/11/2023 - 00:08:03

Profundidad: 45km


Intensidad: IV Ancon

Latitud y Longitud (°): -11.73, -77.45



Reporte sísmico: IGP/CENSIS/RS 2023-0680


**M 5.3** Referencia: 28 km al NO de Canta, Canta - Lima



**Fecha y hora local:** 29/11/2023 - 01:37:28  
**Profundidad:** 112km  
**Intensidad:** IV Canta  
**Latitud y Longitud (°):** -11.34, -76.83

Reporte sísmico: IGP/CENSIS/RS 2023-0684

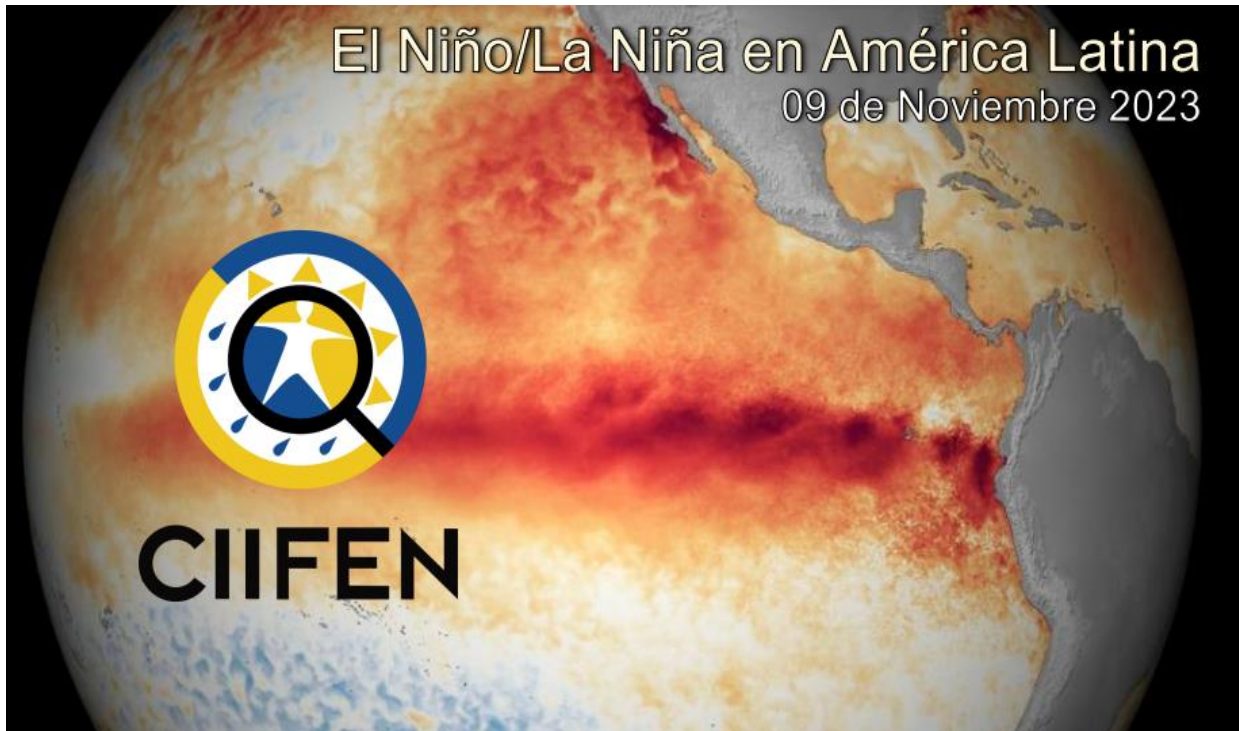
**M 3.6** Referencia: 10 km al E de Chilca, Cañete - Lima



**Fecha y hora local:** 30/11/2023 - 17:26:57  
**Profundidad:** 65km  
**Intensidad:** II-III Chilca  
**Latitud y Longitud (°):** -12.53, -76.65

#### 5.4. AMENAZAS NATURALES

- Fuente: CIIFEN



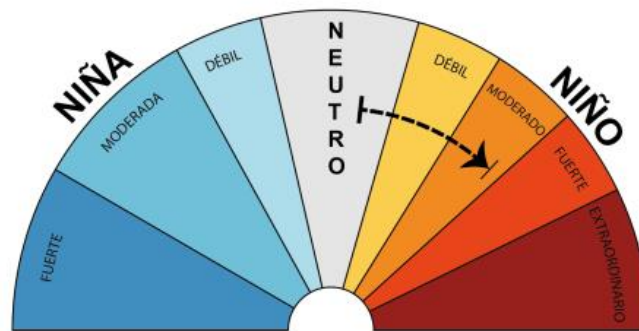
### Condiciones climáticas ENOS

***09 de noviembre de 2023: El Niño inicia su fase de maduración***

- En octubre se observó un fortalecimiento de las temperaturas más cálidas de lo normal en el Pacífico Central hasta unos 250 metros de profundidad, y un fortalecimiento de anomalías frías en el Pacífico Occidental a profundidades entre 100 y 250 metros. Este gradiente indica el inicio de la etapa de maduración de El Niño.
- En este mes también se observó el predominio de pulsos de vientos del oeste en todo el Pacífico Ecuatorial, que ayudaron a desplazar a una onda Kelvin cálida y mantener las anomalías positivas de temperatura superficial del mar.
- El pronóstico del ENOS para el próximo trimestre (noviembre – enero 2024) prevé 100% de probabilidad de condiciones El Niño. Se espera que se mantenga por lo menos hasta abril de 2024.

## Status e intensidad

**09 de noviembre de 2023: El Niño inicia su fase de maduración**



## Perspectivas Climáticas

**09 de noviembre de 2023: El Niño inicia su fase de maduración**

- Los pronósticos de precipitación para el trimestre noviembre – enero de 2024 indican valores por encima de lo normal en la región costera del Ecuador y del Perú, sur de Brasil, Uruguay y noreste de Argentina. Condiciones por debajo de lo normal son pronosticadas en casi toda la Amazonía, sectores de Colombia, Venezuela, noreste de Brasil, gran parte de Bolivia y en el norte de Chile.
- Los pronósticos de temperatura del aire estiman altas probabilidades de valores por encima de lo normal en casi toda Sudamérica, con excepción de parte de Colombia y centro de Chile.
- **Se recomienda fortalecer los planes de gestión institucionales y comunitarios, así como, reforzar las medidas de prevención.**



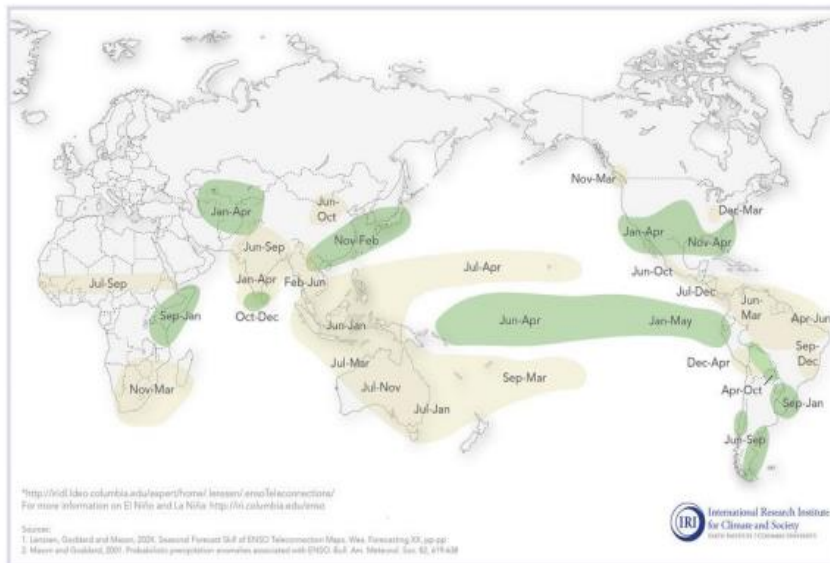
# Impactos Históricos de El Niño

## Impactos históricos de El Niño en la precipitación



● Lluvioso

● Seco



- Los colores en verde representan las áreas donde por lo general se presentan más lluvias asociadas a El Niño.
- Los colores en marrón, menos lluvias de lo normal.

Seasonal Forecast Skill of ENSO Teleconnection Maps  
Mason, I. I., Leisen, G., Gershunov, A. and Gershunov, A.  
Online Publication: 09 Mar 2009  
Peer Publication: 16 Jul 2009  
DOI: 10.1029/2008JCLI1411

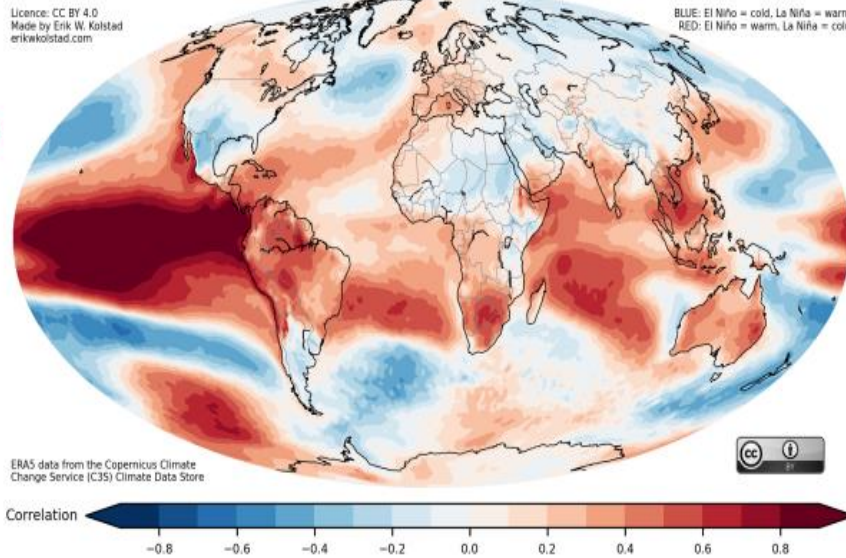
## Impactos históricos de El Niño en la temperatura del aire entre los meses de noviembre y enero



NDJ 2-metre temperature: Correlation with Niño 3.4 index, based on ERA5 reanalysis from 1959 to 2021

### El Niño

- Frío
- Cálido



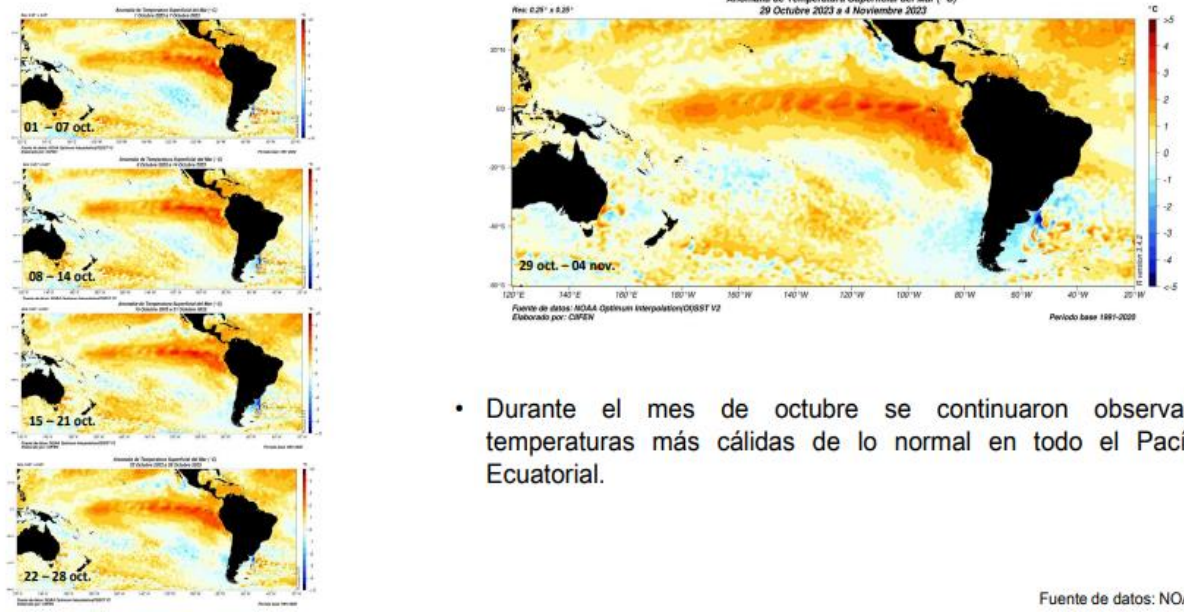
- Los colores en rojo representan las áreas donde por lo general se presentan temperaturas del aire más cálidas asociadas a El Niño.
- Los colores en azul, más frías de lo normal.

Seasonal Forecast Skill of ENSO Teleconnection Maps  
Webster, J.J., Loschnig, J.J. and Sardeshmukh, P.K. Science Magazine  
Online Publication: 07 Nov 2002  
Print Publication: 15 Nov 2002  
DOI: 10.1126/science.1077019

## Condiciones oceanográficas



## Anomalía de Temperatura Superficial del Mar (°C) Octubre 2023



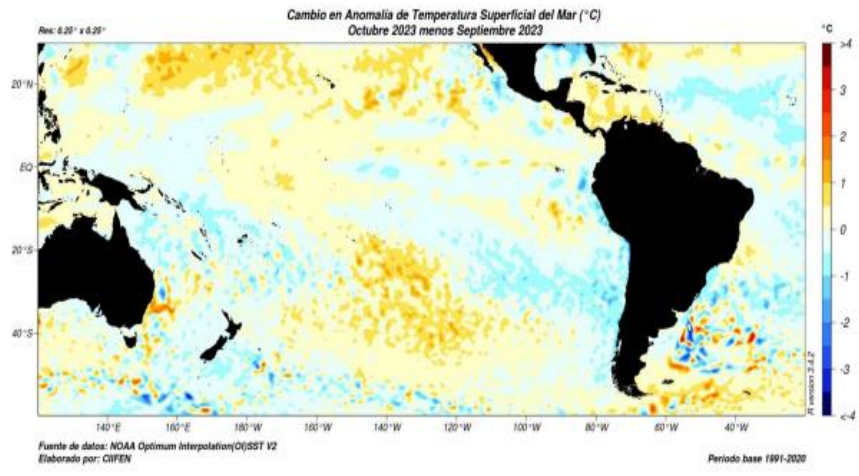
- Durante el mes de octubre se continuaron observando temperaturas más cálidas de lo normal en todo el Pacífico Ecuatorial.

Fuente de datos: NOAA/NCEI/OISSTv2

## Cambio en la anomalía de Temperatura Superficial del Mar (°C) Octubre menos septiembre 2023



La comparación entre los meses de octubre menos septiembre indica el mantenimiento de las condiciones cálidas en el Pacífico Ecuatorial Occidental y Central, mientras que en parte del Pacífico Oriental se observó una reducción de las anomalías cálidas. Cabe resaltar que los valores más cálidos aún son significativos en todo el Pacífico Ecuatorial.

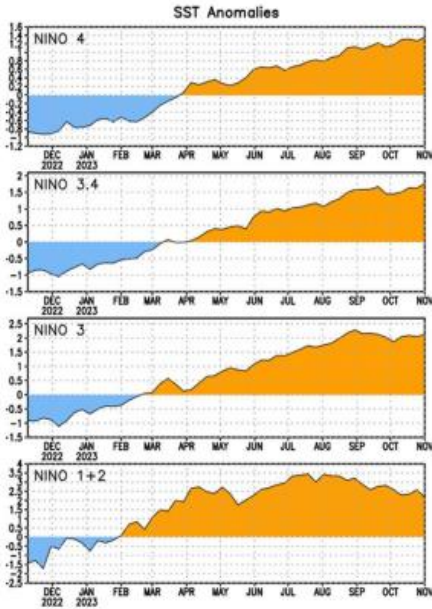


Fuente de datos: NOAA/NCEI/OISSTv2

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

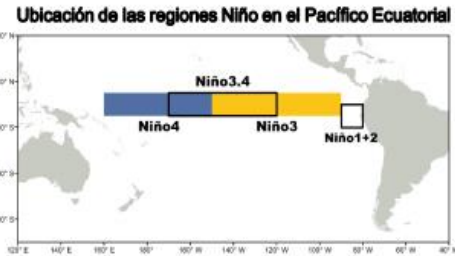


¿Cuántos grados más cálido o más frío han estado algunas regiones del Pacífico?



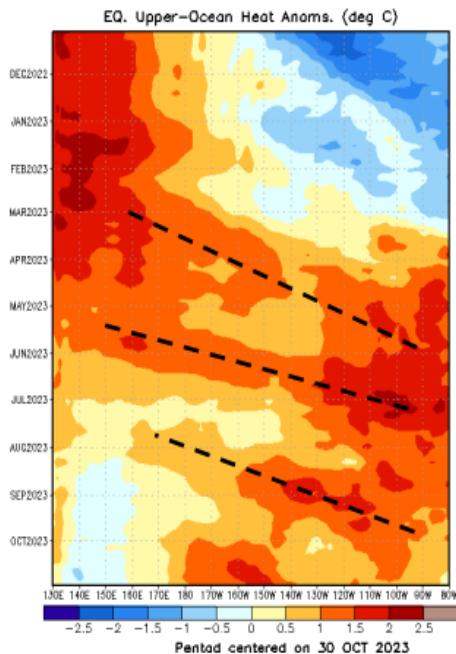
| Cambio de anomalía semanal de la TSM (°C) |        |          |        |          |
|---|--------|----------|--------|----------|
|   | Niño 4 | Niño 3.4 | Niño 3 | Niño 1+2 |
| 25 octubre 2023                           | 1.2    | 1.5      | 2.0    | 2.5      |
| 01 noviembre 2023                         | 1.4    | 1.8      | 2.1    | 2.2      |

Entre la última semana de octubre y primera de noviembre se observó un fortalecimiento de las anomalías cálidas en las tres regiones Niño, con excepción de la región Niño 1+2, donde se observó reducción de -0.3°C. Cabe destacar que aún con esta reducción, esta región sigue siendo la más cálida.



Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

## Distribución longitud - tiempo (Hovmöller) de anomalía de calor (°C) en la capa superior (0-300 m) del Pacífico Ecuatorial Noviembre 2022 – noviembre 2023



- En octubre se observó el desplazamiento de una nueva onda Kelvin cálida en el Pacífico Central que ayudó a incrementar ligeramente el contenido de calor en esta región.

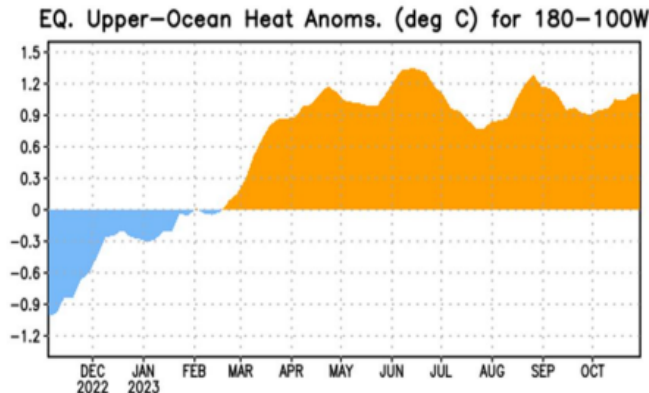
Las ondas Kelvin oceánicas ecuatoriales tienen fases alternas cálidas y frías. La fase cálida está indicada por línea a trazos; la fase fría está indicada por líneas a puntos.

Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC



Anomalía de calor (°C) en la capa superior (0-300 m) del Pacífico Ecuatorial  
(entre 180-100°W)

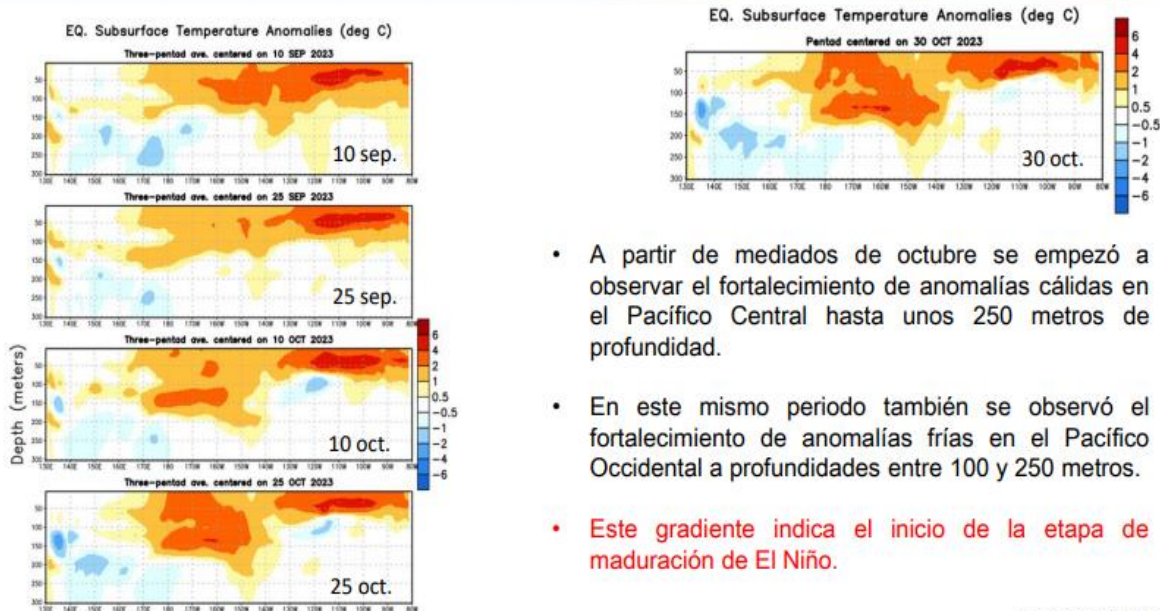
Noviembre 2022 – noviembre 2023



- En septiembre la anomalía de contenido de calor había presentado una ligera reducción de sus valores y una tendencia negativa.
- Sin embargo, en octubre se observó nuevamente un incremento de los valores cálidos.

Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

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



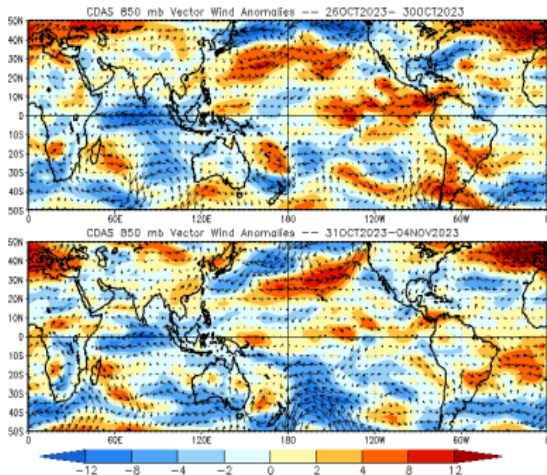
- A partir de mediados de octubre se empezó a observar el fortalecimiento de anomalías cálidas en el Pacífico Central hasta unos 250 metros de profundidad.
- En este mismo periodo también se observó el fortalecimiento de anomalías frías en el Pacífico Occidental a profundidades entre 100 y 250 metros.
- Este gradiente indica el inicio de la etapa de maduración de El Niño.

Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

## Condiciones atmosféricas

### Anomalía de viento a 850 hPa (ms-1)

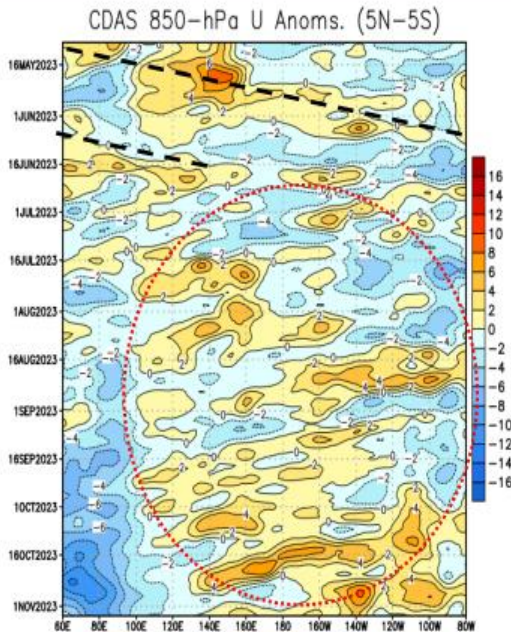
26 a 30 de octubre (superior) y 31 octubre a 04 de noviembre de 2023 (inferior)



- En la última semana de octubre y primera de noviembre se observaron vientos del oeste en el Pacífico Centro-oriental.

Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

**Distribución longitud - tiempo (Hovmöller) de anomalía de viento zonal a 850 hPa**  
 Mayo 2023 – noviembre 2023

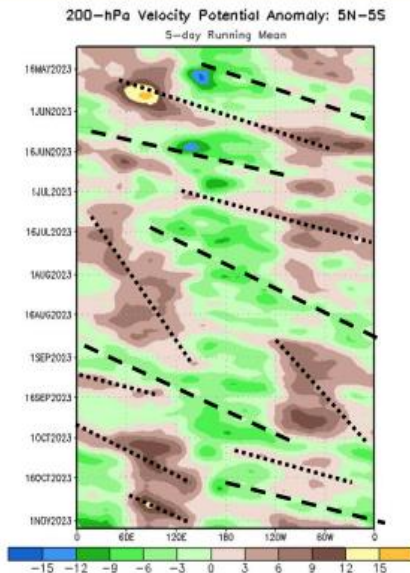


- En octubre se observó el predominio de pulsos de vientos del oeste en todo el Pacífico Ecuatorial, que ayudaron a desplazar a una onda Kelvin cálida y mantener las anomalías positivas de temperatura superficial del mar.
- Al final de octubre e inicios de noviembre estos pulsos estuvieron más concentrados en la región oriental del Pacífico.

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**  
 Mayo 2023 – noviembre 2023



- A mediados de octubre se observó la presencia de la fase convectiva de la Oscilación Madden-Julian (MJO) entre la línea de fecha (180°) y el meridiano de Greenwich (0°), lo que fue favorable para la precipitación en algunas regiones de Sudamérica. Esta misma condición ha predominado sobre la línea de fecha a lo largo de todo el año.
- Al inicio de noviembre se observó condición desfavorable para precipitación entre 120°W y 60°W.

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



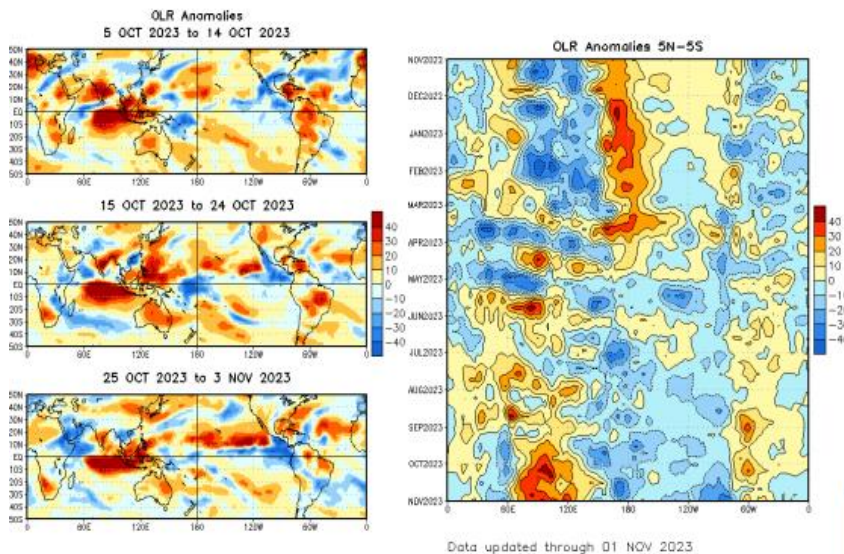
- Desde agosto el Índice de Oscilación del Sur (SOI) de 30 días se mantiene en umbrales característicos de El Niño.
- El último valor observado fue de -7.5.

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 05 al 14, 15 al 24, y del 25 de octubre al 03 de noviembre (izquierda) y longitud - tiempo (Hovmöller) de noviembre de 2022 a noviembre de 2023 (derecha)



La anomalía de OLR desde mayo empezó a presentar valores negativos alrededor de la línea de fecha (180°), indicando condiciones favorables para convección.

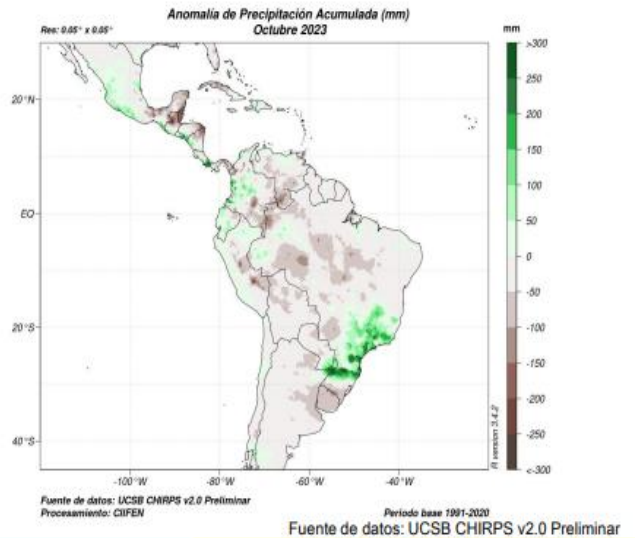
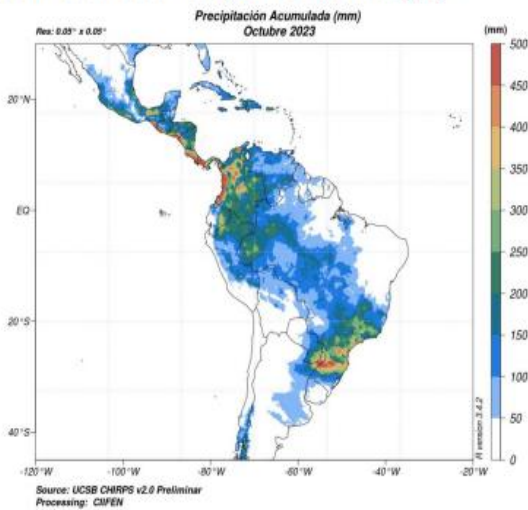
Condición positiva indica ausencia de nubes (desfavorable para precipitación). Condición negativa indica aumento de nubes (favorable para precipitación).

Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

**Precipitación mensual (izquierda) y su anomalía (derecha) (mm)**  
 Octubre de 2023



Durante octubre de 2023 se registraron lluvias por encima del promedio en la costa occidental sur de México y de Centroamérica, en la región costera sur del Pacífico de Colombia, en la región costera de Ecuador, y en el sureste y sur de Brasil. Las lluvias por debajo del promedio fueron observadas en la región oriental de Centroamérica, sur de Venezuela, oriente sur de Colombia, parte de la Amazonía del Perú y de Brasil y en Uruguay.



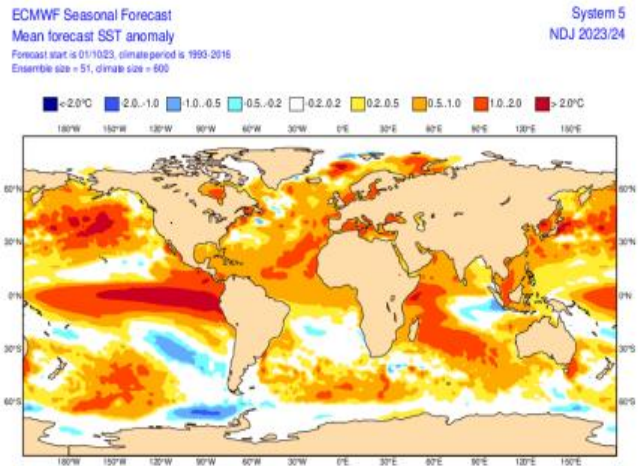
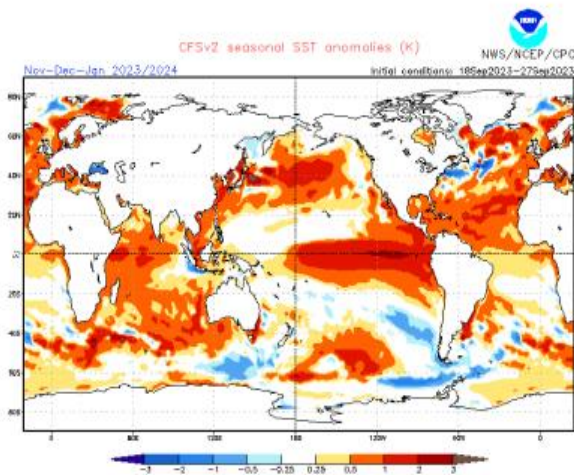
**Pronósticos**



**Pronóstico estacional de anomalía de la Temperatura Superficial del Mar (°C)**  
 Noviembre – enero 2024



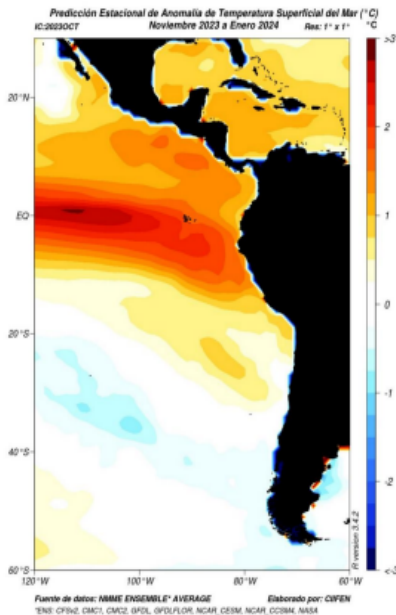
Para el trimestre noviembre – enero de 2024 los pronósticos de TSM del CFSv2 de la NOAA, y del ECMWF, sugieren valores de hasta +2.0°C sobre lo normal en el Pacífico Ecuatorial Central y Oriental.



Fuente de datos: NOAA-CFSv2

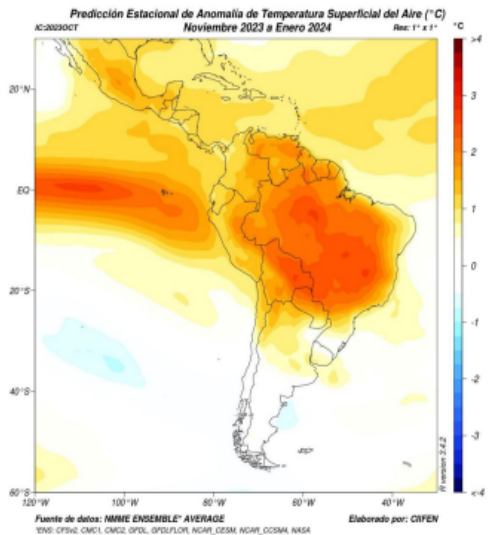
Fuente de datos: ECMWF

**Pronóstico estacional de la anomalía de la Temperatura Superficial del Mar (izquierda) y del Aire (derecha) (°C)**  
 Noviembre – enero 2024



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.

En cuanto a la temperatura superficial del aire, se estiman valores por encima de lo normal en gran parte de Sudamérica, excepto en la región centro y sur de Chile y Argentina, donde se presentarían condiciones normales.

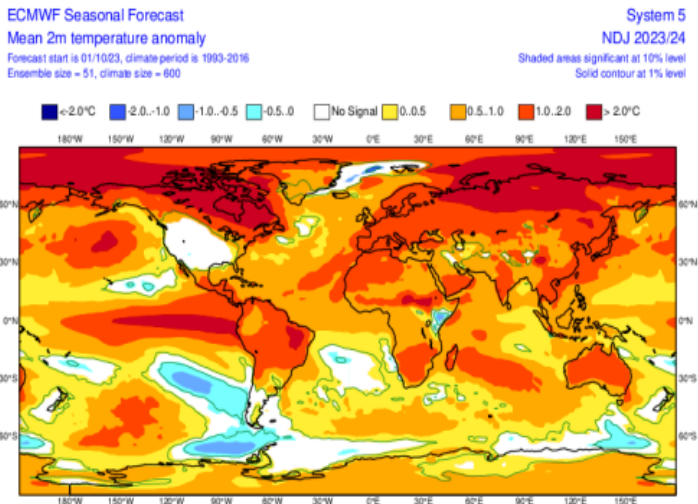


Fuente de datos: NMME, ENSEMBLE AVERAGE

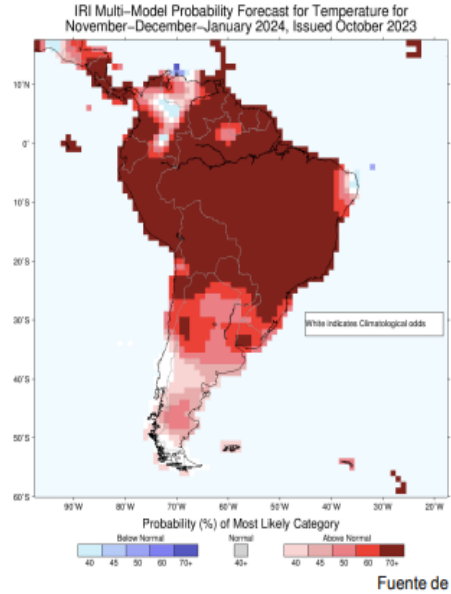
**Pronóstico estacional de temperatura del aire en superficie.  
Anomalía (°C) (izquierda) y probabilístico (%) (derecha)  
Noviembre – enero 2024**



Los pronósticos de temperatura del aire para el trimestre noviembre – enero de 2023 estiman altas probabilidades de valores por encima de lo normal en casi toda Sudamérica, con excepción de parte de Colombia y centro de Chile.



Fuente de datos: ECMWF

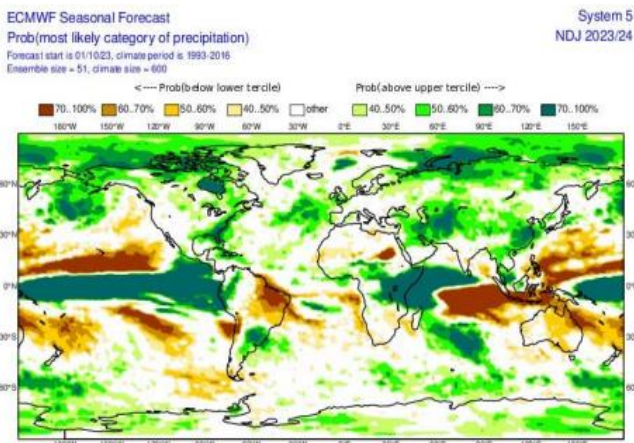


Fuente de datos: IRI

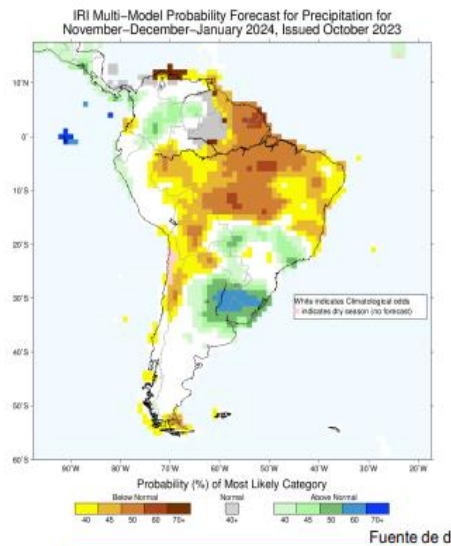
**Pronóstico estacional de probabilidades de lluvias (%)  
Noviembre – enero 2024**



Los pronósticos de precipitación para el trimestre noviembre – enero de 2024 indican valores por encima de lo normal en la región costera del Ecuador y del Perú, sur de Brasil, Uruguay y noreste de Argentina. Condiciones por debajo de lo normal son pronosticadas en casi toda la Amazonía y noreste de Brasil, gran parte de Bolivia y en el norte de Chile.



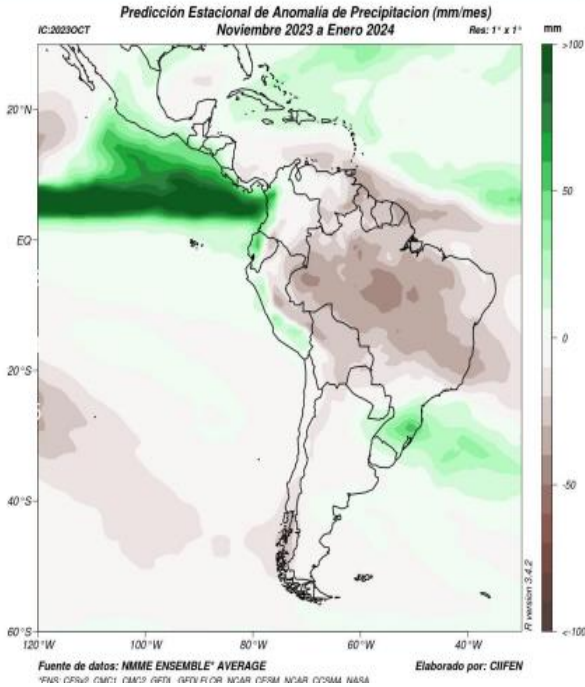
Fuente de datos: ECMWF



Fuente de datos: IRI



**Pronóstico estacional de la anomalía de precipitación acumulada (mm/mes)**  
 Noviembre – enero 2024



El ensamble de modelos del NMME prevé lluvias por encima de lo normal en la costa sur de Colombia, costa del Ecuador y del Perú y sur de Brasil.

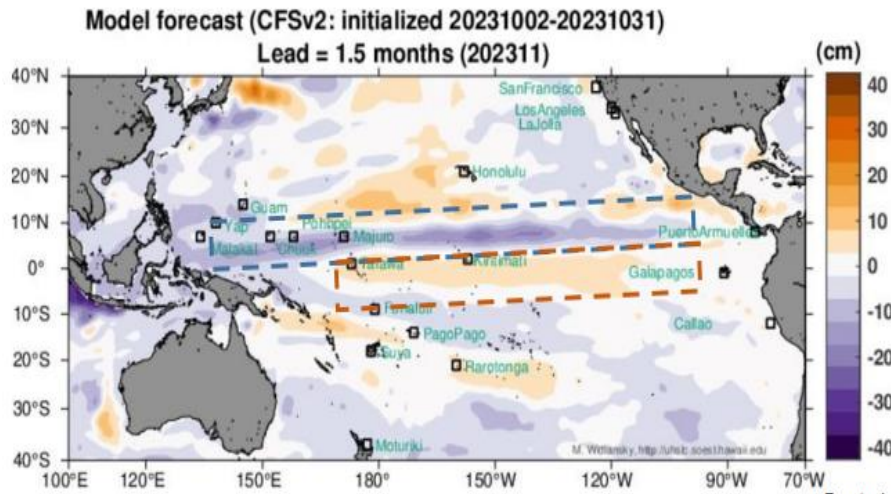
Por otro lado, los valores de precipitación bajo lo normal son pronosticados en la región sur y oriental de Venezuela y Colombia, oriente del Ecuador y de Perú, y en gran parte de Brasil, Bolivia y Chile.

Fuente de datos: NMME, ENSEMBLE AVERAGE

**Pronóstico del nivel del mar (cm)**  
 Noviembre 2023



Para noviembre de 2023 se esperan anomalías negativas (más bajas) de nivel del mar en todo el Pacífico Ecuatorial en los 10°N y ligeramente positivas (más altas) en el Pacífico Ecuatorial.



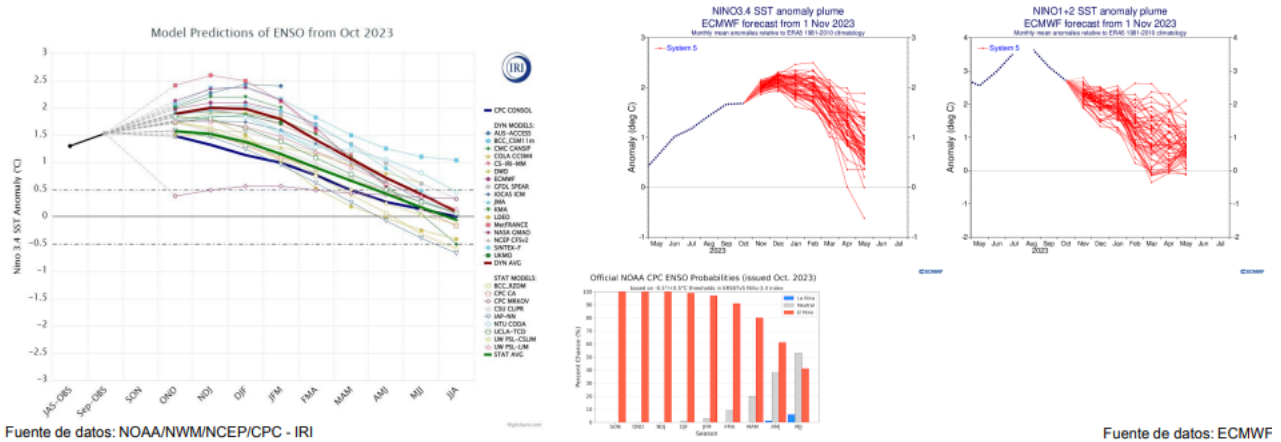
Fuente de datos: uhsic.soest.hawaii.edu



**Pronóstico de El Niño Oscilación del Sur (ENOS)**  
 Noviembre – enero 2024



El pronóstico del ENOS para el próximo trimestre (noviembre – enero 2024) prevé mayores probabilidades de condiciones El Niño, con un 100%. Asimismo, hay una alta probabilidad de que estas condiciones se mantengan por lo menos hasta abril de 2024. En la región Niño 3.4, los modelos prevén fortalecimiento de anomalías cálidas hasta fin de año, mientras que en la región Niño 1+2 indican una tendencia al mantenimiento de reducción de las anomalías cálidas.



**5.5. SALA SITUACIONAL DE DENGUE EN EL PAÍS**

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

Gráfico 1. Número de casos de DENGUE por semana, Lima 2017 – 2023

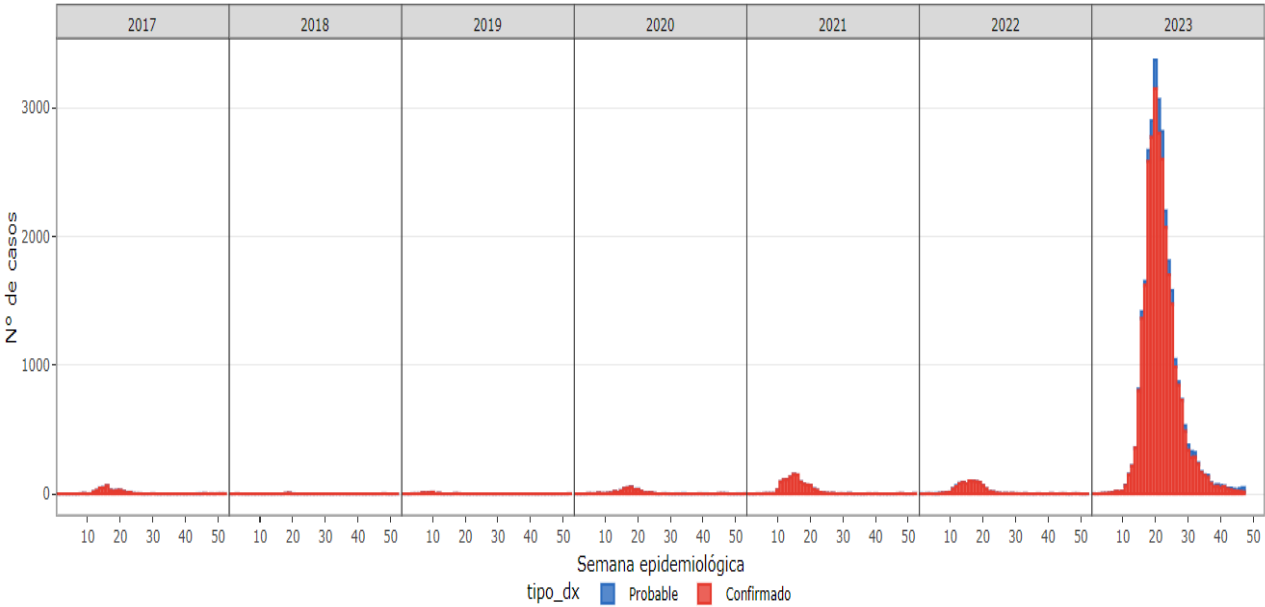


Gráfico 2. Número de casos de DENGUE por semana, Lima 2020 – 2023 hasta la SE 47

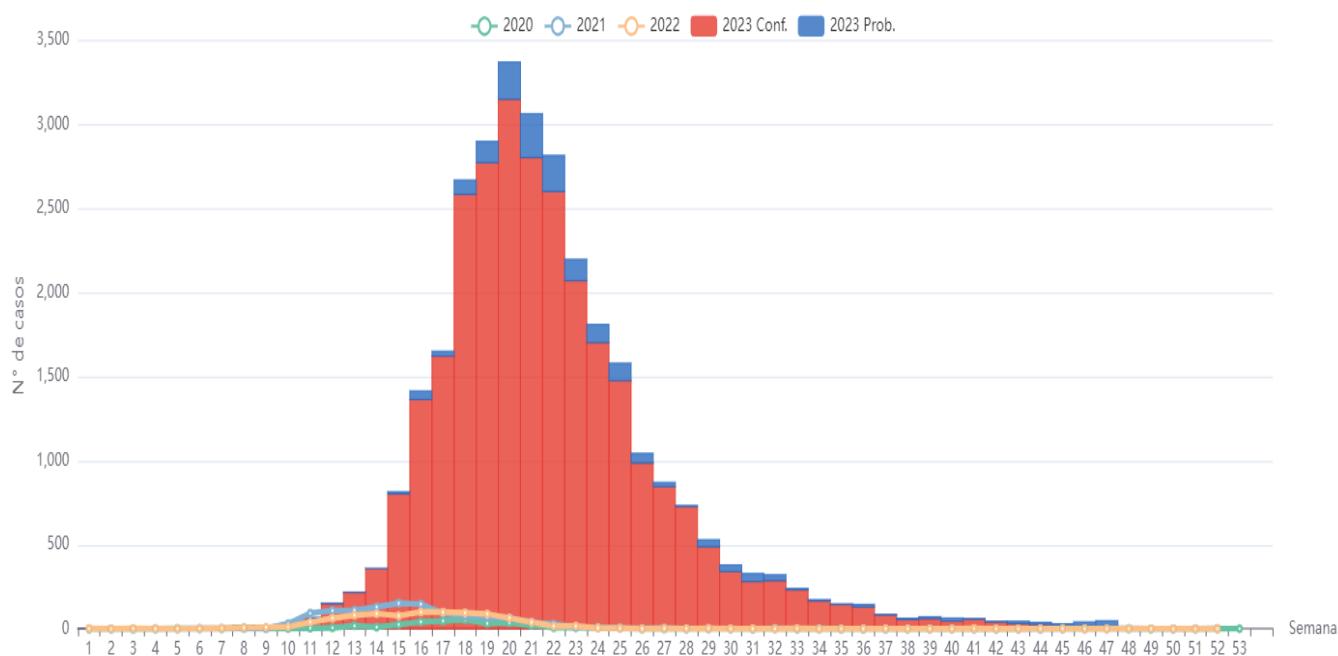


Tabla 1. Casos de DENGUE según semana epidemiológica, LIMA 2023\* Hasta la SE 47

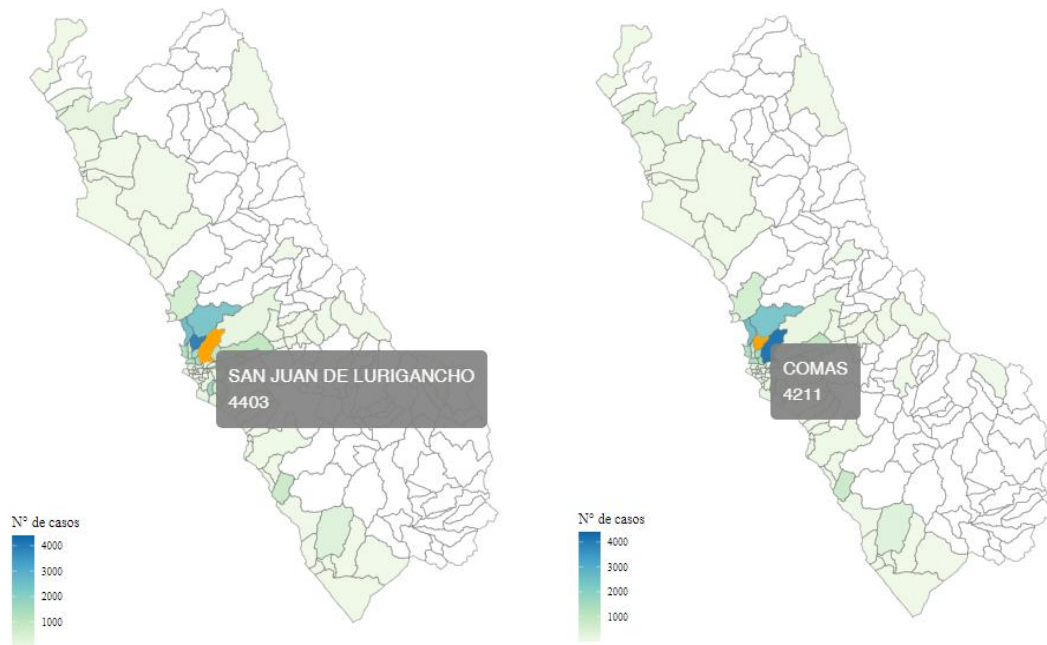
| Distrito               | SE<br>41/2023-<br>46/2023 | 41/2023 | 42/2023 | 43/2023 | 44/2023 | 45/2023 | 46/2023 | 47/2023 |
|------------------------|---------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| LIMA                   | 6                         | 1       | 1       | 1       | 0       | 0       | 2       | 1       |
| ANCON                  | 4                         | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 2       | 1       |
| CARABAYLLO             | 17                        | 4       | 3       | 2       | 2       | 1       | 1       | 4       |
| CHORRILLOS             | 4                         | 0       | 1       | 0       | 1       | 2       | 0       | 0       |
| COMAS                  | 48                        | 19      | 8       | 6       | 3       | 1       | 6       | 5       |
| INDEPENDENCIA          | 10                        | 3       | 2       | 2       | 1       | 0       | 0       | 2       |
| LA VICTORIA            | 2                         | 0       | 0       | 0       | 2       | 0       | 0       | 0       |
| LOS OLIVOS             | 6                         | 1       | 2       | 0       | 1       | 1       | 0       | 1       |
| LURIGANCHO             | 11                        | 0       | 3       | 1       | 1       | 0       | 2       | 4       |
| LURIN                  | 3                         | 0       | 0       | 0       | 1       | 0       | 0       | 2       |
| MIRAFLORES             | 3                         | 0       | 0       | 0       | 2       | 1       | 0       | 0       |
| PACHACAMAC             | 6                         | 0       | 1       | 1       | 2       | 2       | 0       | 0       |
| PUENTE PIEDRA          | 29                        | 4       | 4       | 7       | 4       | 3       | 4       | 3       |
| RIMAC                  | 6                         | 4       | 0       | 1       | 0       | 0       | 0       | 1       |
| SAN BORJA              | 1                         | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1       | 0       |
| SAN JUAN DE LURIGANCHO | 9                         | 2       | 1       | 2       | 3       | 0       | 0       | 1       |

**UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGOS DE EMERGENCIAS Y DESASTRES DEL HOSPITAL VÍCTOR LARCO HERRERA**

|                         |    |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------|----|---|---|---|---|---|---|---|
| SAN JUAN DE MIRAFLORES  | 7  | 0 | 1 | 2 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| SAN MARTIN DE PORRES    | 16 | 4 | 3 | 3 | 0 | 0 | 6 | 0 |
| SAN MIGUEL              | 2  | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| SANTA ANITA             | 1  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SANTA ROSA              | 3  | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| SANTIAGO DE SURCO       | 6  | 0 | 3 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| SURQUILLO               | 1  | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| VILLA EL SALVADOR       | 10 | 3 | 0 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| VILLA MARIA DEL TRIUNFO | 5  | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 |

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA. (\*)  
Hasta la SE 47

Gráfico 2. Casos de DENGUE por distrito, Perú 2020 – 2023 hasta la SE 47



- En el año 2023, hasta la semana 47, el distrito de San Juan de Lurigancho ha presentado 4403 casos, siendo el distrito con mayor número de contagios. Seguidamente, es el distrito de Comas con 4211 casos de Dengue.

Gráfico 3. Casos de Defunciones por Dengue, Lima – Año 2023 hasta la SEM 43



- En el año 2023, hasta la semana 47, el distrito de Puente Piedra, Comas y Ate presentaron 3 casos de fallecimiento por Dengue en cada distrito, siendo el distrito con mayor número de defunciones.



**UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGOS DE EMERGENCIAS Y DESASTRES DEL HOSPITAL VÍCTOR LARCO HERRERA**

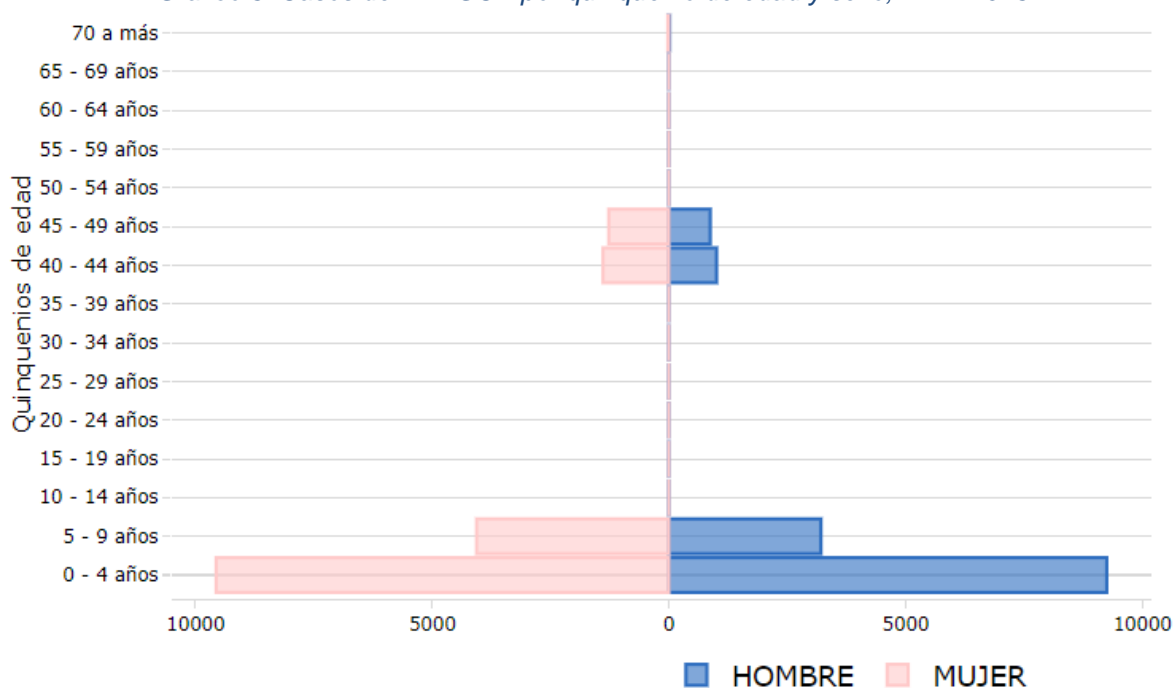
*Tabla 2. Distribución de casos de dengue por etapas de vida y sexo, LIMA 2023\**

|                             | N°<br>Casos | %    | TIA x 100000<br>Hab. | Fallecidos | Letalidad<br>(%) |
|-----------------------------|-------------|------|----------------------|------------|------------------|
| <b>Según grupo de edad</b>  |             |      |                      |            |                  |
| Niños (0 - 11 años)         | 2902        | 9.5  | 148.6                | 1          | 0.03             |
| Adolescentes (12 - 17 años) | 3826        | 12.5 | 371.92               | 2          | 0.05             |
| Joven (18 - 29 años)        | 7778        | 25.4 | 376.57               | 0          | 0                |
| Adulto (30 - 59 años)       | 13360       | 43.6 | 292.4                | 3          | 0.02             |
| Adulto mayor (60 + años)    | 2805        | 9.1  | 190.3                | 11         | 0.39             |
| <b>Según sexo</b>           |             |      |                      |            |                  |
| HOMBRE                      | 14366       | 46.8 | 259.24               | 10         | 0.07             |
| MUJER                       | 16305       | 53.2 | 289.67               | 7          | 0.04             |

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA. (\*) Hasta la SE 47

Las defunciones corresponden a casos confirmados y probable

*Gráfico 3. Casos de DENGUE por quinquenio de edad y sexo, LIMA 2023\**



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA. (\*) Hasta la SE 47

5.6. EMERGENCIAS ATENDIDAS A NIVEL NACIONAL POR TIPO DE EMERGENCIA

- Fuente: Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú

**Tabla 3. ESTADISTICA DE EMERGENCIAS ATENDIDAS A NIVEL LIMA, CALLAO E ICA 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         | 447         | 477         | 544         | 553         | 492         | 497         | 566         | 59         | 6045         |
| FUGA DE GAS          | 369         | 322         | 320         | 315         | 337         | 376         | 421         | 400         | 397         | 390         | 344         | 41         | 4032         |
| EMERGENCIAS MEDICAS  | 1834        | 1674        | 2201        | 2163        | 1814        | 2016        | 2002        | 2212        | 2229        | 2217        | 2014        | 191        | 22567        |
| RESCATES             | 172         | 192         | 202         | 183         | 185         | 146         | 175         | 162         | 173         | 175         | 157         | 25         | 1947         |
| DERRAME DE PRODUCTOS | 2           | 1           | 2           | 3           | 4           | 4           | 3           | 5           | 8           | 2           | 1           | 0          | 35           |
| CORTO CIRCUITO       | 71          | 66          | 98          | 63          | 76          | 63          | 74          | 73          | 86          | 76          | 69          | 5          | 820          |
| SERVICIO ESPECIAL    | 89          | 147         | 123         | 151         | 156         | 153         | 175         | 138         | 160         | 246         | 258         | 33         | 1829         |
| ACCIDENTES VEHICULAR | 832         | 825         | 910         | 817         | 723         | 831         | 835         | 883         | 858         | 767         | 726         | 80         | 9087         |
| FALSA ALARMA         | 9           | 12          | 10          | 13          | 12          | 7           | 7           | 4           | 5           | 6           | 8           | 0          | 93           |
| DESASTRES NATURALES  | 0           | 4           | 55          | 3           | 1           | 0           | 0           | 1           | 0           | 0           | 0           | 0          | 64           |
| <b>TOTAL</b>         | <b>4138</b> | <b>3791</b> | <b>4477</b> | <b>4257</b> | <b>3755</b> | <b>4073</b> | <b>4236</b> | <b>4431</b> | <b>4408</b> | <b>4376</b> | <b>4143</b> | <b>434</b> | <b>46519</b> |

Estadísticas procesadas el 4/12/2023 a las 2:0 al 100%

## 6. CONCLUSIONES

En síntesis, en el mes de noviembre se monitoreó la información sobre las amenazas climatológicas a nivel nacional y principalmente en la capital a través de las páginas de fuentes científicas. Por ende, estar en constante monitoreo permitirá accionar de manera oportuna las tomas de decisiones en el Hospital Víctor Larco Herrera para afrontar cualquier desastre y/o emergencias, salvaguardando la vida de los pacientes, trabajadores y ciudadanos.

Por otro lado, en cuanto a la información recopilada, se verificó que en el mes de noviembre se registraron 05 eventos sísmicos, por lo tanto, debemos seguir alertas y tener a disposición la activación del Plan de Contingencia por Sismo de gran magnitud. Finalmente, tenemos en cuenta el pronóstico del Fenómeno del Niño – Año 2023-2024, dicho fenómeno tiene previsto un mayor impacto en nuestro país a finales del año 2023 y en el verano de 2024.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

Bomberos del Perú (2023) *Estadísticas en Lima, Callao e Ica por tipo de Emergencias*. Revisado en: [https://www.bomberosperu.gob.pe/diprein/Estadisticas/po\\_contenido\\_estadisticas.asp](https://www.bomberosperu.gob.pe/diprein/Estadisticas/po_contenido_estadisticas.asp)

Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (2023) *El Niño/La Niña en América Latina*. Revisado en: <https://ciifen.org/el-nino-la-nina-ciifen/>

Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (2023) Sala Situacional del Dengue. Revisado en: <https://www.dge.gob.pe/sala-situacional-dengue/#grafico16>

Instituto Geofísico del Perú (2023) *Sismos reportados*. Revisado en: <https://www.igp.gob.pe/servicios/centro-sismologico-nacional/ultimo-sismo/sismos-reportados>

Instituto Nacional de Defensa Civil (2023) *Boletín informativo de oleajes N° 243-2023 del 31-08-2023*. Revisado en: <https://portal.indeci.gob.pe/emergencias/boletin-informativo-de-oleajes-n033-2023-del-29-06-2023/>

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (2023) *Avisos Meteorológicos a nivel nacional*. Revisado en: <https://www.senamhi.gob.pe/servicios/?p=aviso-meteorologico>