

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

Informe Técnico del Mes: DICIEMBRE 2023



ÍNDICE

1. JUSTIFICACIÓN	3
2. FINALIDAD	3
3. OBJETIVO	4
4. MARCO CONCEPTUAL	4
5. SITUACIÓN DE LAS AMENAZAS LOCALES	4
5.1. BOLETÍN INFORMATIVO DE OLEAJES:.....	5
5.2. MONITOREO Y UMBRALES DE LA TEMPERATURA DEL AIRE EN LIMA	8
5.3. ÚLTIMOS SISMOS	9
5.4. AMENAZAS NATURALES.....	13
5.5. SALA SITUACIONAL DE DENGUE EN EL PAÍS	27
5.6. EMERGENCIAS ATENDIDAS A NIVEL NACIONAL POR TIPO DE EMERGENCIA	33
6. CONCLUSIONES	34
7. BIBLIOGRAFÍA	35

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

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

**BOLETIN INFORMATIVO DE AVISO HIDROLÓGICO
N° 1906-2023-INDECI/COEN**

VIGENCIA: Del 31-12-2023 (23:00 h) al 01-01-2024 (07:00 h)



INDECI
DEFENSA CIVIL, tarea de todos



COEN
CENTRO DE OPERACIONES
DE EMERGENCIAS NUCLEARES

BOLETÍN INFORMATIVO DE AVISO HIDROLÓGICO
N°1906-2023-INDECI/COEN

En aplicación de la ley N°29664 (SINAGERD)
De acuerdo R.M. N°173-2015-PCM/numeral 5.2.2.2

NIVEL DE PELIGRO




Distribución: Casa de Gobierno, PCM, Ministerios, Gobiernos Regionales y Locales.
Av. El Sol, Cdra. 4 - Chorrillos, Lima - Perú
Tel: +511 224-1685 www.indeci.gob.pe
Facebook: <https://www.facebook.com/COENPeru>
Twitter: <https://twitter.com/COENPeru>

MÓDULO DE MONITOREO Y ANÁLISIS

AVISO N°1928: INCREMENTO DEL CAUDAL DEL RÍO RÍMAC - ESTACIÓN CHOSICA
VIGENCIA: Del 31-12-2023 (23:00 h) al 01-01-2024 (07:00 h)



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

DESCRIPCIÓN:
Se informa sobre el comportamiento hidrológico del río Rímac, en el departamento de Lima. Hoy, domingo 31 de diciembre de 2023 a las 23:00 h, la estación hidrológica Chosica, registró un **caudal de 84.22 m³/s**, ubicándose en el **umbral amarillo**. Las **potenciales áreas de afectación serían los centros poblados de Chosica, Mariscal Castilla, Nicolas De Piérola, Yanacoto, Los Ángeles y Chaclacayo**.

INDECI RECOMIENDA:
MEDIDAS PREVENTIVAS ANTE CRECIDA DE RÍOS

A. PARA LAS OFICINAS DE DEFENSA CIVIL:
Difundir el contenido del presente Boletín a la población, a través de los medios de comunicación Social.

B. PARA LAS AUTORIDADES Y POBLACIÓN DE LAS ZONAS EXPUESTAS:

- ✓ No construir viviendas en la ribera de ríos, quebradas o zonas que se hayan inundado anteriormente.
- ✓ No tratar de cruzar a pie una corriente de agua que sobrepase tus rodillas.
- ✓ No cruzar puentes donde el nivel del agua se acerca al borde de los mismos.
- ✓ Aléjate y no cruces zonas inundadas ni ríos. Gana altura lo antes posible en caso de inundación.
- ✓ Si no pudiste evacuar, sube a la parte mas alta de tu vivienda.
- ✓ No pisar, no tocar, ni mover los cables de energía eléctrica caídos.
- ✓ Si vas conduciendo, disminuye la velocidad y no intentes cruzar por zonas en riesgo ni áreas inundadas.
- ✓ No te detengas a grabar el desborde y aléjate de inmediato de las riberas del río ¡Tu vida está en riesgo!

Río	Estación	Distrito	Caudal a las 23:00 h (m³/s)	Umbral Rojo (m³/s)
Rímac	Chosica	Lurigancho	84.22	120

NIVELES DE PELIGRO Fuente: 

AMARILLO	Probables condiciones que podrían afectar las actividades en el río y zonas aledañas.
NARANJA	Probables condiciones de riesgo para actividades en el río y zonas aledañas con posible erosión de márgenes y afectación en infraestructura dentro del ámbito directo o cercano al río.
ROJO	Probable desborde del río. Posible inundación en zonas pobladas y agrícolas más bajas, erosión de márgenes y afectación en infraestructura dentro del ámbito directo o cercano al río.

Fuente: SENAMHI

Chorrillos, 31 de diciembre de 2023

**BOLETIN INFORMATIVO DE AVISO HIDROLÓGICO
N° 1811-2023-INDECI/COEN**

VIGENCIA: Del 19-12-2023 (20:00 h) al 20-12-2023 (02:00 h)

INDECI
DEFENSA CIVIL, para todos

COEN
CENTRO DE OPERACIONES
DE EMERGENCIA NACIONAL

BOLETÍN INFORMATIVO DE AVISO HIDROLÓGICO
N°1811-2023-INDECI/COEN

NIVEL DE PELIGRO

En aplicación de la ley N°29664 (SINAGERD)
De acuerdo R.M. N°173-2015-PCM/numeral 5.2.2.2

MÓDULO DE MONITOREO Y ANÁLISIS

AVISO N°1831: INCREMENTO DEL CAUDAL DEL RÍO RÍMAC - ESTACIÓN SAN MATEO

VIGENCIA: Del 19-12-2023 (20:00 h) al 20-12-2023 (02:00 h)

HIDROGRAMA DE CAUDAL DEL RIO RIMAC
ESTACION SAN MATEO

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

Río	Estación	Distrito	Caudal a las 20:00 h (m³/s)	Umbral Rojo (m³/s)
Rímac	San Mateo	San Mateo	27.62	41

DESCRIPCIÓN:

Se informa sobre el comportamiento hidrológico del río Rímac, en el departamento de Lima. Hoy, martes 19 de diciembre de 2023 a las 20:00 h, la estación hidrológica San Mateo, registró un **caudal de 27.62 m³/s**, ubicándose en el **umbral amarillo**. Las potenciales áreas de afectación serían los centros poblados de Rucutupe, Verrugas, Esquina Songos, Santa Rosa De Pucshama, Monterrico, Huaripampa y Ocatara.

INDECI RECOMIENDA:
MEDIDAS PREVENTIVAS ANTE CRECIDA DE RÍOS

A.PARA LAS OFICINAS DE DEFENSA CIVIL:
Difundir el contenido del presente Boletín a la población, a través de los medios de comunicación Social.

B.PARA LAS AUTORIDADES Y POBLACIÓN DE LAS ZONAS EXPUESTAS:

- ✓ No construir viviendas en la ribera de ríos, quebradas o zonas que se hayan inundado anteriormente.
- ✓ No tratar de cruzar a pie una corriente de agua que sobrepase tus rodillas.
- ✓ No cruzar puentes donde el nivel del agua se acerca al borde de los mismos.
- ✓ Aléjate y no cruces zonas inundadas ni ríos. Gana altura lo antes posible en caso de inundación.
- ✓ Si no pudiste evacuar, sube a la parte mas alta de tu vivienda.
- ✓ No pisar, no tocar, ni mover los cables de energía eléctrica caídos.
- ✓ Si vas conduciendo, disminuye la velocidad y no intentes cruzar por zonas en riesgo ni áreas inundadas.
- ✓ No te detengas a grabar el desborde y aléjate de inmediato de las riberas del río ¡Tu vida está en riesgo!

NIVELES DE PELIGRO Fuente:

AMARILLO	Probables condiciones que podrían afectar las actividades en el río y zonas aledañas.
NARANJA	Probables condiciones de riesgo para actividades en el río y zonas aledañas con posible erosión de márgenes y afectación en infraestructura dentro del ámbito directo o cercano al río.
ROJO	Probable desborde del río. Posible inundación en zonas pobladas y agrícolas más bajas, erosión de márgenes y afectación en infraestructura dentro del ámbito directo o cercano al río.

Chorrillos, 19 de diciembre de 2023

**BOLETIN INFORMATIVO DE AVISO HIDROLÓGICO
N° 1761-2023-INDECI/COEN**

VIGENCIA: Del 01-12-2023 (19:00 h) al 02-12-2023 (02:00 h)

INDECI
DEFENSA CIVIL, tarea de todos

COEN
CENTRO DE OPERACIONES
DE EMERGENCIAS SOCIALES

BOLETÍN INFORMATIVO DE AVISO HIDROLÓGICO
N°1761-2023-INDECI/COEN

NIVEL DE PELIGRO

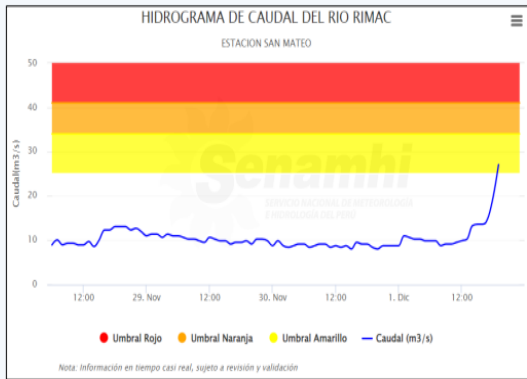
Distribución: Casa de Gobierno, PCM, Ministerios, Gobiernos Regionales y Locales.
Av. El Sol, Cdra. 4 - Chorrillos, Lima - Perú
Tel: +511 224-1685 www.indeci.gob.pe
Facebook: <https://www.facebook.com/COENPeru>
Twitter: <https://twitter.com/COENPeru>

En aplicación de la ley N°29664 (SINAGERD)
De acuerdo R.M. N°173-2015-PCM/numeral 5.2.2.2

MÓDULO DE MONITOREO Y ANÁLISIS

AVISO N°1781: INCREMENTO DEL CAUDAL DEL RÍO RÍMAC - ESTACIÓN SAN MATEO

VIGENCIA: Del 01-12-2023 (19:00 h) al 02-12-2023 (02:00 h)



Río	Estación	Distrito	Caudal a las 19:00 h (m³/s)	Umbral Rojo (m³/s)
Rímac	San Mateo	San Mateo	27.06	41

NIVELES DE PELIGRO

AMARILLO	Probables condiciones que podrían afectar las actividades en el río y zonas aledañas.
NARANJA	Probables condiciones de riesgo para actividades en el río y zonas aledañas con posible erosión de márgenes y afectación en infraestructura dentro del ámbito directo o cercano al río.
ROJO	Probable desborde del río. Posible inundación en zonas pobladas y agrícolas más bajas, erosión de márgenes y afectación en infraestructura dentro del ámbito directo o cercano al río.

Fuente: SENAMHI

DESCRIPCIÓN:

Se informa sobre el comportamiento hidrológico del río Rímac, en el departamento de Lima. Hoy, viernes 01 de diciembre de 2023 a las 19:00 h, la estación hidrológica San Mateo, registró un **caudal de 27.06 m³/s**, ubicándose en el **umbral amarillo**. Las potenciales áreas de afectación serían los centros poblados de Tornamesa, Esperanza, Rucutupe, Verrugas, Esquina Songos, Santa Rosa de Pucshama, Monterrico, Huaripampa y Ocatara.

INDECI RECOMIENDA:

MEDIDAS PREVENTIVAS ANTE CRECIDA DE RÍOS

A.PARA LAS OFICINAS DE DEFENSA CIVIL:

Difundir el contenido del presente Boletín a la población, a través de los medios de comunicación Social.

B.PARA LAS AUTORIDADES Y POBLACIÓN DE LAS ZONAS EXPUESTAS:

- ✓ No construir viviendas en la ribera de ríos, quebradas o zonas que se hayan inundado anteriormente.
- ✓ No tratar de cruzar a pie una corriente de agua que sobrepase tus rodillas.
- ✓ No cruzar puentes donde el nivel del agua se acerca al borde de los mismos.
- ✓ Aléjate y no cruces zonas inundadas ni ríos. Gana altura lo antes posible en caso de inundación.
- ✓ Si no pudiste evacuar, sube a la parte mas alta de tu vivienda.
- ✓ No pisar, no tocar, ni mover los cables de energía eléctrica caídos.
- ✓ Si vas conduciendo, disminuye la velocidad y no intentes cruzar por zonas en riesgo ni áreas inundadas.
- ✓ No te detengas a grabar el desborde y aléjate de inmediato de las riberas del río ¡Tu vida está en riesgo!

Chorrillos, 01 de diciembre del 2023

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

- Fuente: SENAMHI

Aviso N°284 **AMARILLO**

INCREMENTO DE VIENTO EN LA COSTA NORTE Y CENTRO

Inicio del evento: Lunes, 18 de Diciembre de 2023 a las 00:00 horas

Fecha de emisión: Sábado, 16 de Diciembre de 2023

Fin del evento: Miércoles, 20 de Diciembre de 2023 a las 23:59 horas

Periodo de vigencia del aviso: 71 horas

El Senamhi informa que, a partir del lunes 18 al miércoles 20 de diciembre, 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 lunes 18 de diciembre, se prevén vientos con velocidades cercanas a los 35 km/h en la costa norte y superiores a los 33 km/h en la costa centro.

Aviso N°287 **AMARILLO**

INCREMENTO DE VIENTO EN LA COSTA CENTRO

Inicio del evento: Jueves , 21 de Diciembre de 2023 a las 00:00 horas

Fecha de emisión: Martes , 19 de Diciembre de 2023

Fin del evento: Jueves , 21 de Diciembre de 2023 a las 23:59 horas

Periodo de vigencia del aviso: 23 horas

El Senamhi informa que, el jueves 21 de diciembre se registrará el incremento de la velocidad del viento, de moderada intensidad, en la costa centro. 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.

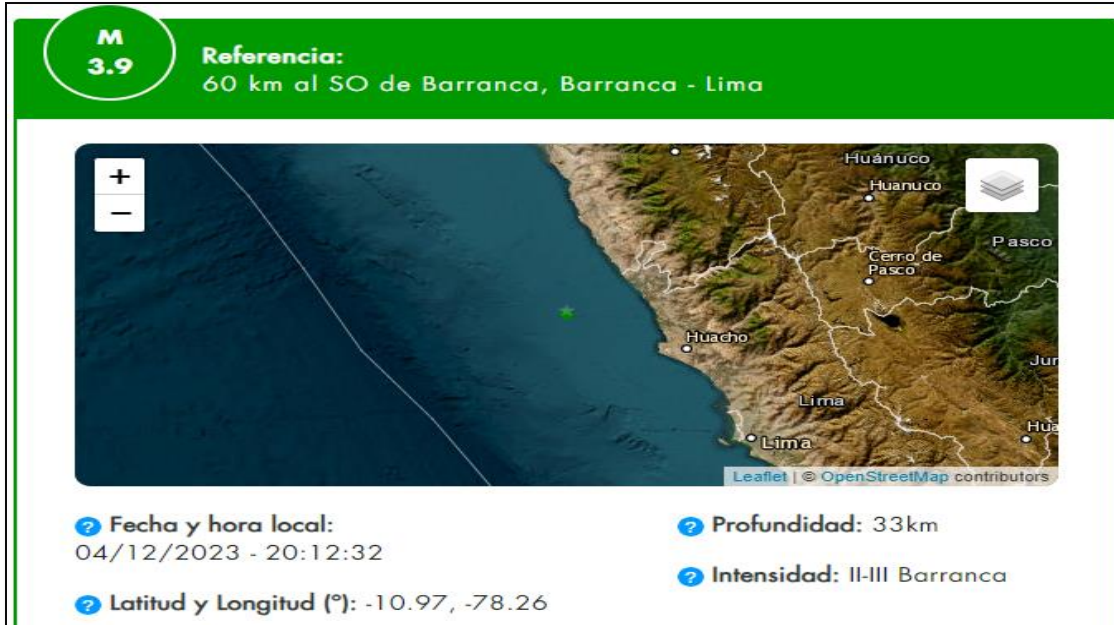
El jueves 21 de diciembre, se prevén vientos con velocidades próximas a los 33 km/h en la costa central.

5.3. ÚLTIMOS SISMOS

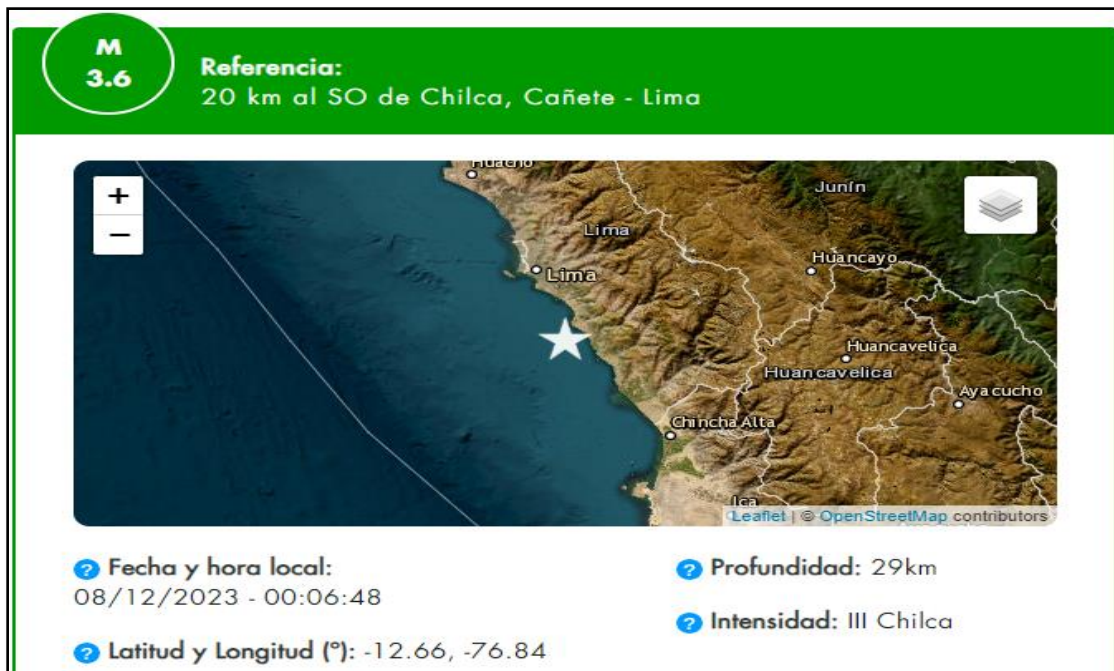
- Fuente: IGP

A continuación, se describe los eventos sísmicos dados en el mes de diciembre según el IGP en Lima provincias y distritos, se registraron 07 eventos:

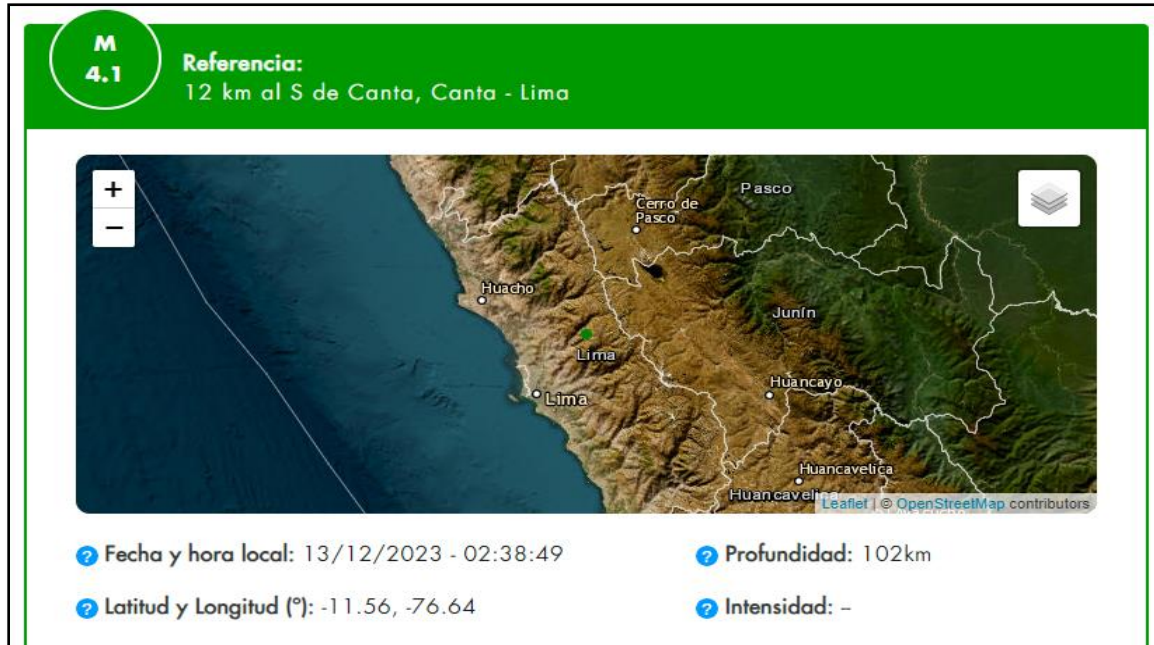
Reporte sísmico: IGP/CENSIS/RS 2023-0694



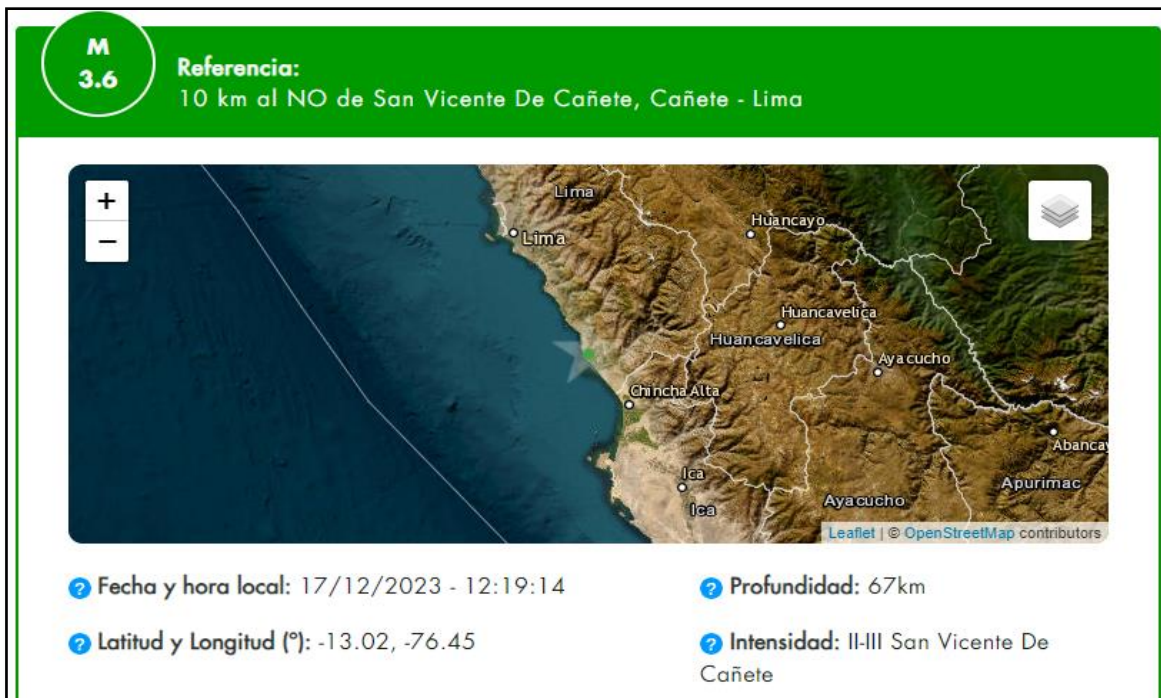
Reporte sísmico: IGP/CENSIS/RS 2023-0702



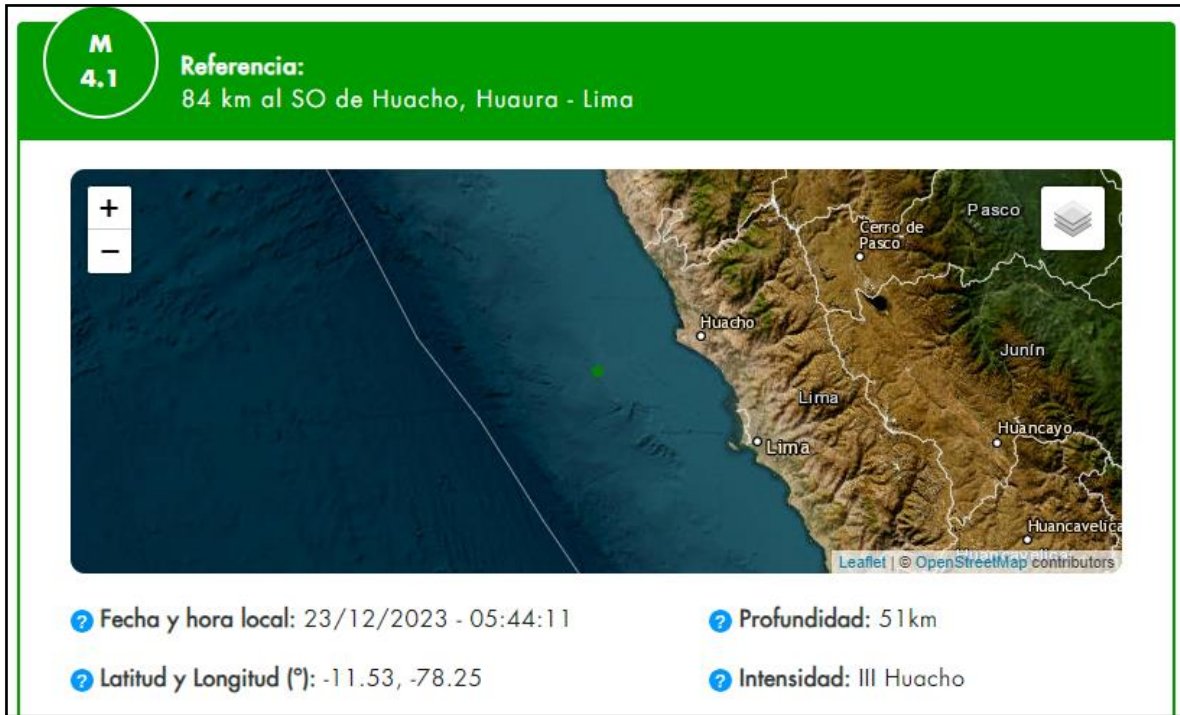
Reporte sísmico: IGP/CENSIS/RS 2023-0715



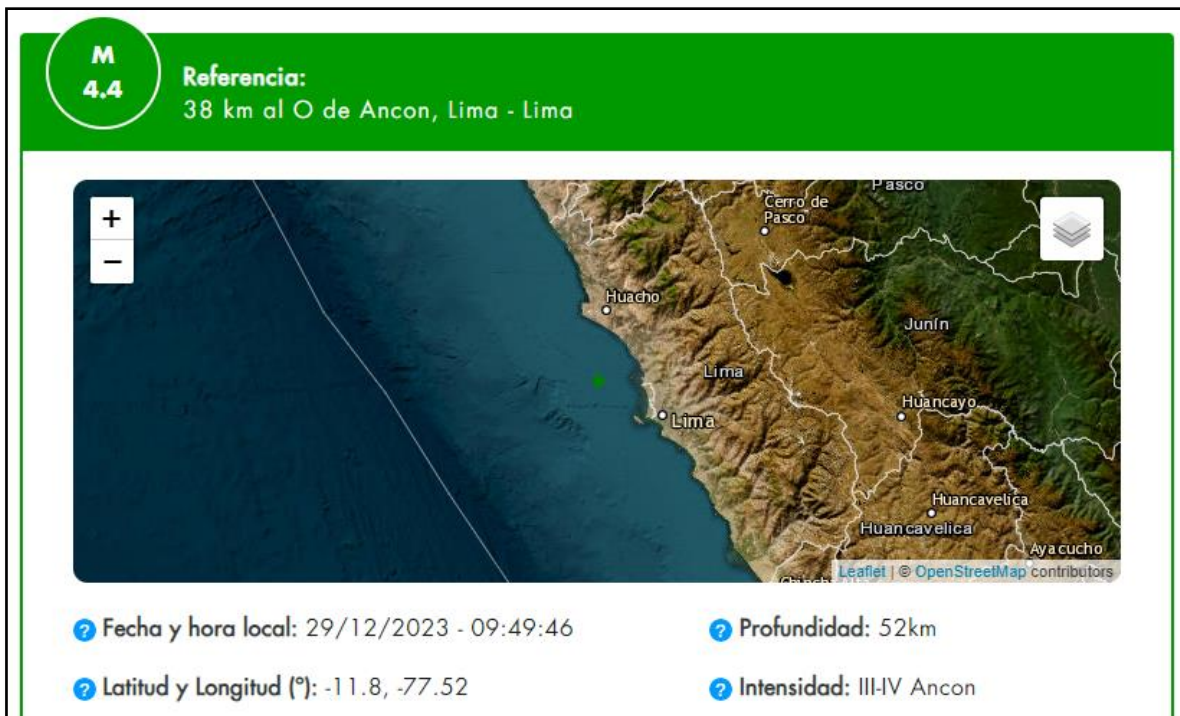
Reporte sísmico: IGP/CENSIS/RS 2023-0730



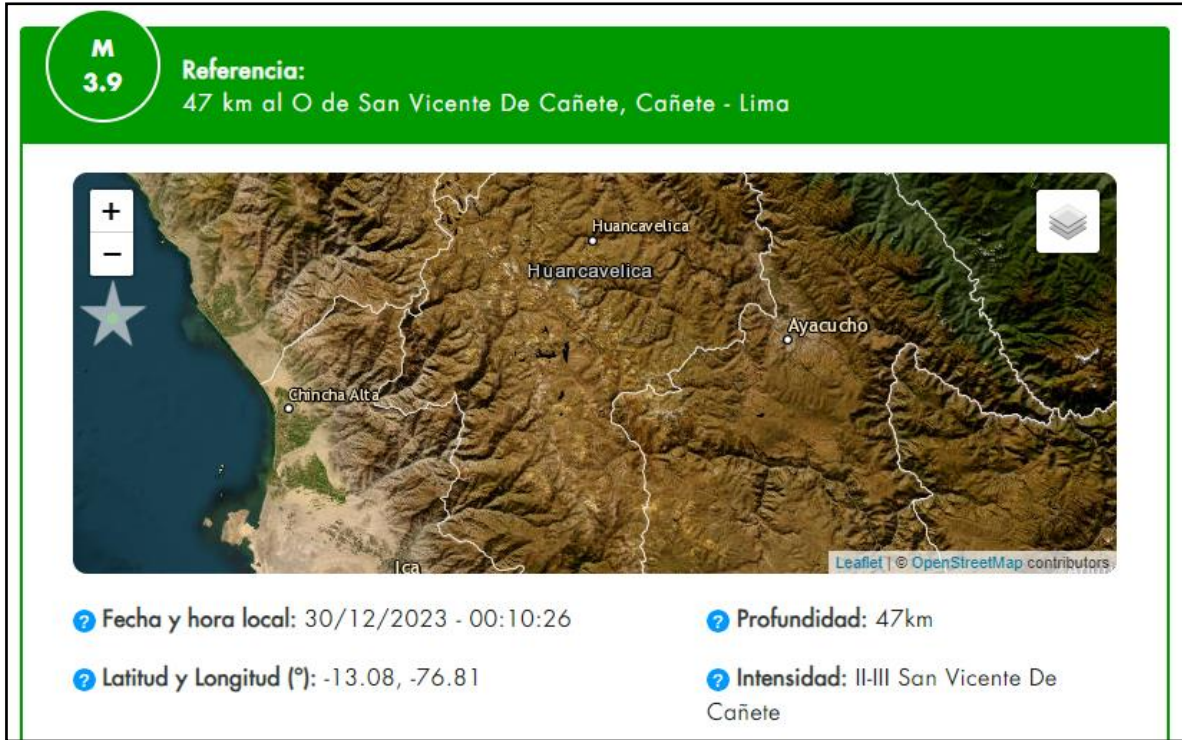
Reporte sísmico: IGP/CENSIS/RS 2023-0747



Reporte sísmico: IGP/CENSIS/RS 2023-0759



Reporte sísmico: IGP/CENSIS/RS 2023-0762



5.4. AMENAZAS NATURALES

- Fuente: CIIFEN



Condiciones climáticas ENOS

12 de diciembre de 2023: El Niño se mantiene y puede incrementar intensidad de lluvias y sequías

- Durante el mes de noviembre se continuaron observando temperaturas más cálidas de lo normal en todo el Pacífico Ecuatorial, en el Caribe y en el Atlántico tropical norte. Se fortalecieron las anomalías cálidas en la costa del Pacífico de Centroamérica.
- En octubre y parte de noviembre se observaron unos pulsos de vientos del oeste fortalecidos en todo el Pacífico Ecuatorial, que ayudaron a fortalecer la última onda Kelvin cálida del año que se está desplazando.
- A fines de noviembre e inicios de diciembre se observó el debilitamiento de los vientos del oeste, e incluso el fortalecimiento de los alisios en el Pacífico Occidental.
- **Se espera que El Niño esté hasta abril – mayo de 2024.**

Perspectivas Climáticas

12 de diciembre de 2023: El Niño se mantiene y puede incrementar intensidad de lluvias y sequías

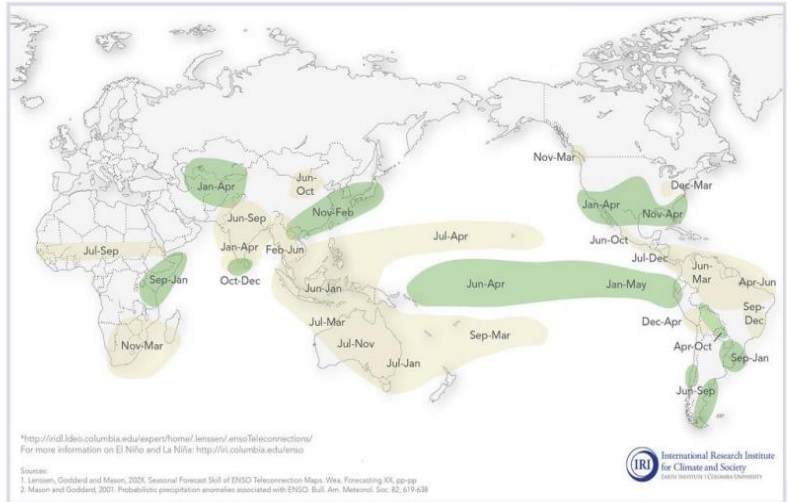
- Los pronósticos de precipitación para el trimestre enero – marzo de 2024 indican valores por encima de lo normal en la región costera del Ecuador y oriente de Colombia, sur de Brasil, sur de Paraguay y noreste de Argentina. Condiciones por debajo de lo normal son pronosticadas en Centroamérica, gran parte de Venezuela, Colombia, sur del Perú, gran parte de Chile, gran parte de la Amazonía y noreste de Brasil, y parte de Bolivia.
- Los pronósticos de temperatura del aire para el trimestre enero – marzo de 2024 estiman altas probabilidades de valores por encima de lo normal en toda Sudamérica.
- **A mediados de diciembre, climatológicamente se presentan cambio de estacionalidad, es decir, en algunas zonas la llegada de las lluvias y en otras regiones el inicio de la temporada seca. Se recomienda fortalecer los planes de gestión institucionales y comunitarios, así como, reforzar las medidas de prevención ante amenazas de sequías e inundaciones.**

Impactos Históricos de El Niño

Impactos históricos de El Niño en la precipitación



- Lluvioso
- Seco



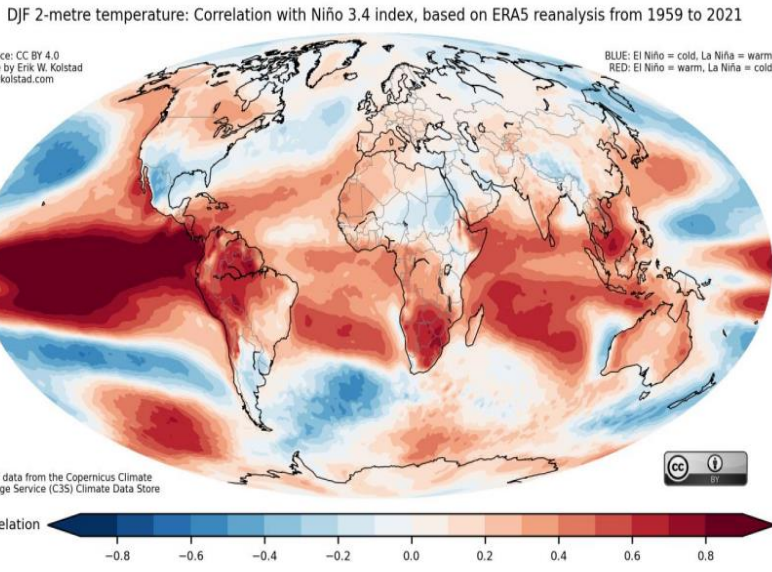
- Los colores en verde representan las áreas donde por lo general se presentan más lluvias asociadas a El Niño.
- Los colores en marrón, menos lluvias de lo normal.

Seasonal Forecast Skill of ENSO Teleconnection Maps
 Nathan E.J., Lambert K., Lisa Goddard, and Simon Mason
 Online Publication: 09 May 2020
 Print Publication: 01 Dec 2020
 DOI: 10.1002/eqwe.2420

Impactos históricos de El Niño en la temperatura del aire entre los meses de diciembre y febrero



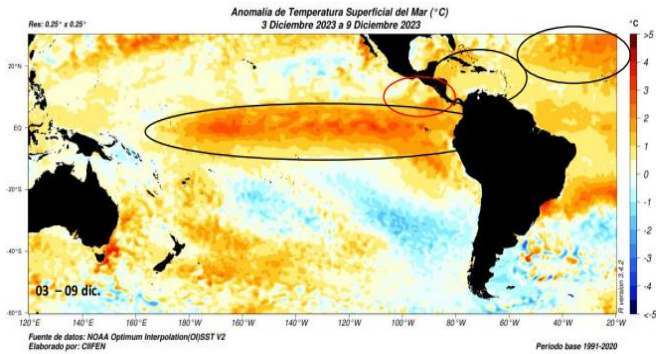
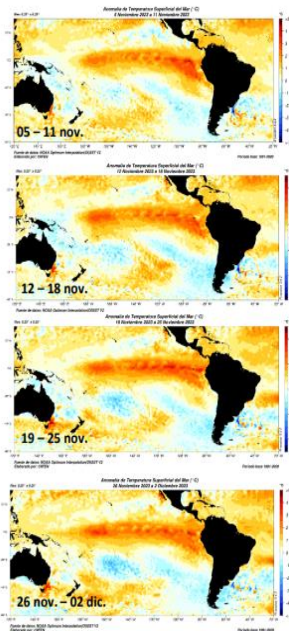
- El Niño**
- Frío
 - Cálido



- 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.

Condiciones oceanográficas

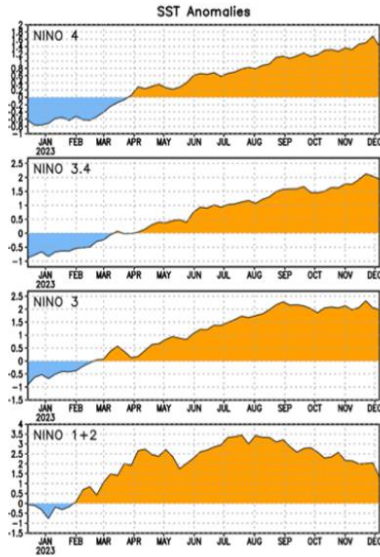
Anomalía de Temperatura Superficial del Mar (°C) Noviembre 2023



- Durante el mes de noviembre se continuaron observando temperaturas más cálidas de lo normal en todo el Pacífico Ecuatorial, en el Caribe y en el Atlántico Tropical norte.
- Se fortalecieron las anomalías cálidas en la costa del Pacífico de Centroamérica.

Fuente de datos: NOAA/NCEI/OISSTv2

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

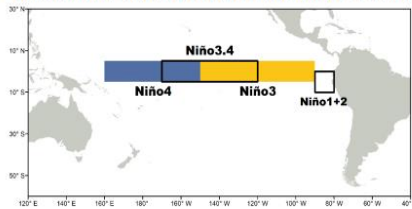


¿Cuántos grados más cálido o más frío han estado algunas regiones del Pacífico?

Cambio de anomalía semanal de la TSM (°C)				
	Niño 4	Niño 3.4	Niño 3	Niño 1+2
29 noviembre 2023	1.7	2.0	2.0	2.1
06 diciembre 2023	1.4 ↓	1.9 ↓	2.0	1.3 ↓

En la primera semana de diciembre se observó la reducción de las temperaturas más cálidas de lo normal en las regiones Niño 4, 3.4 y 1+2. Esta última tuvo una reducción de -0.8°C.

Ubicación de las regiones Niño en el Pacífico Ecuatorial

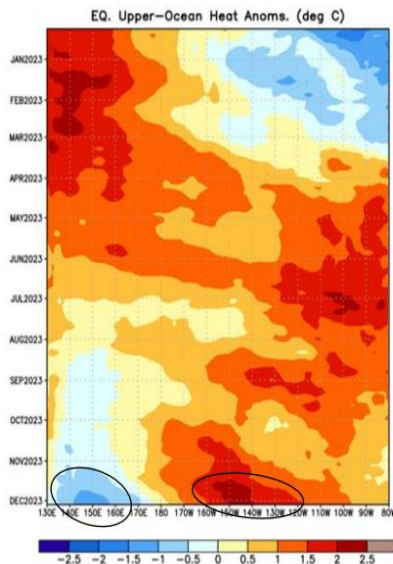


Cabe resaltar que estos valores siguen siendo significativamente cálidos.

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

Diciembre 2022 – diciembre 2023



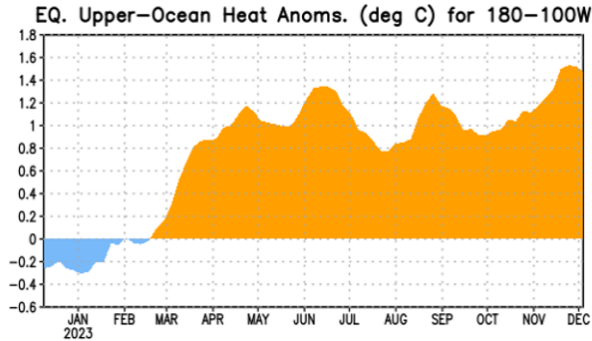
- En noviembre se observó el fortalecimiento de la onda Kelvin que ya había empezado a desplazarse en octubre. A depender de los vientos y del Anticiclón del Pacífico Sur podría arriba a la costa de Sudamérica después de la segunda quincena de diciembre.
- También se observó el fortalecimiento de anomalías frías en el Pacífico Occidental.

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)

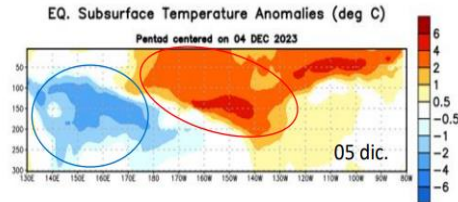
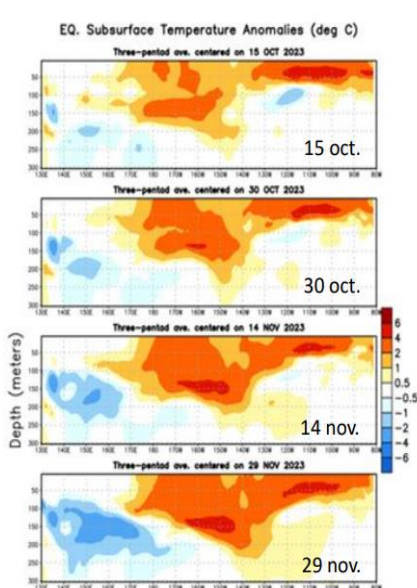
Diciembre 2022 – diciembre 2023



- En noviembre, con el fortalecimiento de los vientos del oeste y de la onda Kelvin, se observó el fortalecimiento de anomalías cálidas de calor en la capa superior del océano.
- En la primera semana de diciembre se observa una ligera tendencia a reducción de estos valores.

Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

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

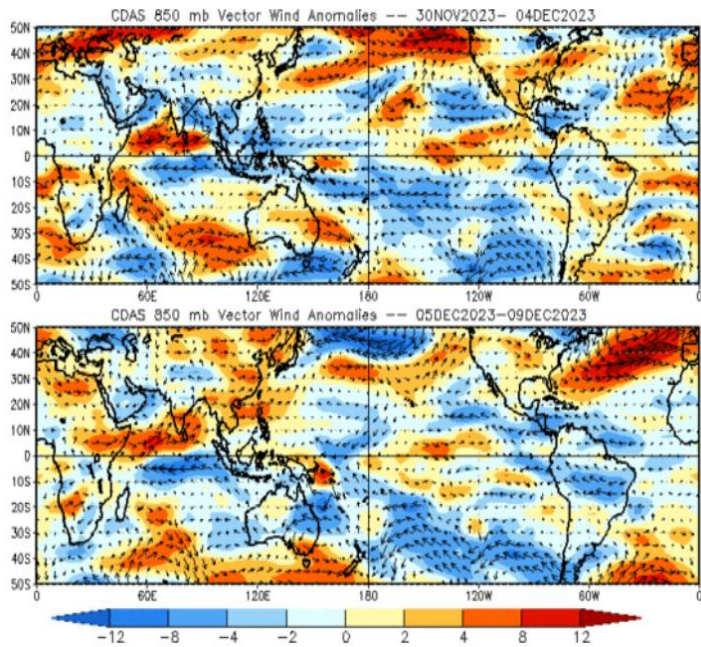


- En octubre y noviembre se observó el fortalecimiento de la celda cálida en la región del Pacífico Central, entre la superficie y los 250 metros de profundidad.
- Por otro lado, en el Pacífico Occidental, se observó el fortalecimiento de las anomalías frías entre los 50 y 300 metros de profundidad.

Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

Condiciones atmosféricas

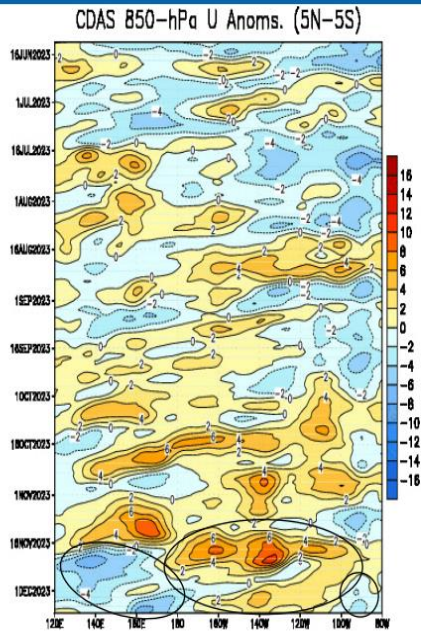
Anomalía de viento a 850 hPa (ms-1)
30 de noviembre a 04 de diciembre (superior) y 05 a 09 de diciembre de 2023 (inferior)



- En la última semana de noviembre y primeras de diciembre se observaron vientos del oeste en el Pacífico Central y alisios fortalecidos en el Pacífico Oriental y Occidental.

Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

Distribución longitud - tiempo (Hovmöller) de anomalía de viento zonal a 850 hPa
 Junio 2023 – diciembre 2023

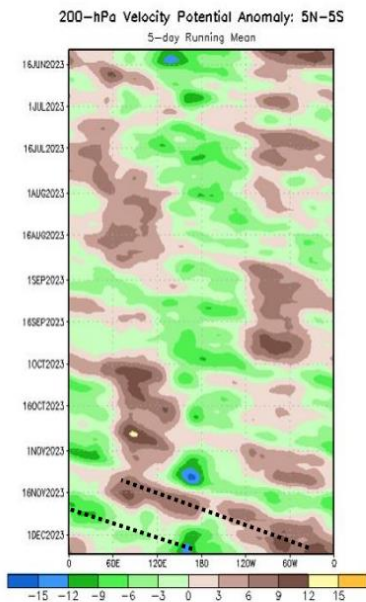


- En octubre y parte de noviembre se observaron unos pulsos de vientos del oeste fortalecidos en todo el Pacífico Ecuatorial, que ayudaron a fortalecer la última onda Kelvin.
- A fines de noviembre e inicios de diciembre se observó el debilitamiento de los vientos del oeste, e incluso el fortalecimiento de los alisios en el Pacífico Occidental.

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
 Junio 2023 – diciembre 2023

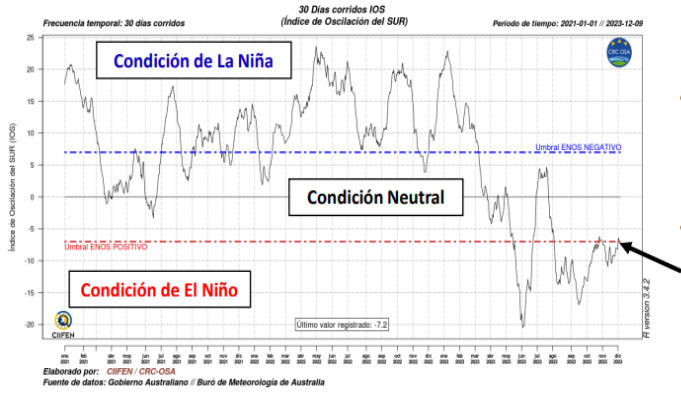


- En noviembre se observó el desplazamiento de la fase desfavorable (marrón) para precipitación de la Oscilación Madden-Julian (MJO).
- Para diciembre se observa el desplazamiento de la fase favorable para precipitación (verde) que ya alcanza la línea de fecha (180°) y tiene potencial para llegar activa a Sudamérica a mediados de diciembre.

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



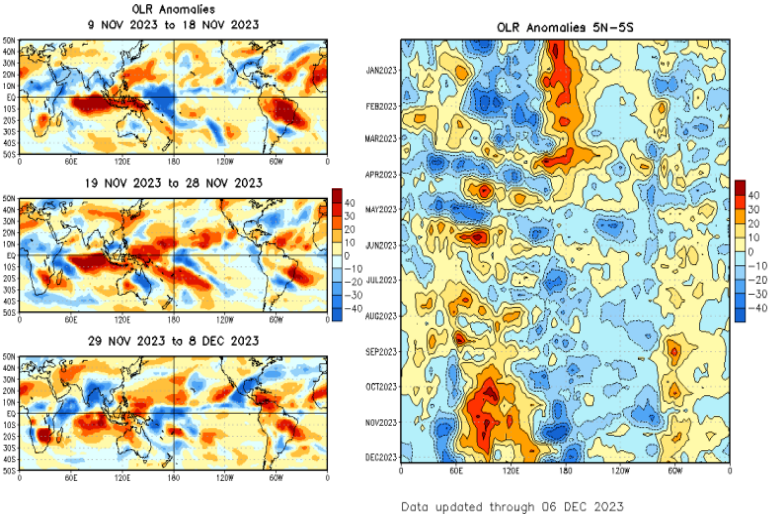
- El Índice de Oscilación del Sur (IOS) de 30 días sigue en umbrales de El Niño, aunque muy cercano a la condición neutral.
- El último valor observado fue de -7.2.

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 09 al 18, 19 al 28, y del 29 de noviembre al 08 de diciembre (izquierda) y longitud - tiempo (Hovmöller) de diciembre de 2022 a diciembre de 2023 (derecha)



La anomalía de OLR presentó valores positivos (desfavorables para precipitación) en gran parte de Sudamérica en noviembre y primera semana de diciembre.

En la línea de fecha se mantuvieron condiciones de convección activa, más favorables para precipitación.

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

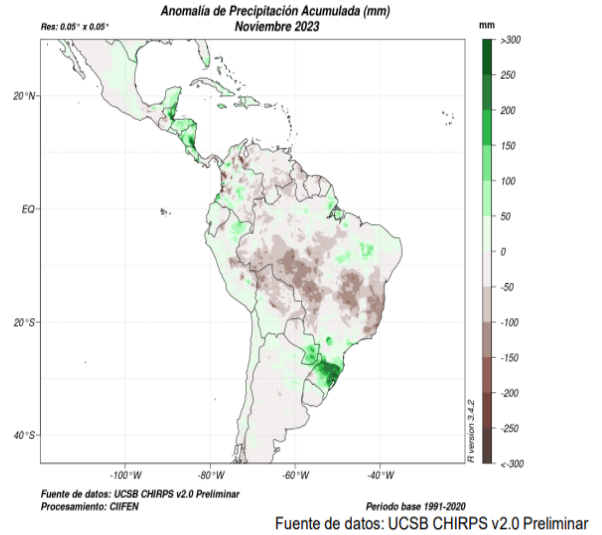
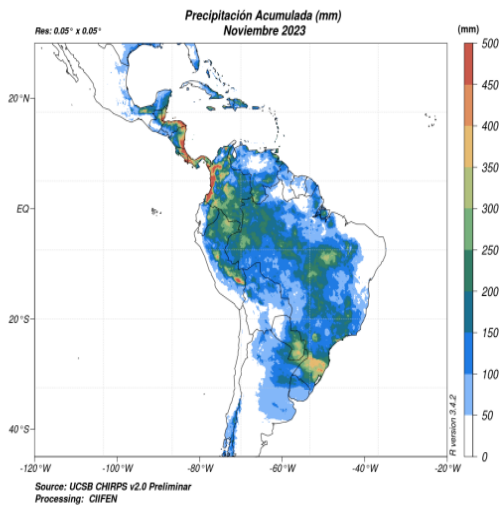
Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

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

Noviembre de 2023



Durante octubre de 2023 se registraron lluvias por encima de lo normal en parte de Centroamérica, sur de Paraguay y sur de Brasil. Las lluvias por debajo de lo normal fueron observadas en la región central de Brasil y noroeste de Bolivia.

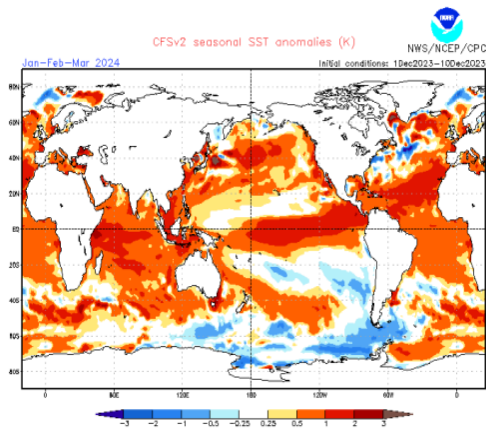


Pronósticos

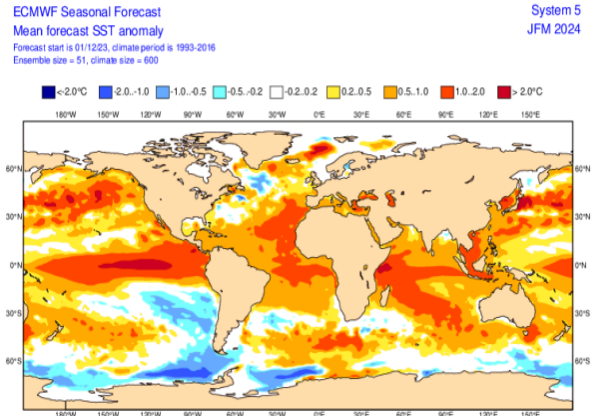
Pronóstico estacional de anomalía de la Temperatura Superficial del Mar (°C)
Enero – marzo 2024



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

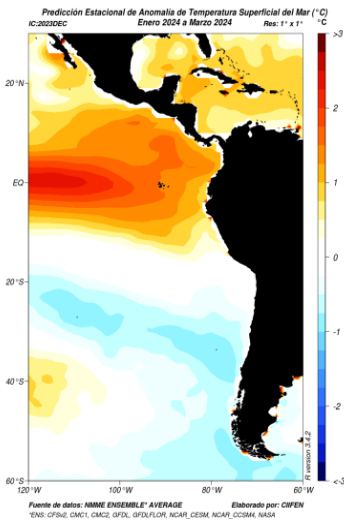


Fuente de datos: NOAA-CFSv2



Fuente de datos: ECMWF

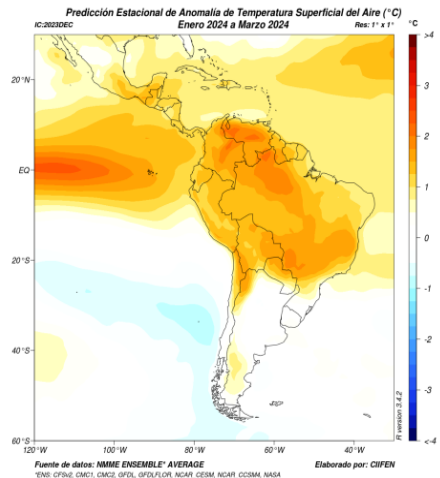
Pronóstico estacional de la anomalía de la Temperatura Superficial del Mar (izquierda) y del Aire (derecha) (°C)
Enero – marzo 2024



Fuente de datos: NMME ENSEMBLE AVERAGE. Elaborado por: CIIFEN

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, sur de Brasil, Uruguay y Argentina, donde se presentarían condiciones normales.



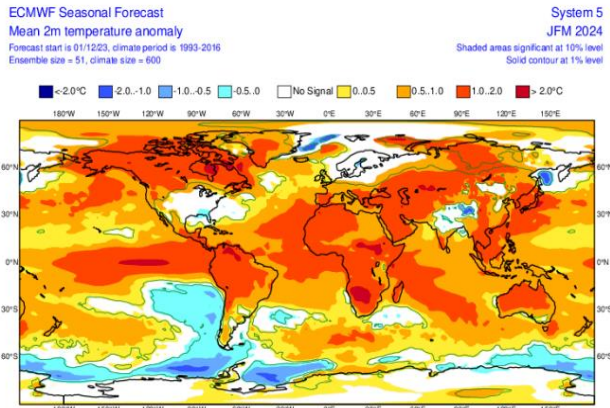
Fuente de datos: NMME ENSEMBLE AVERAGE. Elaborado por: CIIFEN

Fuente de datos: NMME, ENSEMBLE AVERAGE

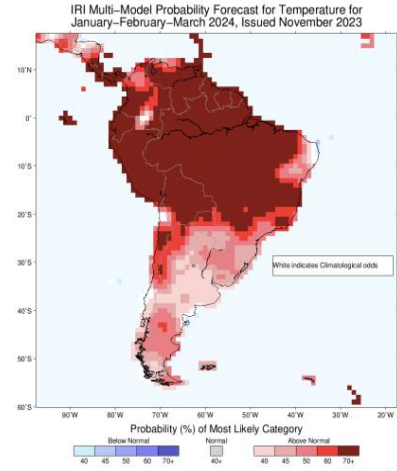
Pronóstico estacional de temperatura del aire en superficie.
Anomalía (°C) (izquierda) y probabilístico (%) (derecha)
 Enero – marzo 2024



Los pronósticos de temperatura del aire para el trimestre enero – marzo de 2024 estiman altas probabilidades de valores por encima de lo normal en toda Sudamérica.



Fuente de datos: ECMWF

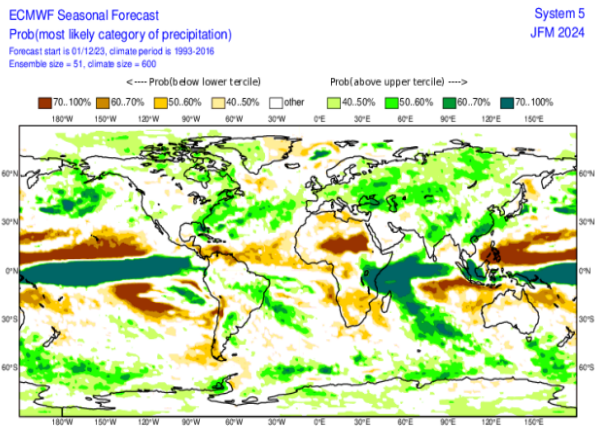


Fuente de datos: IRI

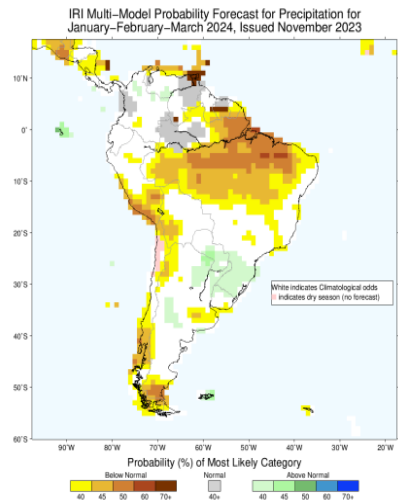
Pronóstico estacional de probabilidades de lluvias (%)
 Enero – marzo 2024



Los pronósticos de precipitación para el trimestre enero – marzo de 2024 indican valores por encima de lo normal en la región costera del Ecuador y oriente de Colombia, sur de Brasil, sur de Paraguay y noreste de Argentina. Condiciones por debajo de lo normal son pronosticadas en Centroamérica, gran parte de Venezuela, Colombia, sur del Perú, gran parte de Chile, gran parte de la Amazonía y noreste de Brasil, y parte de Bolivia.

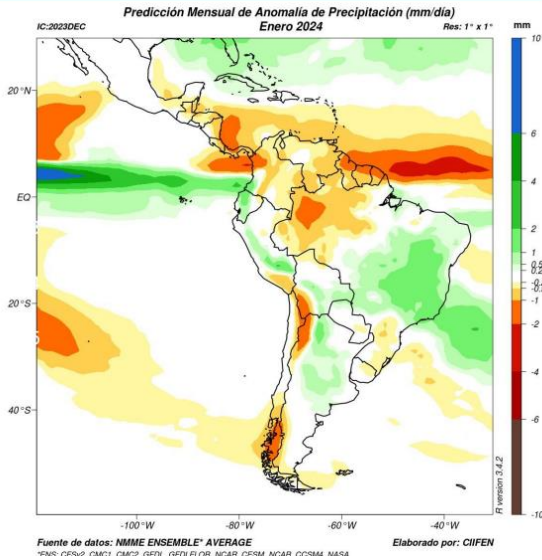


Fuente de datos: ECMWF



Fuente de datos: IRI

Pronóstico estacional de la anomalía de precipitación acumulada (mm/mes)
Enero de 2024



El ensamble de modelos del NMME para enero de 2024 prevé lluvias por encima de lo normal en la costa sur de Colombia, costa del Ecuador, parte del Perú, centro-oeste de Brasil, parte de Bolivia y norte de Argentina.

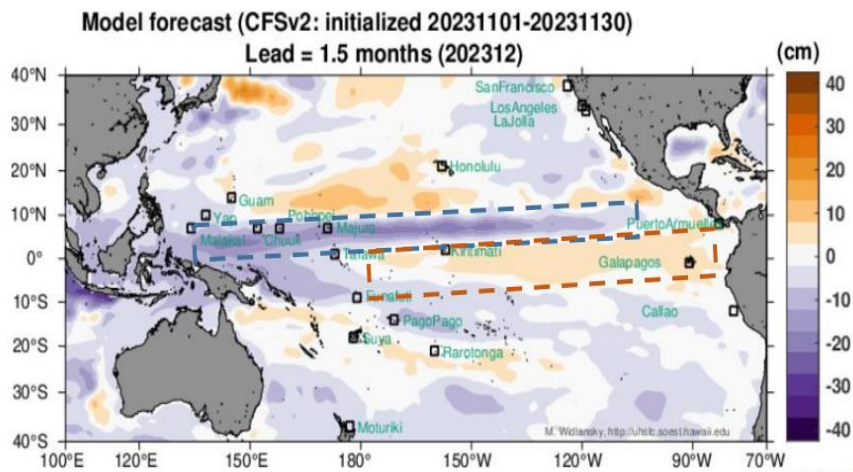
Por otro lado, los valores de precipitación bajo lo normal son pronosticados en Centroamérica, Venezuela, gran parte de Colombia, sur del Perú, occidente de Bolivia, Amazonía de Brasil, gran parte de Chile y sur de Brasil.

Fuente de datos: NMME. ENSEMBLE AVERAGE

Pronóstico del nivel del mar (cm)
Diciembre 2023



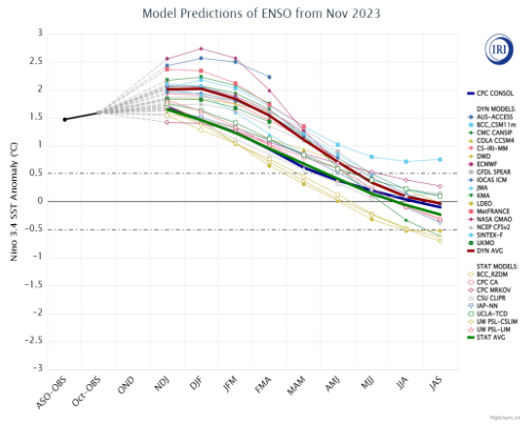
Para diciembre de 2023 se esperan anomalías negativas (más bajas) de nivel del mar en todo el Pacífico Ecuatorial en los 10°N y ligeramente positivas (más altas) en el Pacífico Ecuatorial.



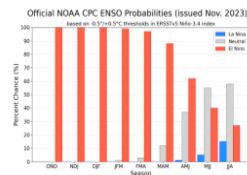
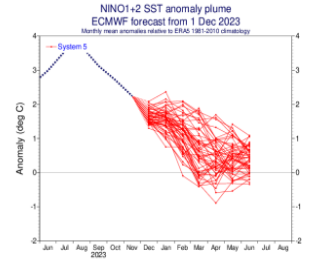
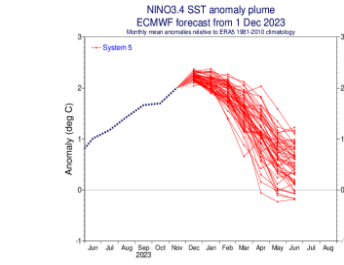
Pronóstico de El Niño Oscilación del Sur (ENOS) Enero – marzo 2024



El pronóstico del ENOS para el próximo trimestre (enero – marzo 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 ligero fortalecimiento de anomalías cálidas hasta enero de 2024, mientras que en la región Niño 1+2 indican tendencia a la reducción de las anomalías cálidas.



Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC - IRI



Fuente de datos: ECMWF



CIIFEN

"Construyendo resiliencia climática para el desarrollo sostenible"

www.ciifen.org
<https://crc-osa.ciifen.org/>









Próxima Actualización: Primera semana de enero

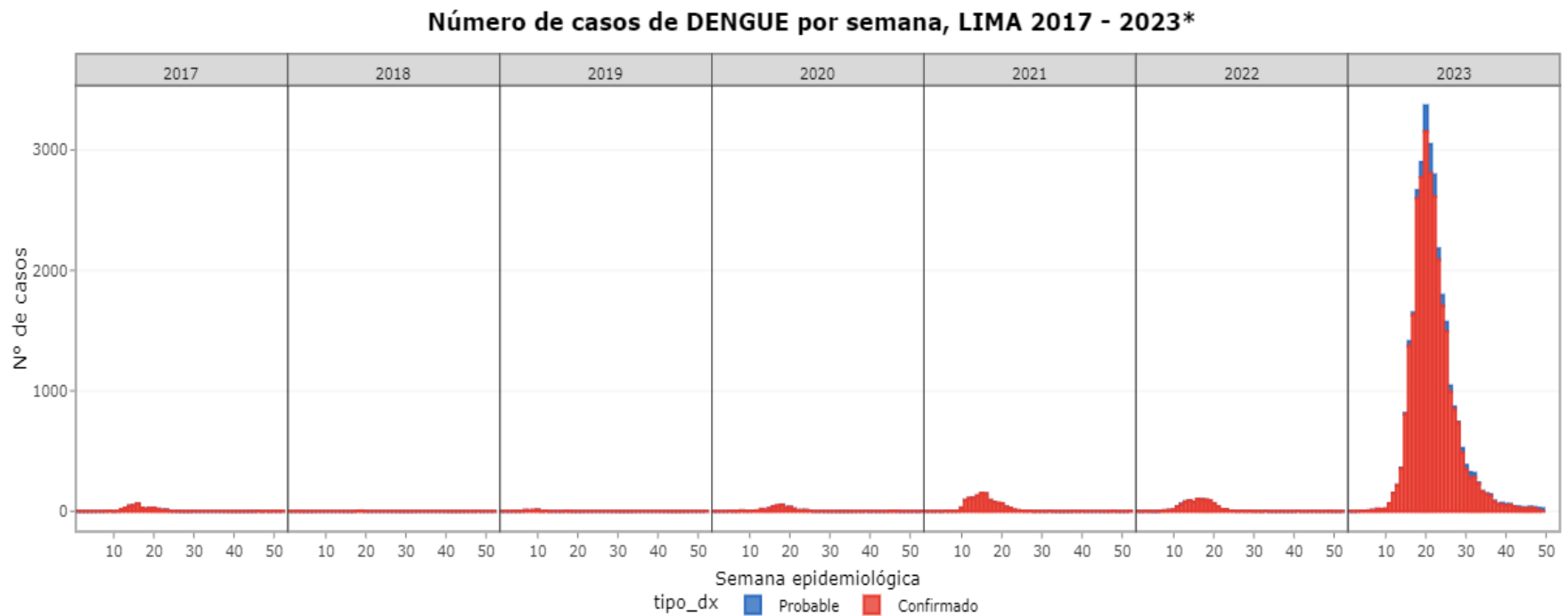
Si desea recibir los comunicados del CIIFEN haga clic [AQUÍ](#).

El **CIIFEN** presenta este servicio de información destinado a proveer a los tomadores de decisiones, planificadores, agricultores, pescadores, otros actores del desarrollo, medios de comunicación, científicos y la población en general de una síntesis útil y oportuna de diversas fuentes relevantes de información, para **analizar los efectos climáticos relacionados con El Niño/La Niña**, vistos desde una perspectiva regional enfocada en el Pacífico Oriental.

5.5. SALA SITUACIONAL DE DENGUE EN EL PAÍS

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

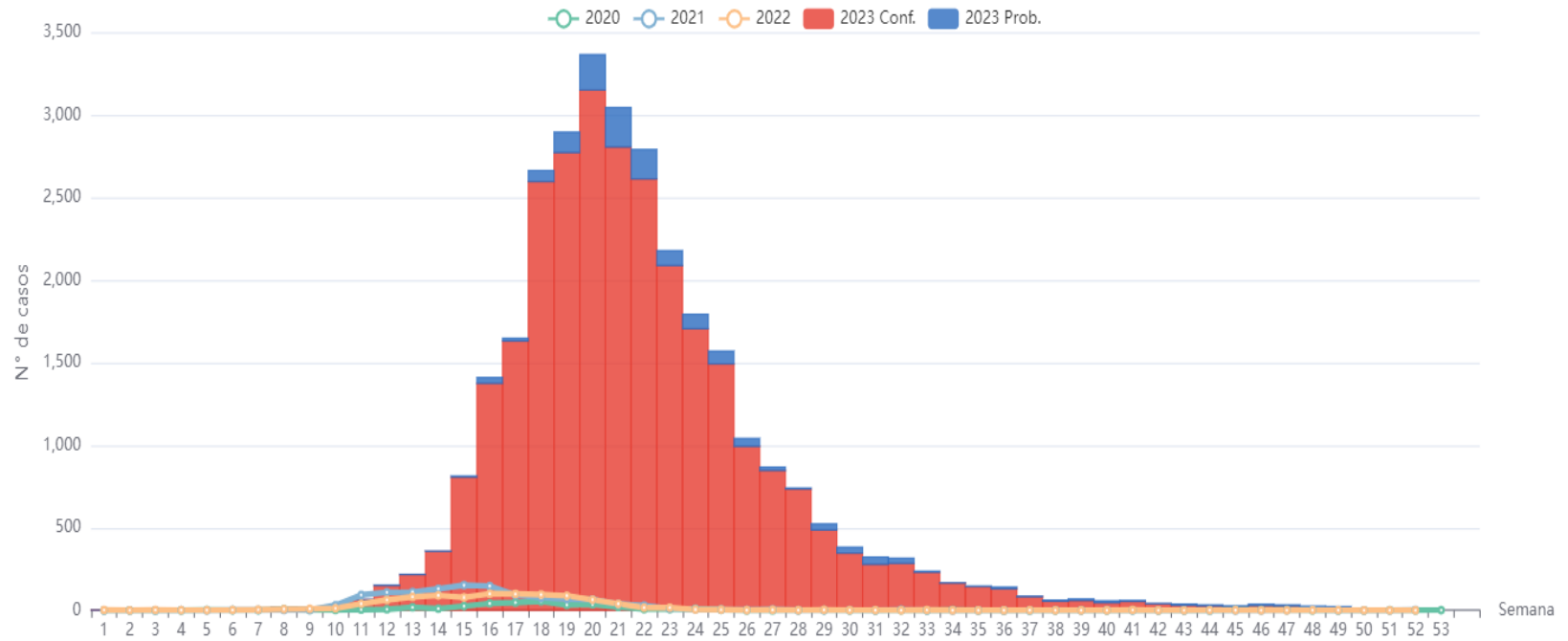
Gráfico 1. Número de casos de DENGUE por semana, Lima 2017 – 2023



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA. (*) Hasta la SE 49

Gráfico 2. Número de casos de DENGUE por semana, Lima 2020 – 2023 hasta la SE 49

Número de Casos de DENGUE por semana, LIMA 2020-2023*



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA. (*) Hasta la SE 49

Tabla 1. Casos y defunciones de DENGUE, LIMA 2023* Hasta la SE 49

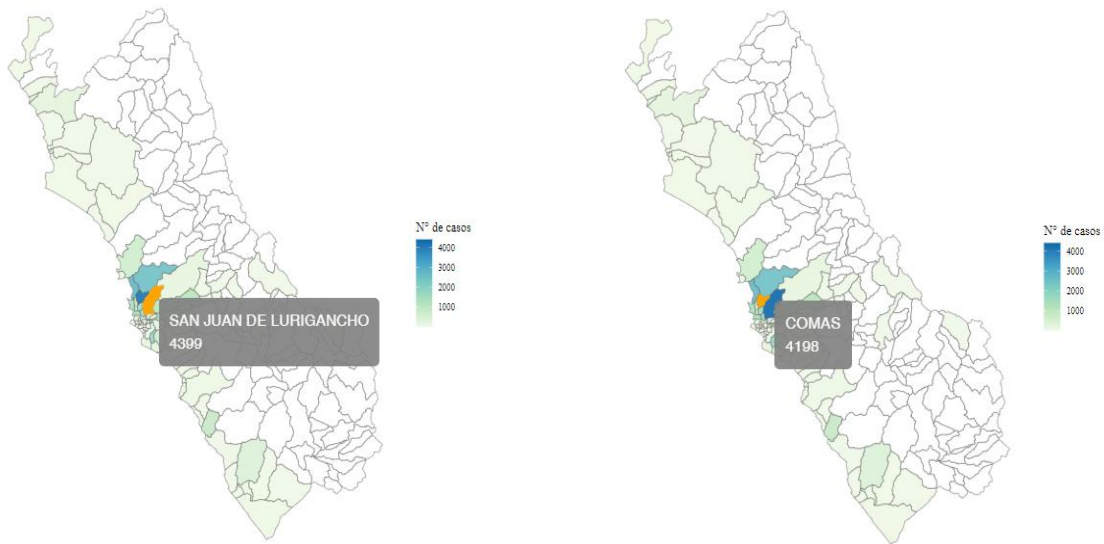
Distrito	Casos	Casos en la SE 49 2023	Defunciones	Defunciones en la SE 49 2023	Letalidad (%)
SAN JUAN DE LURIGANCHO	192	1	0	0	0
COMAS	246	0	2	0	0.05
PUENTE PIEDRA	57	7	1	0	0.04
CARABAYLLO	17	1	1	0	0.04
SAN JUAN DE MIRAFLORES	2	2	0	0	0
INDEPENDENCIA	33	0	0	0	0
RIMAC	2	0	1	0	0.06
ATE	92	0	3	0	0.21
SAN MARTIN DE PORRES	16	0	0	0	0
LURIGANCHO	86	4	1	0	0.09
LOS OLIVOS	13	0	1	0	0.13
VILLA MARIA DEL TRIUNFO	24	0	0	0	0
CHACLACAYO	4	0	0	0	0
ANCON	1	0	1	0	0.15
LIMA	4	0	0	0	0
VILLA EL SALVADOR	2	0	0	0	0
LA MOLINA	23	0	0	0	0
EL AGUSTINO	0	1	0	0	0
CHORRILLOS	3	0	0	0	0
SANTIAGO DE SURCO	0	1	0	0	0
PACHACAMAC	92	0	0	0	0
LA VICTORIA	0	0	0	0	0
SANTA ROSA	0	0	0	0	0
CIENEGUILLA	16	0	0	0	0
LURIN	0	0	0	0	0
SANTA ANITA	0	0	0	0	0
JESUS MARIA	0	0	0	0	0
LINCE	0	0	0	0	0
PUEBLO LIBRE	0	0	0	0	0
SAN BORJA	0	0	0	0	0
SAN MIGUEL	0	0	0	0	0
MIRAFLORES	0	0	0	0	0
BREÑA	0	0	0	0	0

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

SURQUILLO	0	0	0	0	0
PUCUSANA	0	0	0	0	0
MAGDALENA DEL MAR	0	0	0	0	0
SAN ISIDRO	0	0	0	0	0
SAN LUIS	0	0	0	0	0
SAN BARTOLO	0	0	0	0	0
BARRANCO	0	0	0	0	0
PUNTA HERMOSA	0	0	0	0	0
SANTA MARIA DEL MAR	0	0	0	0	0
PUNTA NEGRA	0	0	0	0	0

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA. (*) Hasta la SE 49

Gráfico 2. Casos de DENGUE por distrito, Perú 2020 – 2023 hasta la SE 49



- En el año 2023, hasta la semana 49, el distrito de San Juan de Lurigancho ha presentado 4399 casos, siendo el distrito con mayor número de contagios. Seguidamente, es el distrito de Comas con 4198 casos de Dengue.

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



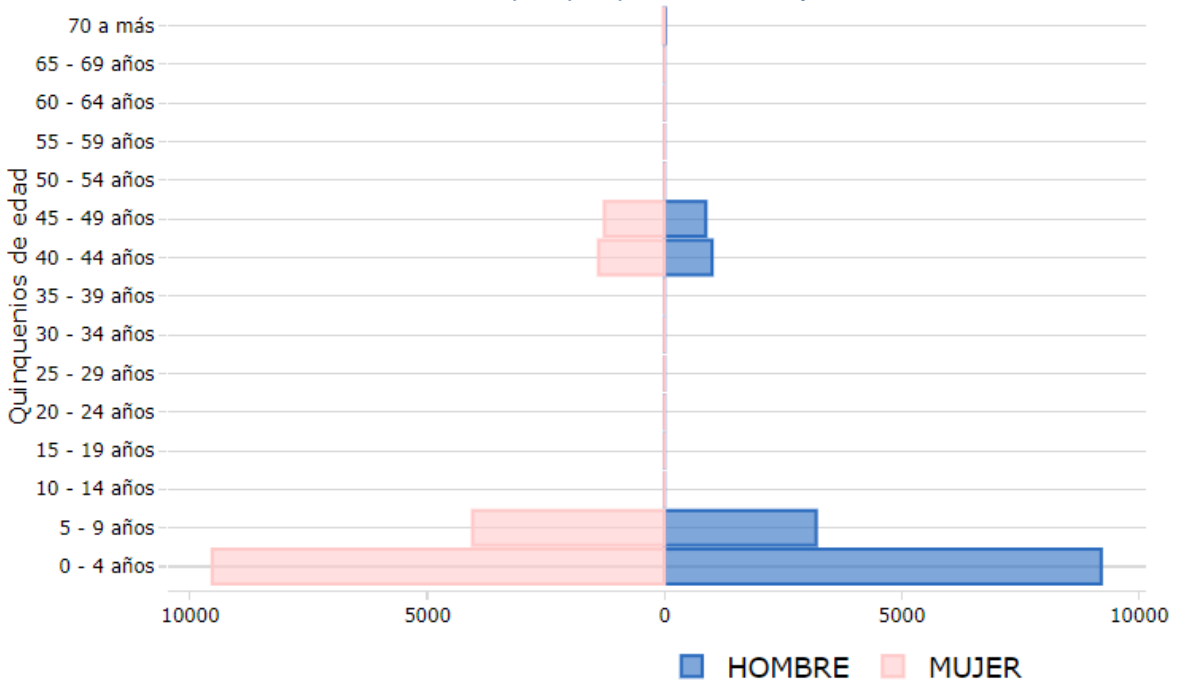
- En el año 2023, hasta la semana 49, el distrito de Puente Piedra, Comas y Ate presentaron 3 casos de fallecimiento por Dengue en cada distrito, siendo el distrito con mayor número de defunciones.

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

	N° Casos	%	TIA x 100000 Hab.	Fallecidos	Letalidad (%)
Según grupo de edad					
Niños (0 - 11 años)	2876	9.4	147.27	1	0.03
Adolescentes (12 - 17 años)	3805	12.5	369.88	2	0.05
Joven (18 - 29 años)	7763	25.4	375.85	0	0
Adulto (30 - 59 años)	13313	43.6	291.37	3	0.02
Adulto mayor (60 + años)	2791	9.1	189.35	11	0.39
Según sexo					
HOMBRE	14301	46.8	258.07	10	0.07
MUJER	16247	53.2	288.64	7	0.04

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA. (*) Hasta la SE 49
 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 49

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	683	6669
FUGA DE GAS	369	322	320	315	337	376	421	400	397	390	344	379	4370
EMERGENCIAS MEDICAS	1834	1674	2201	2163	1814	2016	2002	2212	2229	2217	2014	2107	24483
RESCATES	172	192	202	183	185	146	175	162	173	175	157	207	2129
DERRAME DE PRODUCTOS	2	1	2	3	4	4	3	5	8	2	1	2	37
CORTO CIRCUITO	71	66	98	63	76	63	74	73	86	76	69	64	879
SERVICIO ESPECIAL	89	147	123	151	156	153	175	138	160	246	258	132	1928
ACCIDENTES VEHICULAR	832	825	910	817	723	831	835	883	858	767	726	811	9818
FALSA ALARMA	9	12	10	13	12	7	7	4	5	6	8	5	98
DESASTRES NATURALES	0	4	55	3	1	0	0	1	0	0	0	0	64
TOTAL	4138	3791	4477	4257	3755	4073	4236	4431	4408	4376	4143	4390	50475

Estadísticas procesadas el 31/12/2023 a las 2:0 al 100%

6. CONCLUSIONES

En síntesis, en el mes de diciembre 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 07 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

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>