

OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas



Impacto en la salud por efectos de Fenómeno de El Niño

Manuel Loayza Alarico, MD, MPH, DrPH
Oficial Nacional de emergencias en salud

OPS/OMS Perú

loayzaman@paho.org

Setiembre 2026

Fenómeno El Niño

El fenómeno conocido como El Niño-Oscilación Sur (ENOS) es el que provoca más cambios en el clima global y se compone de dos eventos:

El Niño

Cuando las aguas ecuatoriales son más calientes de lo normal

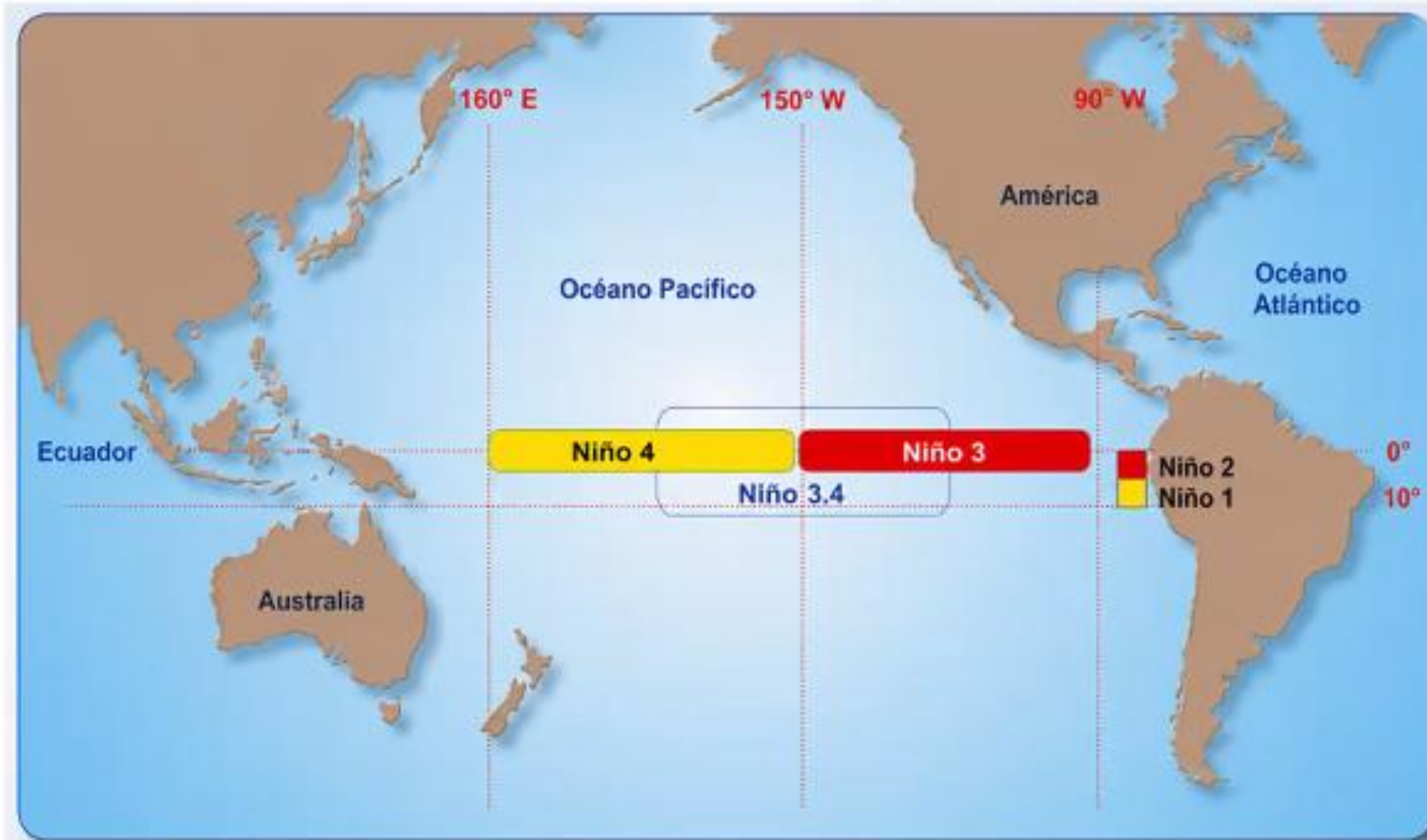


Figura 1. Las cuatro regiones del Océano Pacífico en las que los científicos centran su atención para estudiar los vientos, las temperaturas superficial del mar y las precipitaciones

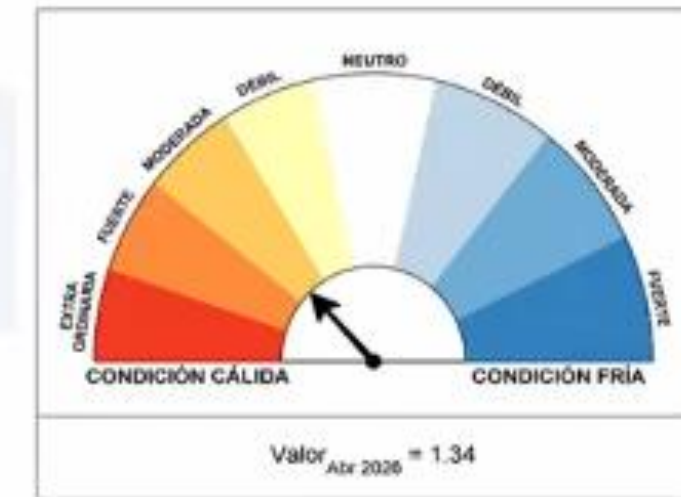
La Niña

Cuando las aguas son más frías de lo normal.



El Niño Costero

"El Niño Costero" se define cuando el Índice Costero El Niño (ICEN) registra condiciones cálidas durante al menos 3 meses consecutivos exclusivamente en la **región Niño 1+2**. Por su parte, la categoría de **"extraordinario"** alude a una magnitud extrema de calentamiento y anomalías térmicas (**superiores a 3.5 °C**) en dicha área costera.



CATEGORÍA	MAGNITUD	INTERVALOS
Condiciones cálidas	Extraordinaria	$> +3,5$
	Fuerte	$+2,1 - +3,5$
	Moderada	$+1,3 - +2,1$
	Débil	$+0,5 - +1,3$
Neutro		$-0,7 - +0,5$
Condiciones frías	Débil	$-1,1 - -0,7$
	Moderada	$-1,3 - -1,1$
	Fuerte	$< -1,3$

<https://siofen.imarpe.gob.pe/nivel2/indice-costero-el-nino-icen>

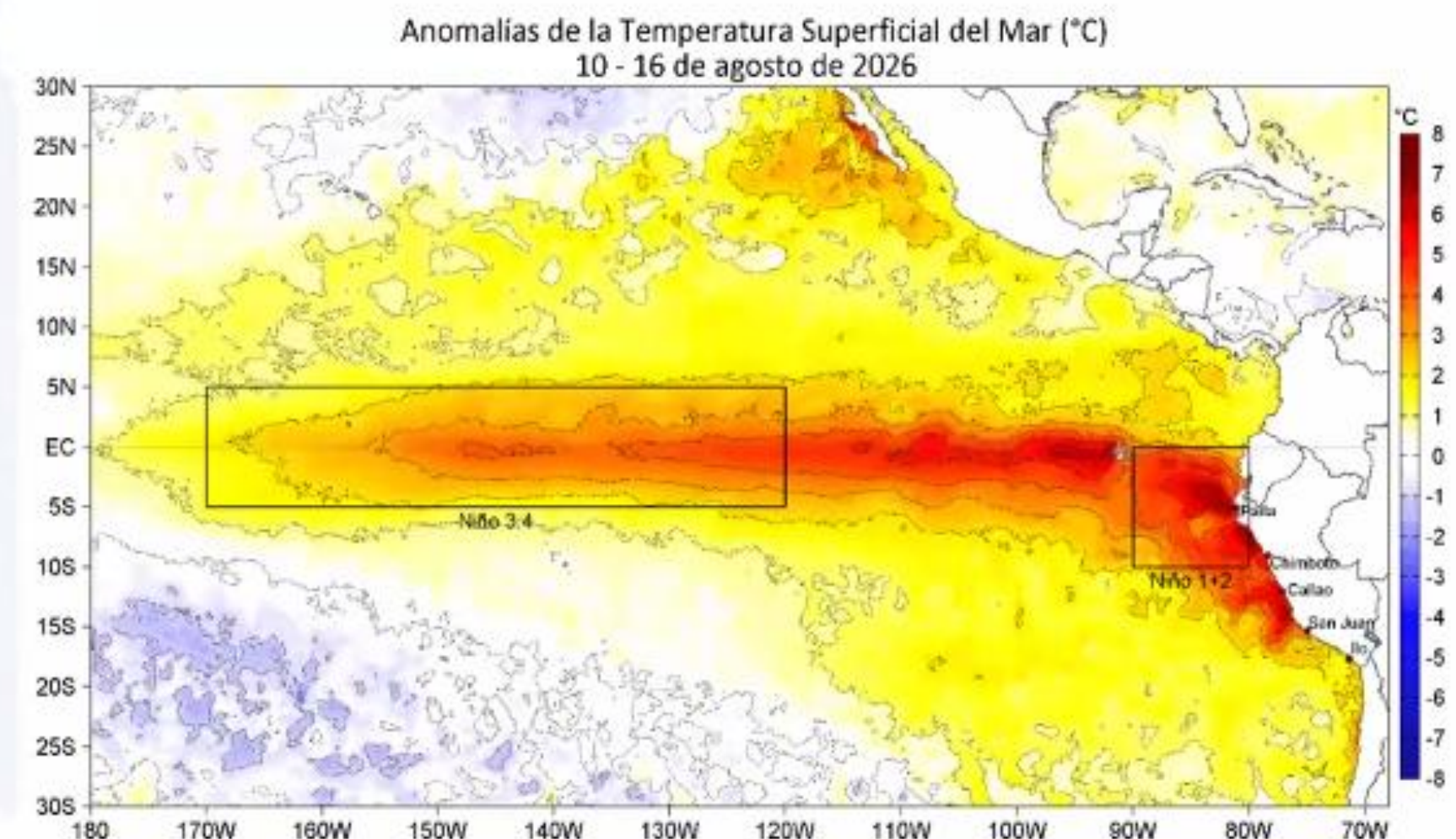
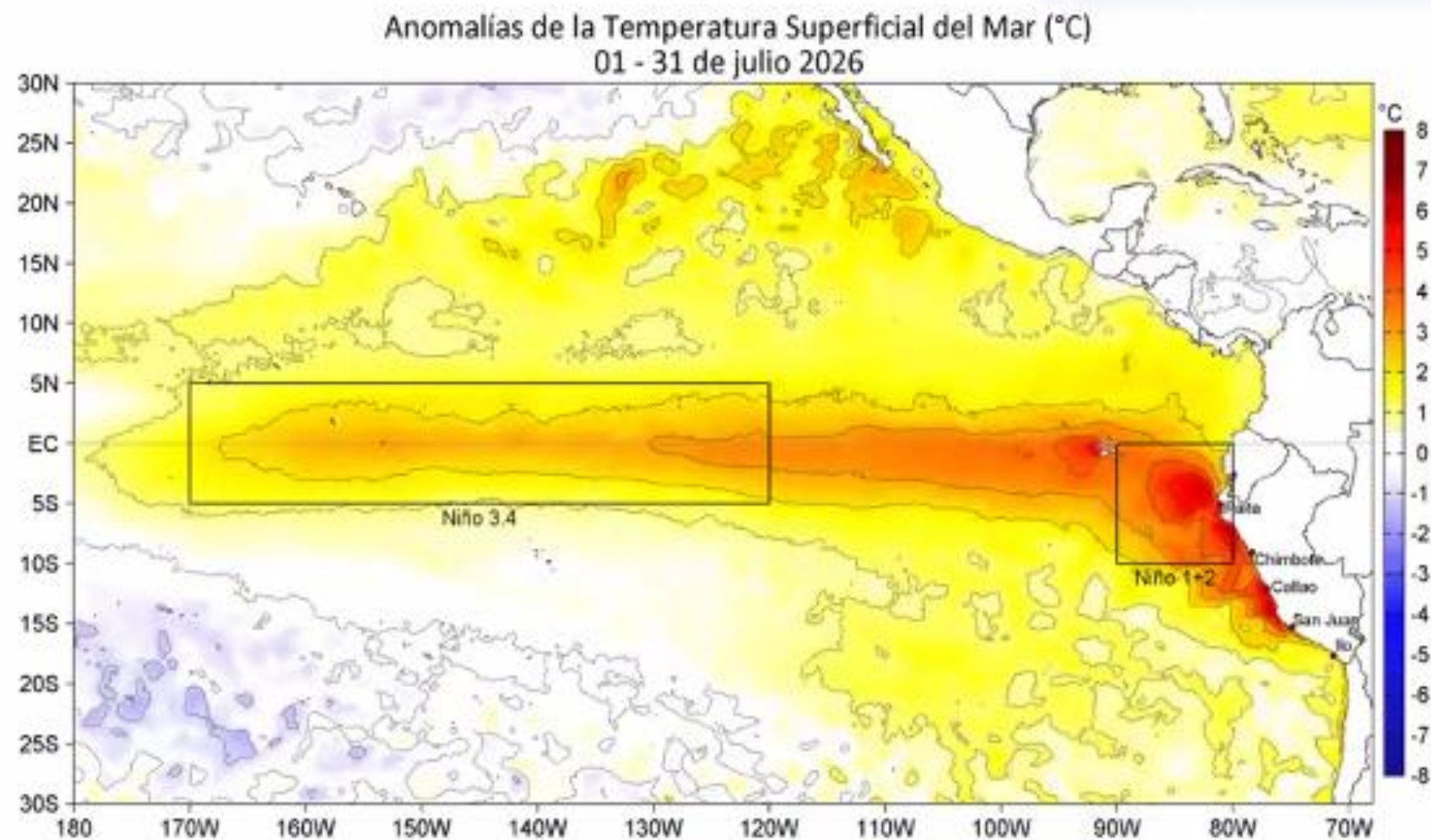
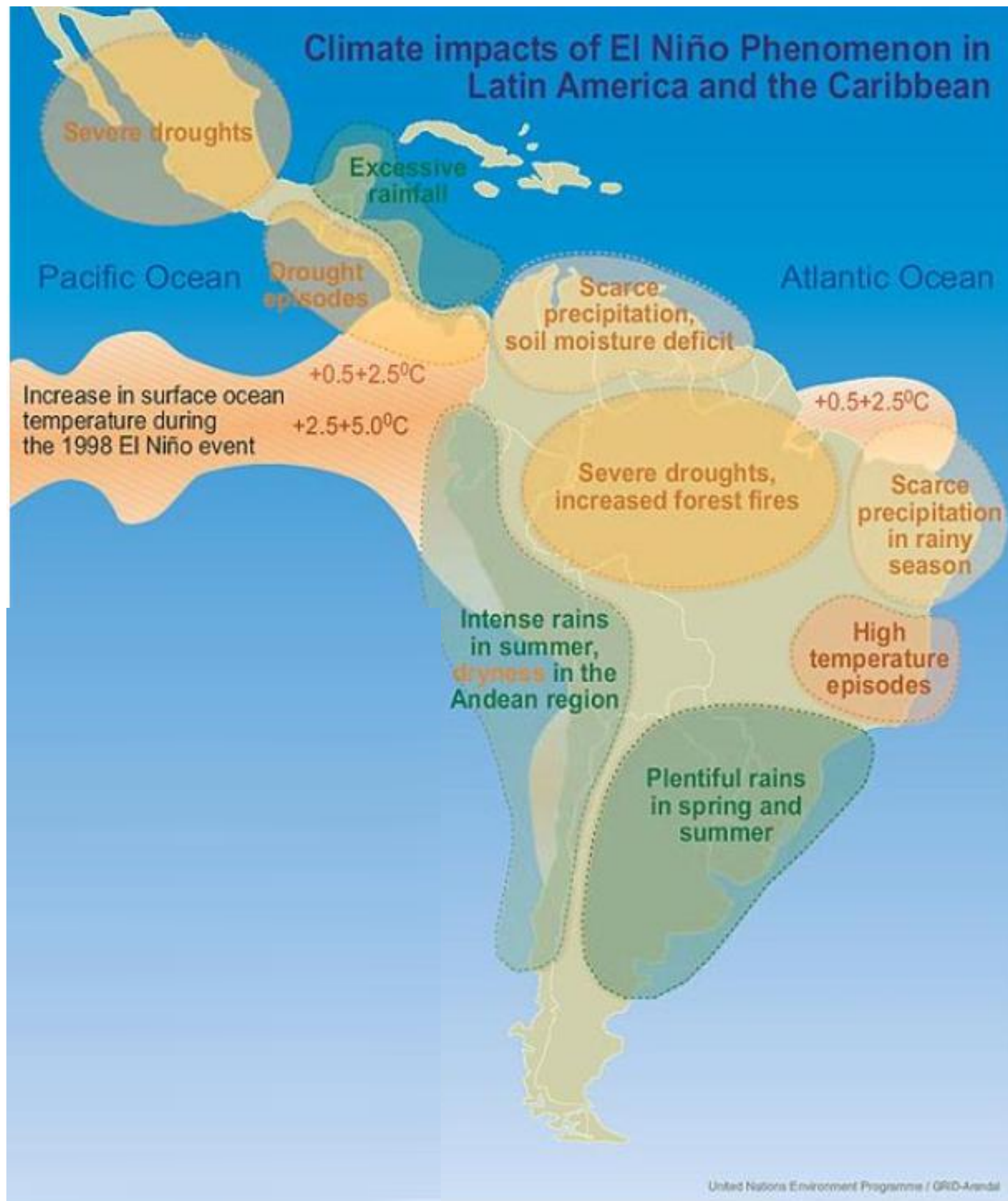


Fig 5. Promedio de la Anomalia de TSM quincenal en el Pacífico Tropical. Fuente: OSTIA. Elaboración: IMARPE.

<https://siofen.imarpe.gob.pe/nivel3/satelidad-temperatura-superficial-del-mar>

Impactos climáticos históricos de El Niño



Zonas de alto riesgo con condiciones más cálidas y secas

Partes de Centroamérica, incluidas zonas del Corredor Seco centroamericano; el norte de Sudamérica, incluidas partes de Colombia, Venezuela, Guyana, Suriname, el norte de Brasil y la cuenca del Amazonas.

Zonas de alto riesgo con condiciones más húmedas

Zonas costeras del Pacífico de Ecuador, el norte de Perú y el oeste de Colombia.



Fuente: Adaptado de: GRID-Arendal. Climate impacts of El Niño Phenomenon in Latin America and the Caribbean. Arendal: GRID-Arendal; 2005. Disponible en: <https://www.grida.no/resources/6517>

Alteraciones que pueden precipitar aparición de enfermedades en zonas afectadas por desastres

Existen factores ocasionados por los desastres que incrementan el riesgo de la presencia de enfermedades

- Morbilidad preexistente
- Cambios ecológicos ocasionados por el desastre
- Desplazamiento poblacional
- Alteraciones de la infraestructura y en el funcionamiento de los servicios de salud
- Destrucción o limitación de acceso a los servicios básicos

Alteraciones que pueden precipitar aparición de enfermedades en zonas afectadas por desastres

1. Cambios de la morbilidad preexistente

- Proporcional al grado de Endemicidad
- Introducción de Enfermedades Transmisibles.

2. Cambios ecológicos resultantes del desastre

- Redistribución de las especies de vectores y sus reservorios.
- Modificaciones en los cuerpos de agua que actúan como criaderos o medios de transporte de virus, bacterias u otros organismos que producen enfermedades.
- Cambios en las condiciones de las viviendas de las poblaciones afectadas.



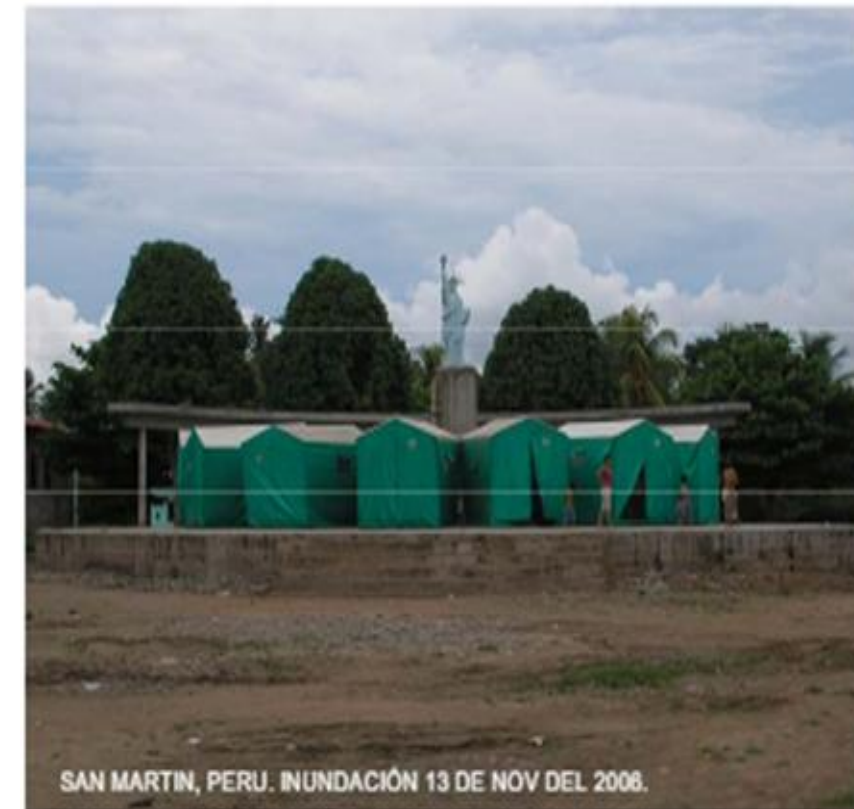
Alteraciones que pueden precipitar aparición de enfermedades en zonas afectadas por desastres

3. Desplazamiento de poblaciones: (Migración)

- La población se traslada a proximidad
- La población se traslada a cierta distancia.

4. Cambios de la densidad de la población

- Refugios, alimentos y agua en zona menos afectadas
- Hacinamiento en locales públicos:
Escuelas, Iglesias.
- Enfermedades de mayor frecuencia: Iras, diarreas no específicas



Alteraciones que pueden precipitar aparición de enfermedades en zonas afectadas por desastres

5. Desarticulación de los Servicios Públicos

- Interrupción de servicios de electricidad, agua, alcantarillado.
- Se agrava el peligro de enfermedades transmitidas por alimentos y agua



6. Interrupción de los Servicios Básicos de Salud Pública.

- Interrupción de servicios de vacunación.
- Interrupción de ttos. Ambulatorios: (TBC, Malaria)
- Interrupción de programas de lucha antivectoriales.



Riesgos que afectan la oferta de servicios y que incrementan riesgo potencial epidémico de enfermedades

Identificación de áreas de riesgo



**Densidad
poblacional**

**Infraestructura para la
atención a la salud**



**Localización
geográfica**

**Fuentes de suministro
de agua**



**Infraestructura
básica**

Drenaje



Agua, saneamiento e
higiene (WASH)

Amenazas hidrometeorológicas y ambientales e impactos sanitarios prioritarios asociados al fenómeno de El Niño



Nivel de prioridad

- Alta
- Media
- Baja
- Sin priorización

Amenaza / impacto sanitario

- Sequía / agua
- Inundaciones / lluvias
- Incendios / quemadas
- Inseguridad alimentaria
- Dengue / otras arbovirosis
- Calidad del aire / riesgo respiratorio
- Afectación de servicios de salud

CRITERIOS DE PRIORIDAD

ALTA

Declaratoria de alerta/emergencia activa y/o impacto de salud pública de alta severidad documentado.

MEDIA

Amenaza identificada + algún impacto en salud pública identificado, sin declaratoria formal de emergencia.

BAJA

Amenaza identificada, sin impacto en salud pública documentado ni declaratoria.

SIN PRIORIZACIÓN

Sin amenaza ni impacto identificado en el período de monitoreo.



***Metodología de criterios de prioridad (aun en evaluación):** Alta = declaratoria de alerta/emergencia activa y/o impacto de salud pública de alta severidad documentado. Media = amenaza identificada + algún impacto en salud pública identificado, sin declaratoria formal de emergencia. Baja = amenaza identificada, sin impacto en salud pública documentado ni declaratoria. Sin priorización = sin amenaza ni impacto identificado en el período de monitoreo.

Clasificación final por país: 5 con prioridad Alta · 8 con prioridad Media · 4 con prioridad Baja · 3 sin priorización (período de este reporte).

Antecedentes: Episodios Anteriores de el Niño

1997–1998

Resurgimiento del cólera en Perú, Bolivia, Honduras y Ecuador; 386 muertes atribuidas al fenómeno y daños en establecimientos de salud.

2015–2016

Expansión de Zika, Chikunguña y dengue; 177.614 casos de Zika en 48 países y Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional.

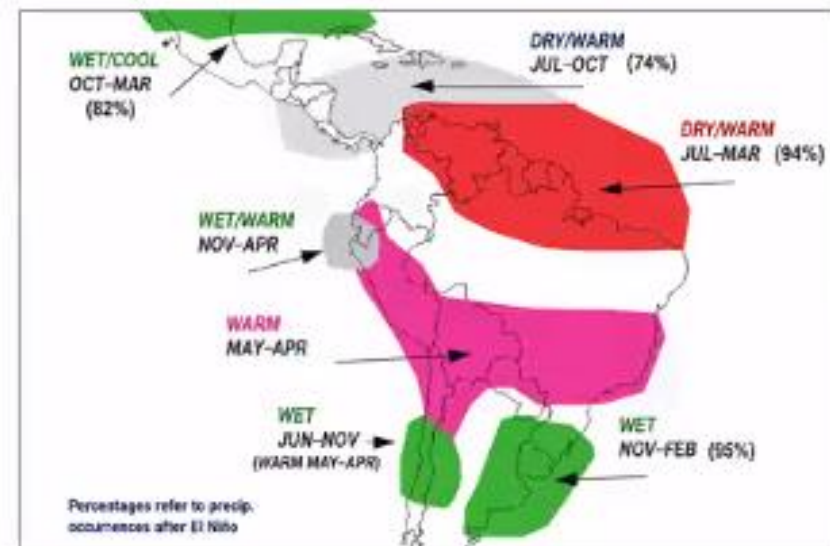
2023–2024

Transmisión récord de dengue: 4,6 millones de casos en 2023 y más de 5,2 millones adicionales hasta abril de 2024.

2026–2027

Episodio en curso: seguimiento de sequía, lluvias/inundaciones, incendios forestales y arbovirosis en la Región (reporte actual).

Figure 1. Potential Impact of El Niño on Mexico and on Central and South America



Countries and territories in the Americas with confirmed autochthonous (vectorborne) Zika virus cases, 2015–2016

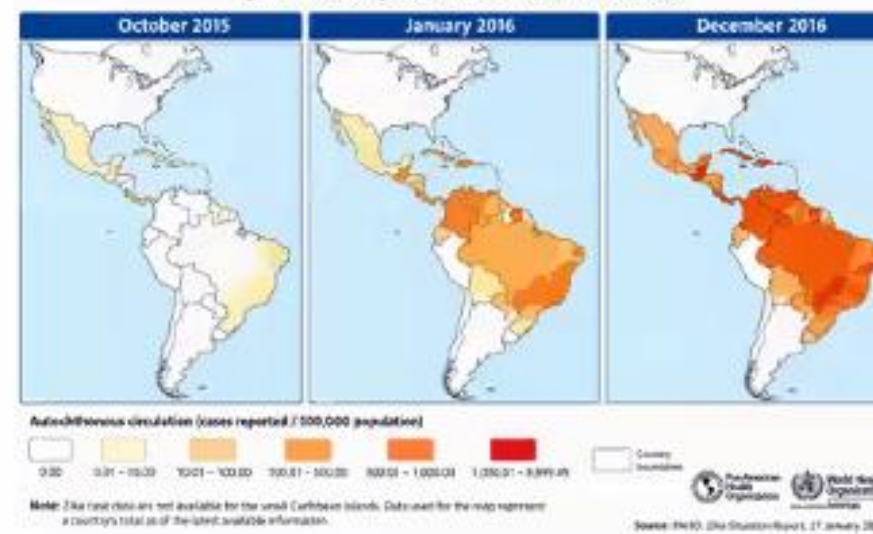
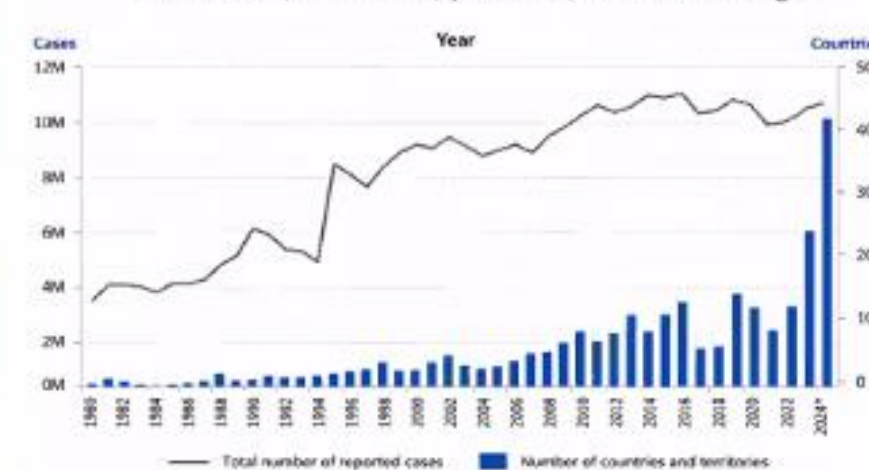


Figure. Total number of reported cases of dengue and number of countries and territories, 1980–2024 (up to EW 37) in the Americas Region.



* Up to epidemiological week (EW) 37 of 2024.



Monitoreo Regional de OPS/OMS ante el FEN (3)

Hallazgos Principales



El 24 de junio de 2026, se publicó el Análisis de la Situación de Salud Pública: El Niño en las Américas 2026–2027, que identifica y prioriza las principales amenazas hidrometeorológicas y ambientales y sus implicaciones para la salud



El Niño continúa fortaleciéndose: la NOAA estima una probabilidad superior al **90%** de un evento “muy fuerte” durante el otoño-invierno 2026–2027, con anomalías de temperatura superficial del mar superiores a **+2 °C** en el Pacífico ecuatorial oriental.



La Región enfrenta un **escenario de riesgo diferenciado por subregión**; ocho países/territorios han emitido declaratorias oficiales de emergencia o alerta.



OPS/OMS apoya la preparación y respuesta en el Corredor Seco centroamericano, la Región Andina, Brasil y el Caribe, con énfasis en la resiliencia de los servicios de salud del Corredor Seco de Honduras.

Impacto asociado al fenómeno de El Niño: Incendios en Colombia (superior) inundaciones en Perú (inferior)



Fuente: prensa “El Tiempo”

El Niño 2026–2027: indicadores clave de la Región



>90%

Probabilidad de un El Niño “muy fuerte”
(oct.–dic. 2026), según la NOAA



≥5,2 M

Personas afectadas, expuestas o en
inseguridad alimentaria aguda¹



70

Muertes reportadas en Perú por
lluvias/huaico (dic. 2025–ago. 2026)



8

Países/territorios con declaratorias oficiales
de emergencia o alerta



8

Países/territorios con sequía o déficit
hídrico activo



6

Países con incendios forestales de impacto
o riesgo sanitario



5

Países con impactos documentados por
inundaciones o lluvias intensas



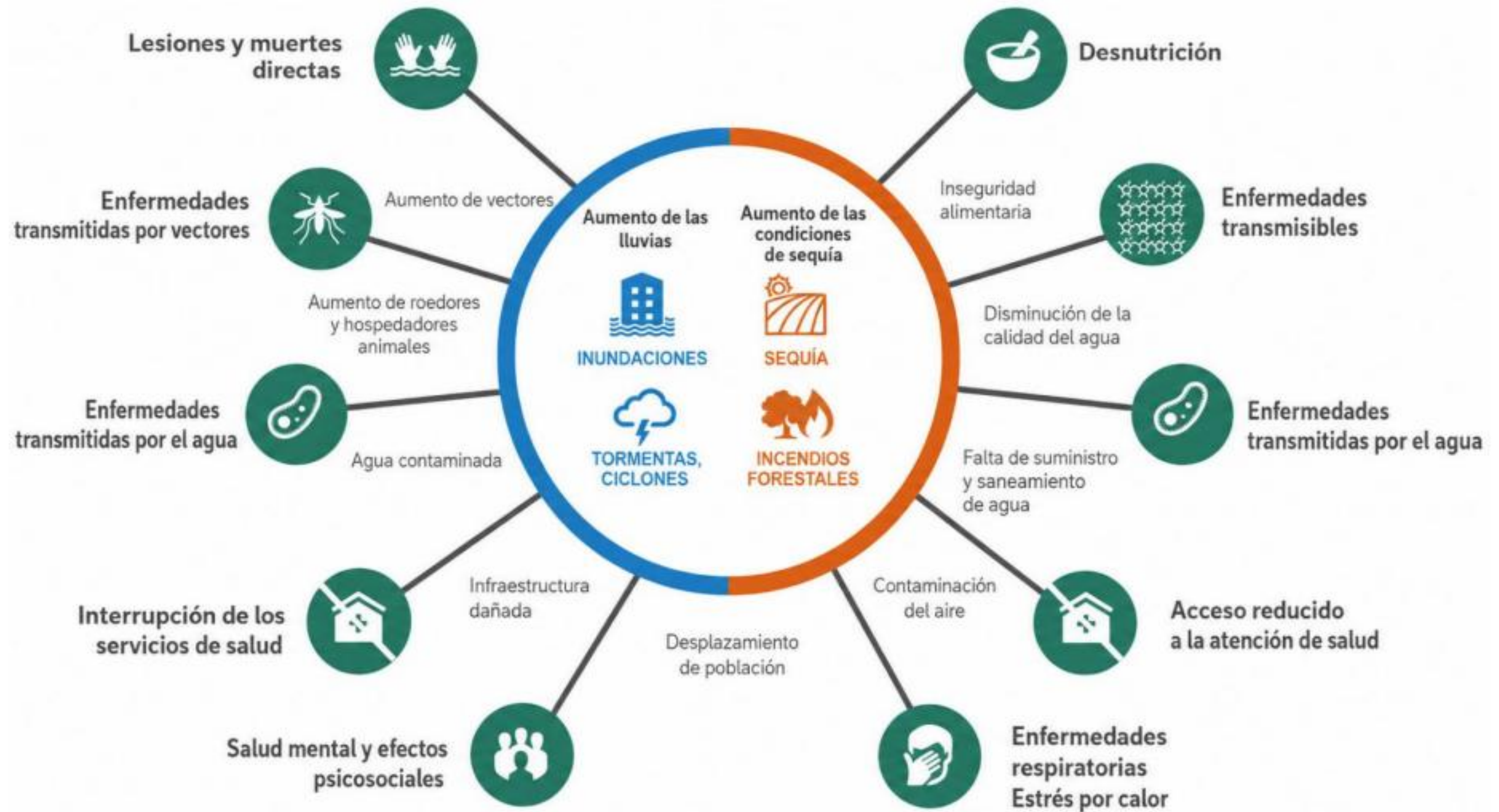
3

Países con señales de incremento de
arbovirus

¹ Estimación mínima de personas afectadas, expuestas o en inseguridad alimentaria aguda, según registros oficiales monitoreados por país; no debe interpretarse como una única categoría poblacional.

- El 24 de junio de 2026 se publicó el Análisis de la Situación de Salud Pública: El Niño en las Américas, 2026–2027, que determina y prioriza las principales amenazas hidrometeorológicas y ambientales y sus implicaciones para la salud pública.
- El Niño continúa fortaleciéndose: la NOAA elevó a más del 90% la probabilidad de un evento “muy fuerte” durante el otoño-invierno 2026–2027. Las anomalías de temperatura superficial del mar en el Pacífico ecuatorial oriental superaron los +2 °C.

Aumento de los riesgos para la salud relacionados con El Niño



Fuente: Adaptado de: Organización Mundial de la Salud. *El Niño and Health*. Ginebra: OMS; 2016. Disponible en: [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/climate-change/who_el_nino_and_health_global_report_21jan2016.pdf\(22\)](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/climate-change/who_el_nino_and_health_global_report_21jan2016.pdf?22).

Metodología de la evaluación de riesgos

Matriz de riesgos para evaluar la probabilidad y magnitud potencial del impacto en la salud

Probabilidad	Casi con certeza					
	Sumamente probable					
	Probable					
	Improbable					
	Sumamente improbable					
		Mínimas	Menores	Moderadas	Importantes	Graves
		Consecuencias				

Nivel de riesgo

Rojo: Riesgo muy alto. Podría dar lugar a altos niveles de exceso de mortalidad/morbilidad.

Naranja: Alto riesgo. Podría dar lugar a niveles considerables de exceso de mortalidad/morbilidad.

Amarillo: Riesgo moderado. Podría dar lugar a una contribución menor al exceso de mortalidad/morbilidad.

Verde: Bajo riesgo. Es poco probable que contribuya al exceso de mortalidad/morbilidad.

Gris: No se puede hacer una evaluación plausible en este momento.

Probabilidad

¿Cuál es la probabilidad de que haya un brote o un aumento sustancial en el número de casos/problemas en los próximos tres meses?

Consecuencias

¿Cuál es la magnitud potencial del impacto de un brote o aumento sustancial en el número de casos/problemas en la población?

Riesgo

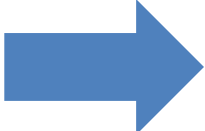
Considerando la probabilidad y magnitud del impacto, ¿cuál es el riesgo en términos de exceso de morbilidad/mortalidad para la población durante los próximos tres meses?

Principales riesgos para la salud pública en el contexto de El Niño 2026-2027

Condiciones de sequía		Condiciones húmedas	
Riesgo para la salud pública	Nivel de riesgo	Riesgo para la salud pública	Nivel de riesgo
Desnutrición	Riesgo muy alto	Desnutrición	Riesgo muy alto
Cólera y otras enfermedades transmitidas por el agua	Riesgo muy alto	Cólera y otras enfermedades transmitidas por el agua	Riesgo muy alto
Estrés térmico	Riesgo muy alto	Malaria	Riesgo muy alto
Enfermedades arbovirales como el dengue, el zika, el chikunguña, el oropouche y la fiebre amarilla	Riesgo muy alto	Enfermedades transmitidas por arbovirus, como el dengue, el zika, el chikunguña, el oropouche y la fiebre amarilla	Riesgo muy alto
Sarampión	Riesgo muy alto	Sarampión	Riesgo muy alto

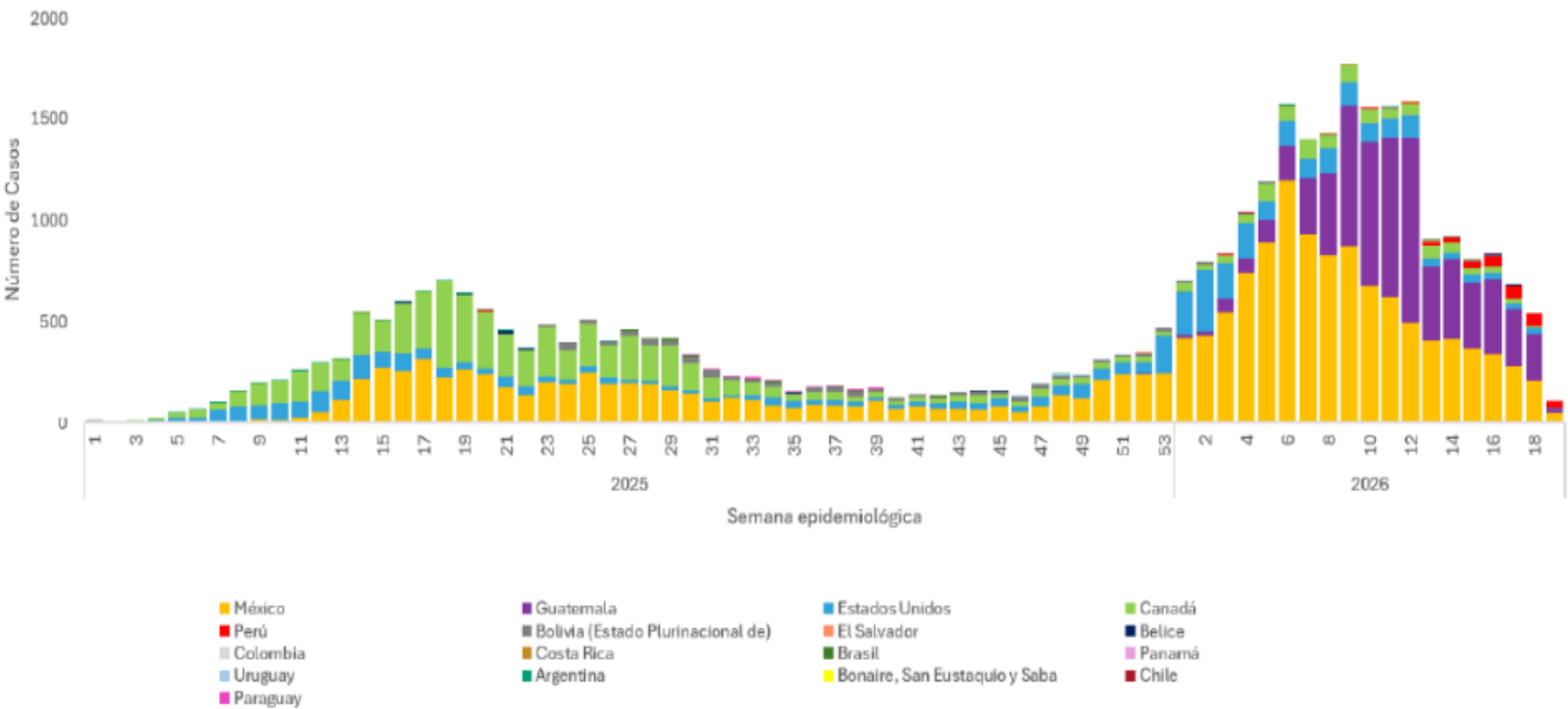
Principales riesgos para la salud pública en el contexto de El Niño 2026-2027

Condiciones de sequía		Condiciones húmedas	
Riesgo para la salud pública	Nivel de riesgo	Riesgo para la salud pública	Nivel de riesgo
Desnutrición	Riesgo muy alto	Desnutrición	Riesgo muy alto
Cólera y otras enfermedades transmitidas por el agua	Riesgo muy alto	Cólera y otras enfermedades transmitidas por el agua	Riesgo muy alto
Estrés térmico	Riesgo muy alto	Malaria	Riesgo muy alto
Enfermedades arbovirales como el dengue, el zika, el chikunguña, el oropouche y la fiebre amarilla	Riesgo muy alto	Enfermedades transmitidas por arbovirus, como el dengue, el zika, el chikunguña, el oropouche y la fiebre amarilla	Riesgo muy alto
Sarampión	Riesgo muy alto	Sarampión	Riesgo muy alto



El brote de sarampión que se está produciendo actualmente en la Región de las Américas pone de relieve el potencial de propagación rápida cuando las poblaciones susceptibles se concentran en entornos abarrotados, lo que subraya el riesgo que plantean las lagunas persistentes en la inmunidad, en particular en lo que respecta a la segunda dosis de la vacuna contra el sarampión (46,75). Los daños en los centros de salud de l , las interrupciones de la cadena de frío y el acceso reducido a la vacunación sistemática pueden retrasar la inmunización y la detección de casos, mientras que las enfermedades febriles con erupción cutánea concurrentes, como el dengue, pueden complicar el diagnóstico precoz.

Figura 16. Casos de sarampión en la Región de las Américas, por semana epidemiológica 2025-2026



Fuente: Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Informe de situación n.º 3: Sarampión en la Región de las Américas. 21 de mayo del 2026. Washington D. C.: OPS/OMS; 2026. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/informe-situacion-3-sarampion-region-americas-21-mayo-2026> (75).

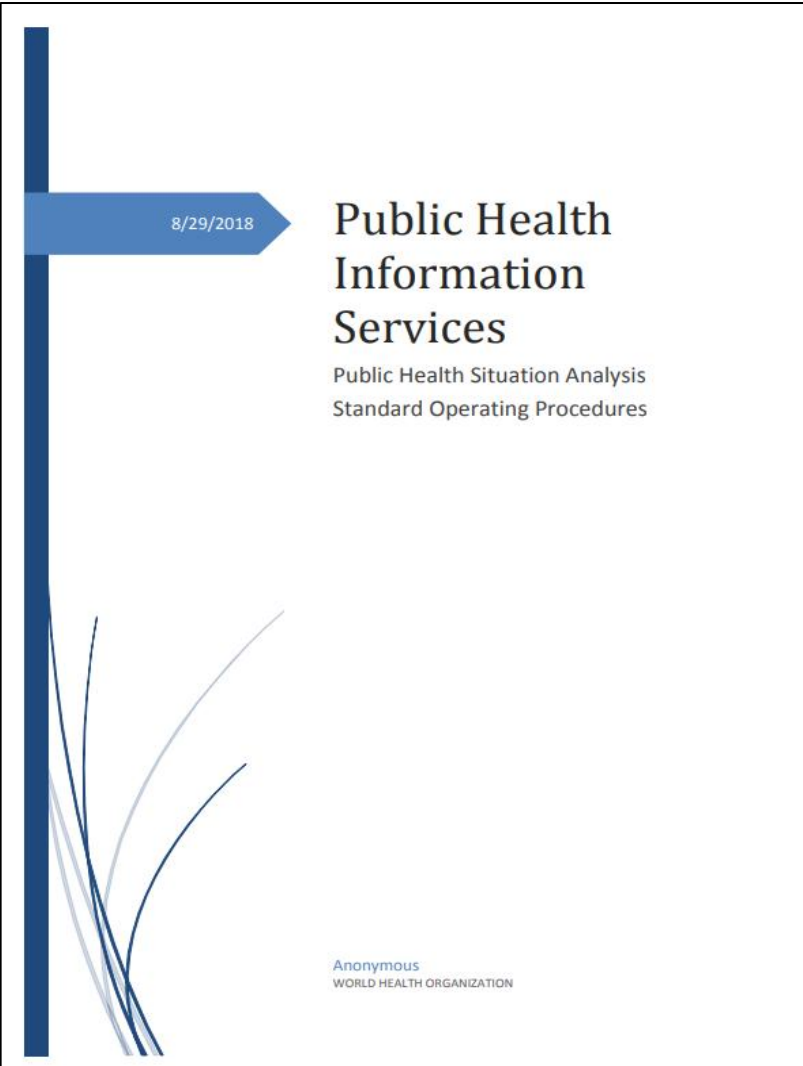
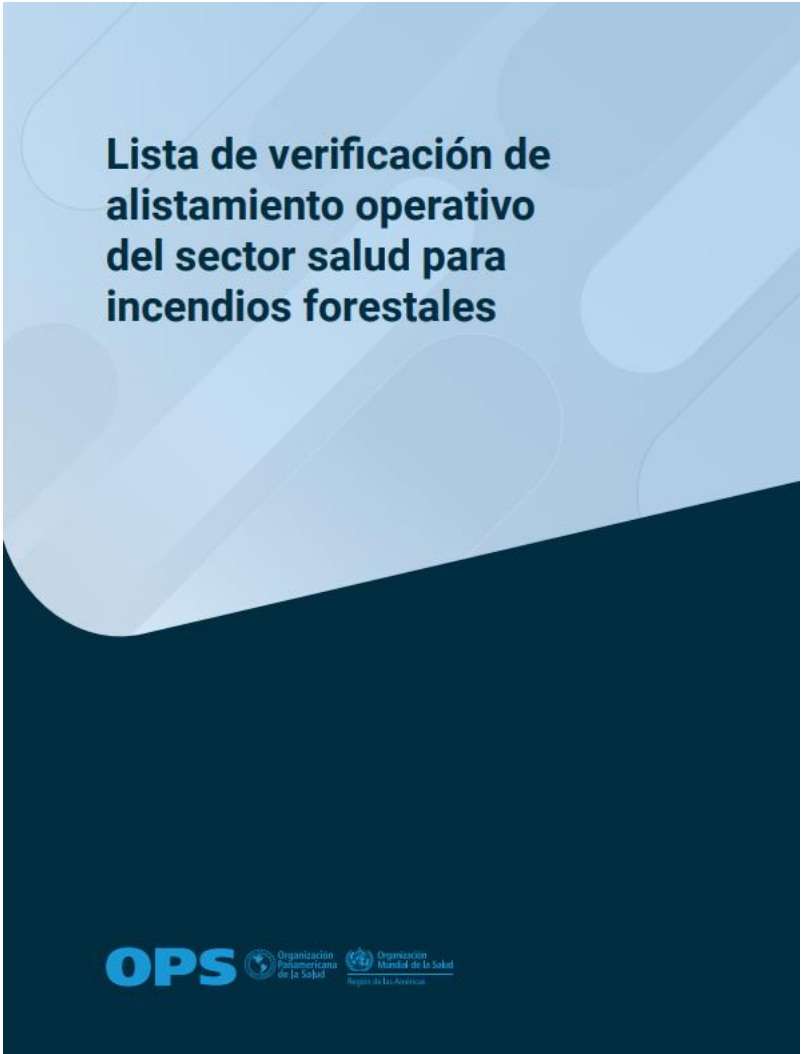
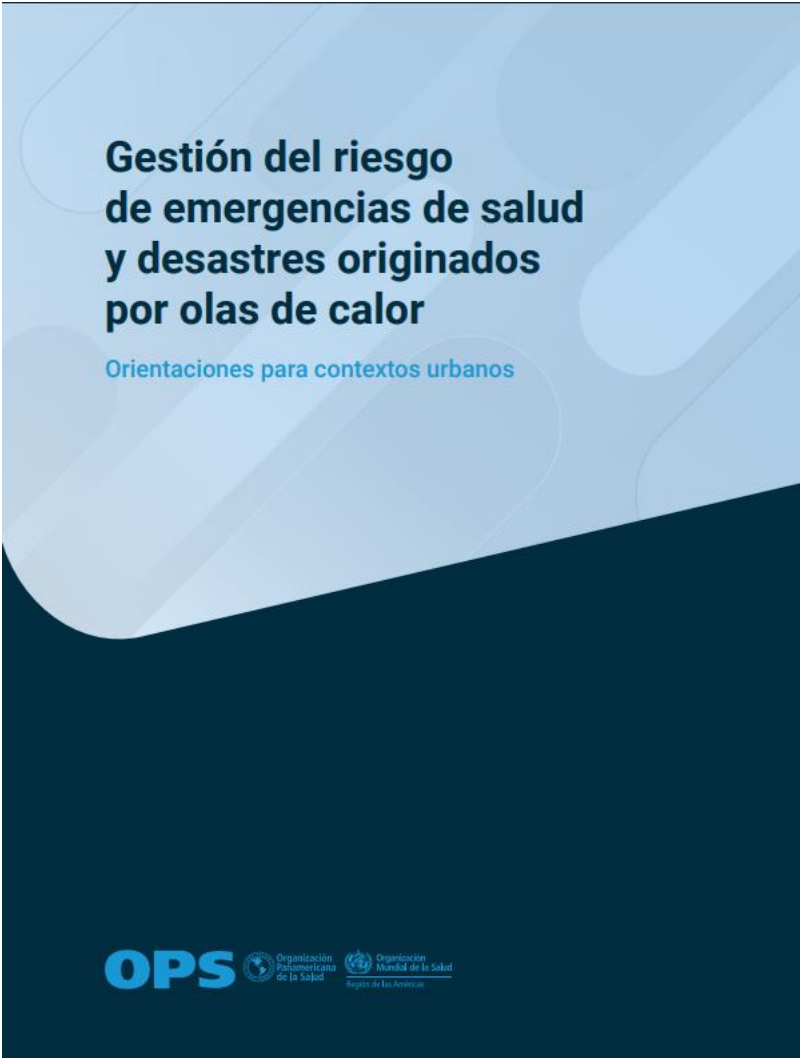
Principales riesgos para la salud pública en el contexto de El Niño 2026-2027

Condiciones de sequía		Condiciones húmedas	
Riesgo para la salud pública	Nivel de riesgo	Riesgo para la salud pública	Nivel de riesgo
Malaria	Alto riesgo	Otras enfermedades transmitidas por vectores	Alto riesgo
Otras enfermedades transmitidas por vectores	Alto riesgo	Otras enfermedades prevenibles mediante vacunación	Alto riesgo
Otras enfermedades prevenibles mediante vacunación	Alto riesgo	Enfermedades respiratorias	Alto riesgo
Enfermedades respiratorias	Alto riesgo	Salud materno-infantil	Alto riesgo
Salud materno-infantil	Alto riesgo	Lesiones directas	Alto riesgo
Lesiones directas	Alto riesgo	Violencia de género	Alto riesgo
Violencia de género	Alto riesgo	Situaciones que requieren apoyo en materia de salud mental y psicosocial (MHPSS por su acrónimo en inglés)	Alto riesgo
Situaciones que requieren apoyo psicosocial y de salud mental (MHPSS por su acrónimo en inglés)	Alto riesgo	Accidentes causados por animales venenosos	Alto riesgo
Accidentes causados por animales venenosos	Alto riesgo		

Principales riesgos para la salud pública en el contexto de El Niño 2026-2027

Condiciones de sequía		Condiciones húmedas	
Riesgo para la salud pública	Nivel de riesgo	Riesgo para la salud pública	Nivel de riesgo
Enfermedades transmitidas por roedores	Riesgo moderado	Enfermedades transmitidas por roedores	Riesgo moderado
		Rabia humana	Riesgo moderado
Rabia humana	Riesgo moderado	Biotoxinas: intoxicación por pescado y marisco	Riesgo moderado
Biotoxinas: intoxicación por pescado y marisco	Riesgo moderado	Miasis causada por el gusano barrenador del Nuevo Mundo (<i>Cochliomyia hominivorax</i>)	Riesgo moderado
Miasis causada por el gusano barrenador del Nuevo Mundo (<i>Cochliomyia hominivorax</i>)	Riesgo moderado	Estrés térmico	Riesgo moderado

Publicaciones OPS/OMS



Afectaciones del FEN a la salud

Tipo de emergencia



Lluvias intensas



Sequía



Tormentas tropicales



Epidemias

Principales amenazas para la salud

- ✓ **Desnutrición**
- ✓ **Enfermedades transmitidas por el agua**
- ✓ **Enfermedades transmitidas por vectores**
- ✓ **Enfermedades prevenibles mediante vacunación**
- ✓ **Salud maternoinfantil**
- ✓ **Enfermedades respiratorias**
- ✓ **Estrés térmico**
- ✓ **Violencia de género**
- ✓ **Salud mental y apoyo psicosocial**
- ✓ **Envenenamiento por mordeduras de animales venenosos**

Áreas prioritarias de respuesta sanitaria ante el FEN

Las áreas clave de intervención para mitigar los efectos de El Niño sobre la salud son:

- Vigilancia y control de enfermedades
- Servicios de agua potable y saneamiento
- Comunicación de riesgos y participación comunitaria, comunicaciones sobre preparación, promoción de la salud y la higiene centradas en los comportamientos que hay que adoptar durante las inundaciones, las sequías, etc.
- Suministros sanitarios de emergencia
- Vacunación
- Prevención de la explotación y el abuso sexuales
- Acceso continuado a la atención sanitaria, incluidas medidas para garantizar la continuidad de la atención a las personas que padecen ENT, el acceso a medicamentos esenciales y suministros terapéuticos, y mecanismos alternativos de prestación de servicios durante las interrupciones, como la telesalud, la asistencia móvil, la renovación de recetas y la distribución descentralizada de medicamentos
- Formación de los profesionales sanitarios sobre la continuidad de la atención de las ENT
- Respuesta a la VBG
- Mantenimiento de los servicios sanitarios esenciales durante emergencias relacionadas con el clima



Detrás de cada cifra, mapa de riesgo y protocolo de prevención existen hombres y mujeres con una mística de trabajo admirable.

En este Día de la Epidemiología Peruana, celebramos la pasión de quienes eligieron ver más allá del paciente individual para cuidar a toda una comunidad, demostrando resiliencia, valentía y una entrega incondicional ante los constantes desafíos sanitarios de nuestro país.

Como verdaderos detectives de la salud que traducen la incertidumbre en respuestas e insumos valiosos para actuar a tiempo, hoy reconocemos su esfuerzo, constante actualización científica y espíritu inquebrantable

¡Feliz Día de la Epidemiología Peruana!

OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

Gracias por su atención

Manuel Loayza Alarico, MD, MPH, DrPH
Oficial Nacional de emergencias en salud

OPS/OMS Perú

loayzaman@paho.org

