ORGANISMO ANDINO DE SALUD CONVENIO HIPÓLITO UNANUE

ENFERMEDADES EMERGENTES - REEMERGENTES Y MODIFICACIONES EN EL PERFIL EPIDEMIOLOGICO EN FENOMENOS PLUVIALES E INUNDACIONES

Luis Beingolea More

Lima, 02 de mayo de 2023

Temas

- Informe de la NOAA(Administración Nacional Oceánica y Atmosférica) de Estados Unidos sobre el Niño Oscilación Sur

- Metaanálisis protección de infecciones pasadas por SARCoV 2

EL NIÑO OSCILACIÓN SUR

- El Niño/Oscilación del Sur (ENOS) es un fenómeno natural caracterizado por la fluctuación de las temperaturas del océano en la parte central y oriental del Pacífico ecuatorial, asociada a cambios en la atmósfera.

- Este fenómeno tiene una gran influencia en las condiciones climáticas de diversas partes del mundo.

- La predicción han mejorado en escalas temporales de uno a nueve meses de antelación, lo que ayuda a la sociedad a prepararse para los peligros asociados a ese fenómeno, tales como las fuertes lluvias, las inundaciones y las sequías.

https://public.wmo.int/es/el-ni%C3%B1ola-ni%C3%B1a-hoy

EL NIÑO OSCILACIÓN SUR

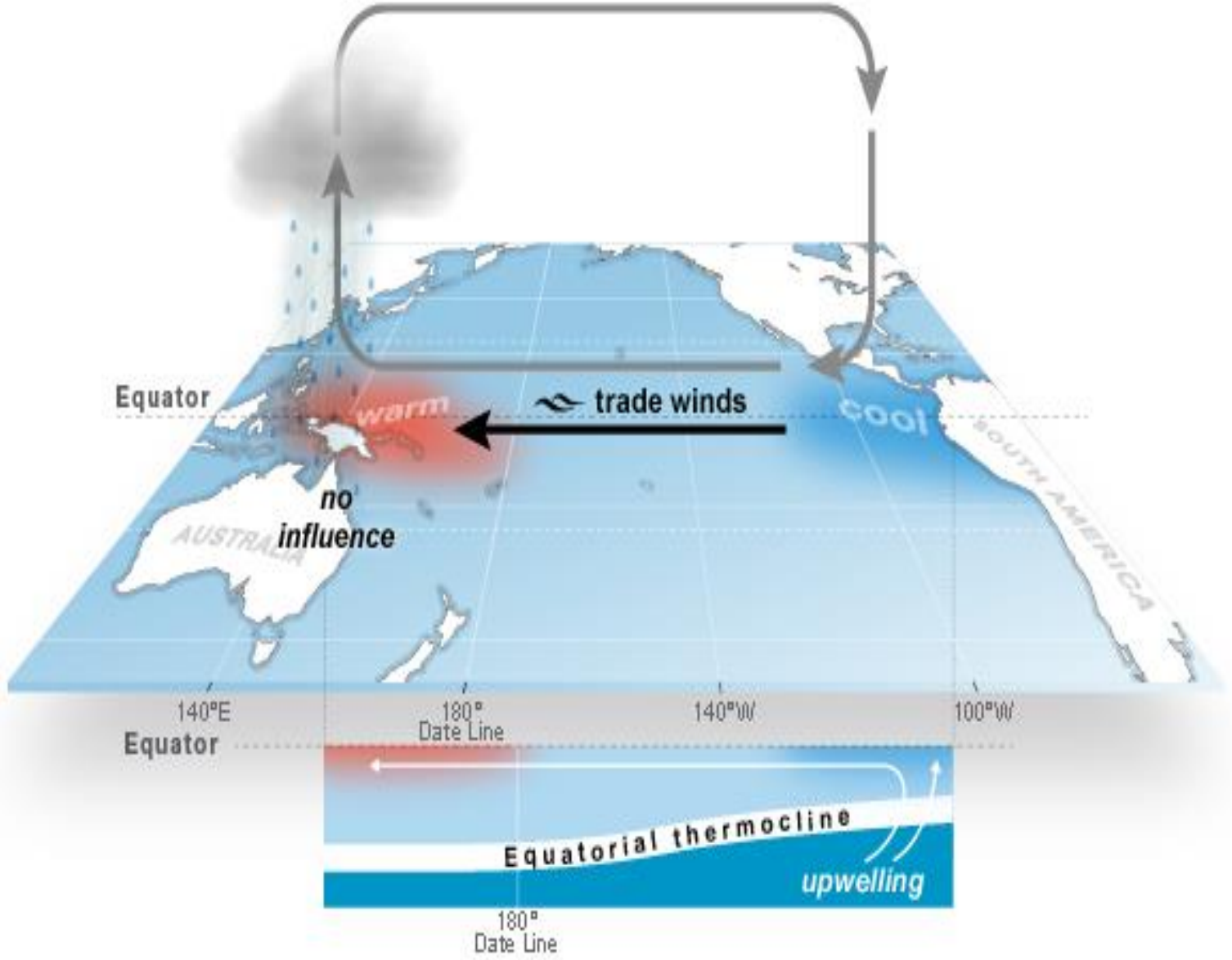
- Los indicadores oceánicos y atmosféricos para el Océano Pacífico tropical se encuentran en niveles neutros del ENSO. Sin embargo, hay signos de que El Niño puede formarse durante el invierno. Esto significa que hay aproximadamente un 50% de probabilidad de El Niño en 2023.

- Los modelos climáticos internacionales sugieren que es más probable que las condiciones neutrales del ENOS persistan hasta el otoño. A partir de julio, todos menos uno de los modelos indican que los umbrales de El Niño se alcanzarán o superarán, y todos los modelos alcanzarán los umbrales de El Niño en agosto.

https://public.wmo.int/es/el-ni%C3%B1ola-ni%C3%B1a-hoy

Fase ENSO neutra

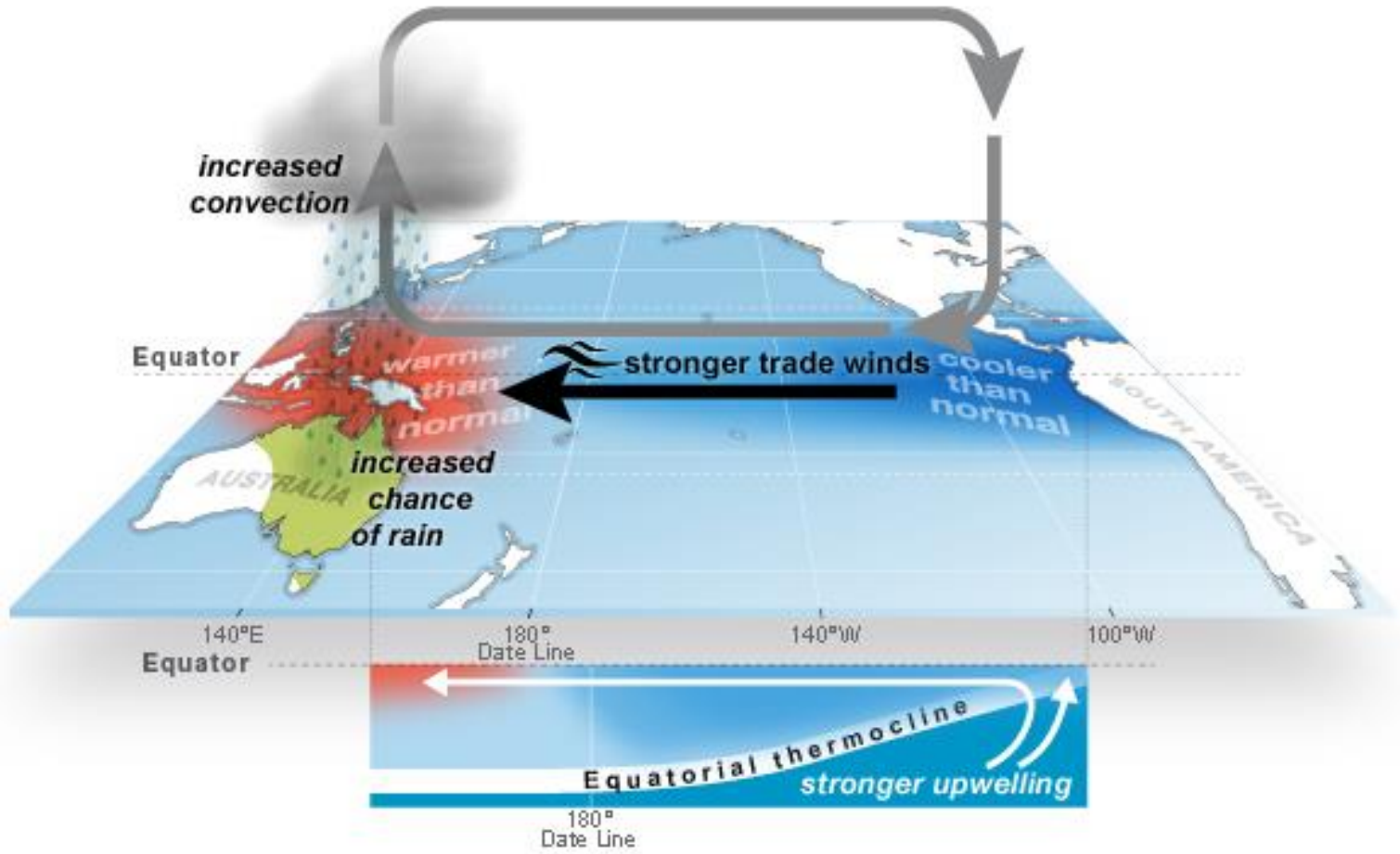
Los vientos alisios empujan el agua superficial caliente hacia el oeste y ayudan a extraer agua más profunda y fría en el este. Las aguas más cálidas en el Pacífico ecuatorial se acumulan hasta el norte de Australia y esa área se convierte en el foco de nubosidad y lluvia.



http://www.bom.gov.au/climate/enso/

La Niña

Los vientos alisios se fortalecen, aumentando la temperatura del agua caliente al norte de Australia. La nubosidad y las precipitaciones al norte de Australia aumentan, lo que generalmente conduce a precipitaciones de invierno-primavera superiores a la media para las partes oriental y central del país, y un comienzo más húmedo de la estación húmeda del norte.



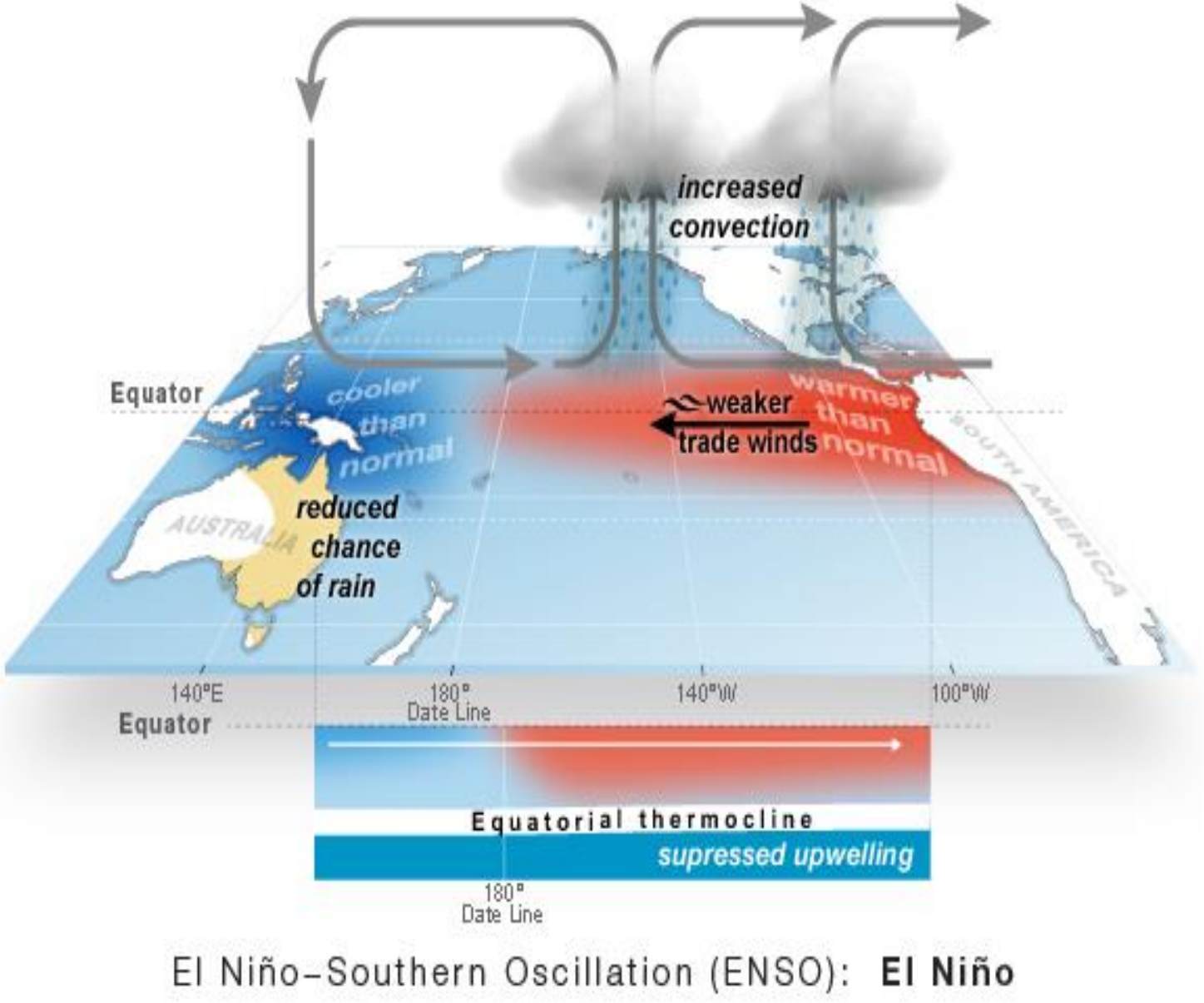
El Niño–Southern Oscillation (ENSO): **La Niña**

© Commonwealth of Australia 2013.

http://www.bom.gov.au/climate/enso/

El Niño

Los vientos alisios se debilitan (o se invierten) y el agua superficial más cálida se acumula en el Pacífico central. La nubosidad y las precipitaciones al norte de Australia se suprimen, lo que generalmente conduce a precipitaciones de invierno-primavera por debajo del promedio para las partes orientales del país, y un comienzo más seco de la estación húmeda del norte



El Niño–Southern Oscillation (ENSO): **El Niño**

http://www.bom.gov.au/climate/enso/

© Commonwealth of Australia 2013.

IMPACTO DEL CICLÓN YAKU Y EL NIÑO COSTERO EN PERÚ. REPORTE 14-04-2023

- Las entidades peruanas han dejado claro que se está desarrollando El Niño costero este 2023.

- Las lluvias ocasionadas por el ciclón y la habitual temporada han dejado 79 fallecidos, 57 heridos, 12,110 personas damnificadas y 45,181 afectadas, sobre todo en el norte del país, de acuerdo con un reporte de marzo del Centro de Operaciones de Emergencia Nacional (COEN).

- Se contabilizaron, hasta ese mes, 1,312 viviendas destruidas, 3,147 inhabitables y 19,711 afectadas, así como 57 aulas destruidas, 632 afectadas y 172 inhabitables.

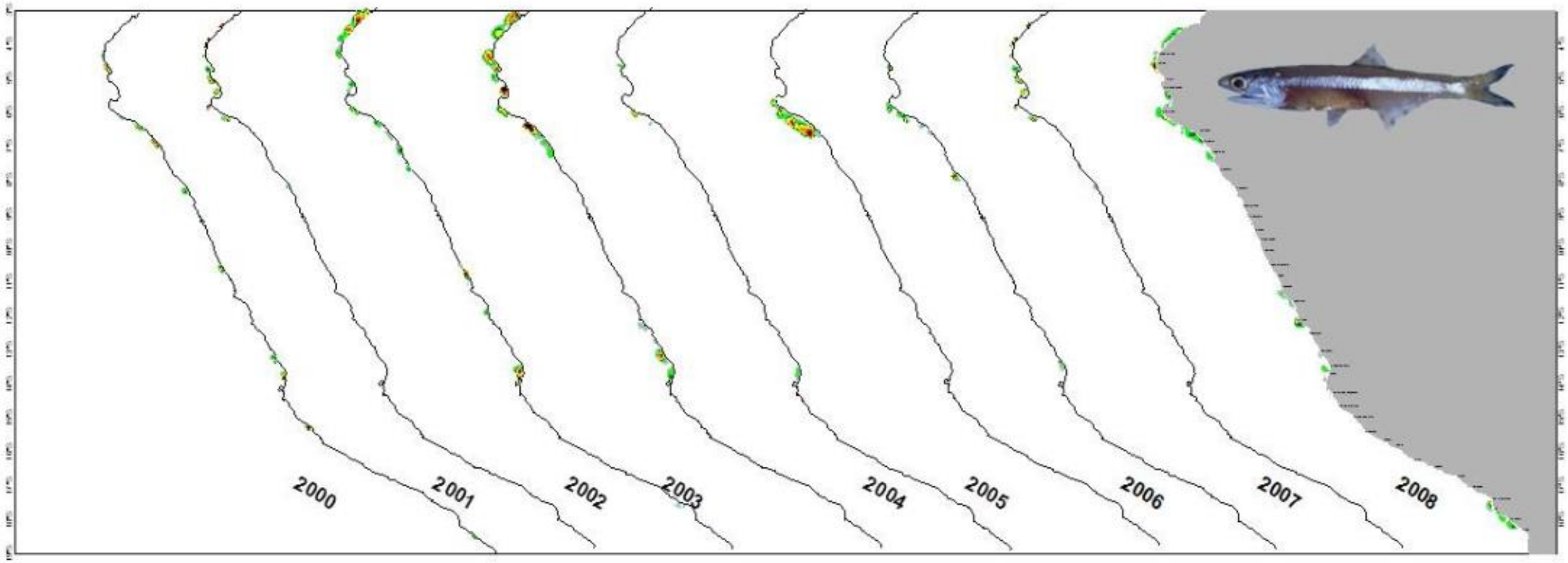
https://mag.elcomercio.pe/respuestas/fenomeno-el-nino-2023-cuando-comenzaria-y-hasta-cuando-duraria-segun-la-noaa-de-estados-unidos-nnda-nnlt-noticia/#:~:text=La%20NOAA%20sostiene%20que%20la%20%E2%80%9C%20probabilidad%20para,causa%20de%20la%20llegada%20de%20una%20onda%20Kelvin.

IMPACTO DEL CICLÓN YAKU Y EL NIÑO COSTERO EN PERÚ. REPORTE 14-04-2023

- En cuanto a los recursos pesqueros, se prevé que la anchoveta del stock norte-centro continúe replegada en la zona costera. Por otro lado, se espera mayor disponibilidad de especies ecuatoriales como samasa, machete de hebra entre otras, así como especies transzonales y oceánicas como caballa, bonito y atunes. Para la merluza se prevé un desplazamiento poblacional al sur de su zona habitual; mientras que en el caso del calamar gigante o pota la abundancia y disponibilidad en aguas peruanas se vería afectada dependiendo de la duración e intensidad de las condiciones de la temperatura del mar

Comunicado Oficial ENFEN N° 04-2023 - Informes y publicaciones - Instituto del Mar del Perú - Plataforma del Estado Peruano (www.gob.pe)

IMPACTO DEL CICLÓN YAKU Y EL NIÑO COSTERO EN PERÚ. REPORTE 14-04-2023



Distribución y abundancia relativa de samasa o anchoveta blanca frente a la Región Norte del Sistema de la Corriente de Humboldt (RNSCH) entre 2000 y 2008. Nótese la variable distribución de samasa que abarca a toda la costa peruana, pero principalmente la zona norte. Los colores representan densidades acústicamente medidas. Fuente: IMARPE, elaboración propia.

http://ihma.org.pe/anchoveta-blanca-o-samasa/

IMPACTO DEL CICLÓN YAKU Y EL NIÑO COSTERO EN PERÚ. REPORTE 14-04-2023

- Para la región del océano Pacífico central, los pronósticos de los modelos climáticos internacionales, actualizados a la fecha, indican un aumento gradual de la probabilidad de condiciones cálidas hasta una transición a condiciones El Niño en julio en esa región. De cumplirse estos pronósticos, aumentaría la probabilidad de generación de ondas Kelvin cálidas y su arribo a la costa peruana. Sin embargo, cabe recordar que, en general, los pronósticos para más allá del otoño presentan menor grado de acierto debido a la barrera de predictibilidad.

Comunicado Oficial ENFEN N° 04-2023 - Informes y publicaciones - Instituto del Mar del Perú - Plataforma del Estado Peruano (www.gob.pe)

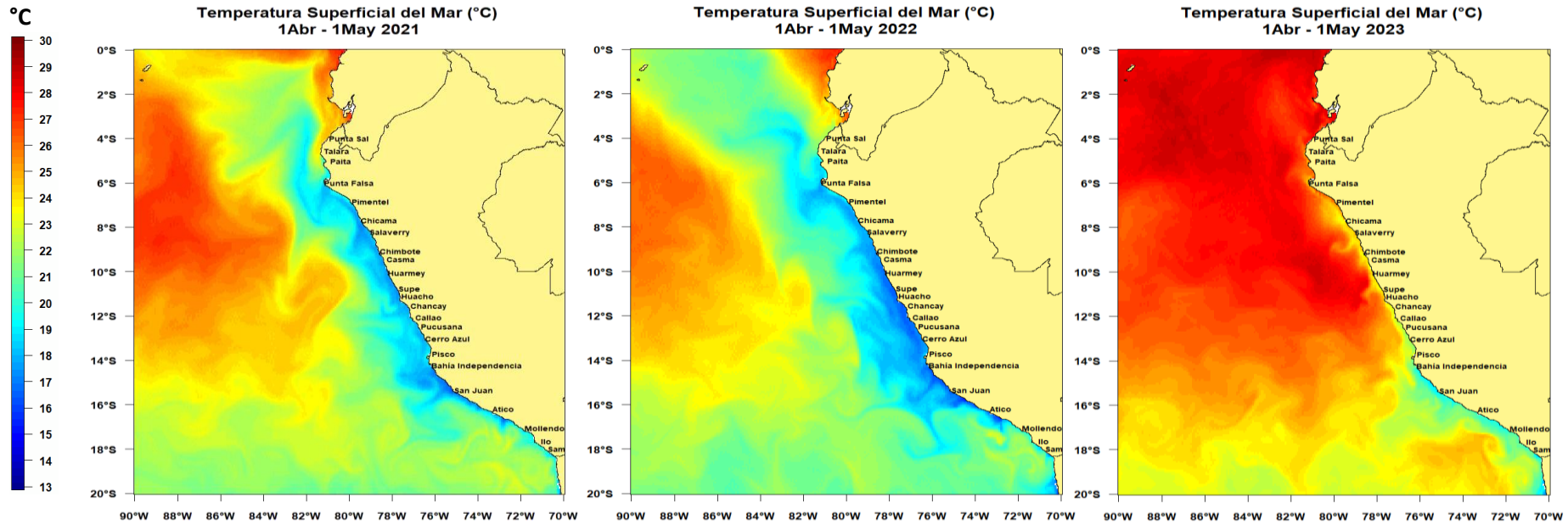
CONCLUSIONES DE LA COMISIÓN MULTISECTORIAL ENFEN

- Mantiene el Estado del sistema de “Alerta de El Niño costero”, ya que se espera que las condiciones de El Niño costero continúen por lo menos hasta julio del presente año y con una mayor probabilidad de magnitud débil. Esto significa que los valores de la temperatura superficial del mar en la región Niño 1+2, que incluye la zona norte y centro del mar peruano, continuarán por encima de lo normal.

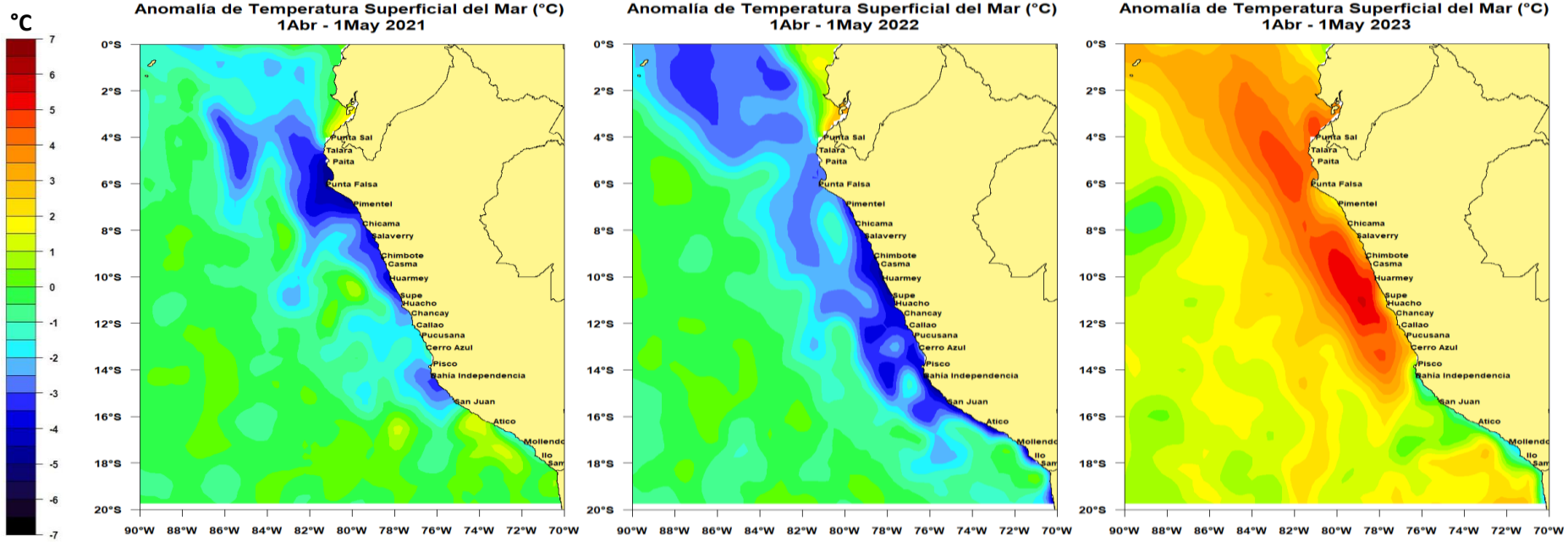
- Los factores que mantendrán el desarrollo de este evento son el acoplamiento océano-atmósfera frente a la costa peruana que se extendería hasta abril, así como el arribo esperado de un paquete de ondas Kelvin cálidas entre abril y mayo.

https://www.gob.pe/institucion/imarpe/informes-publicaciones/4172445-informe-tecnico-enfen-abril-2023

COMPARACIÓN DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL MAR – 1Abr – 1May- 2021, 2022 Y 2023



COMPARACIÓN DE LA ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA –1Abr – 1May- 2021, 2022 Y 2023



CONCLUSIONES DE LA COMISIÓN MULTISECTORIAL ENFEN

- Dados los principales impactos que El Niño y La Niña producen en el Perú durante el verano, la Comisión Multisectorial del ENFEN proporciona, a pesar del nivel de incertidumbre que esto implica, una estimación de las probabilidades de magnitud de El Niño y La Niña para dicho periodo.

- Con estas consideraciones, para el próximo verano 2023-2024, la comisión estima que para el Pacífico Central El Niño tiene una probabilidad de 65 % (28 % de magnitud débil, 23 % de magnitud moderada y 13 % entre las magnitudes fuerte y muy fuerte). De la misma forma, El Niño en la región Niño 1+2 —que incluye la zona norte y centro del mar peruano— tiene una probabilidad de 67 % (33 % de magnitud débil, 24 % de magnitud moderada y 10 % entre las magnitudes fuerte y extraordinaria).

https://www.gob.pe/institucion/imarpe/informes-publicaciones/4172445-informe-tecnico-enfen-abril-2023

CONCLUSIONES DE LA COMISIÓN MULTISECTORIAL ENFEN

- La Comisión Multisectorial del ENFEN continúa monitoreando e informando sobre la evolución de las condiciones oceánicas-atmosféricas y actualizando las perspectivas. El ENFEN emitirá su próximo comunicado oficial el 12 de mayo de 2023

Comunicado Oficial ENFEN N° 04-2023 - Informes y publicaciones - Instituto del Mar del Perú - Plataforma del Estado Peruano (www.gob.pe)

INSTITUTO HUMBOLDT
INVESTIGACIÓN MARINA Y ACUÍCOLA

Boletín Oceanográfico N° 18 - Lunes 1 de Mayo de 2023

Resumen – Conclusiones

- La temperatura superficial promedio a 5 millas de la costa es de 22.15 °C, habiendo estado la semana anterior en 22.24 °C (se redujo en 0.09 °C en una semana). Hace un año, la temperatura promedio era de 17.71 °C (el valor actual es de +4.44 °C en comparación al de hace un año).

- En gran escala se observa que valores positivos de anomalía térmica superficial predominan en todo el litoral. En la Región Niño 1+2 las anomalías térmicas se redujeron, y alcanzan un valor promedio de +2.40 °C. Hace un año, el valor de anomalía era de -1.90 °C (el valor actual es +4.30 °C en comparación al de hace un año).

- La Comisión Multisectorial ENFEN, en su Boletín del 28 de Abril, mantiene el estado de "Alerta de El Niño Costero", ya que se considera que las condiciones de El Niño costero continúen desarrollándose por lo menos hasta invierno del presente año. La magnitud más probable del evento en general sería moderada. Sin descartar que podría tener característica de condición cálida fuerte en mayo.

- Asimismo, respecto a los recursos pelágicos, ENFEN indica que "se prevé que debería continuar la disponibilidad y accesibilidad de especies ecuatoriales (samasa u otras), especies transzonales (caballa y bonito) y oceánicas (barrilete, atún aleta amarilla y otros túnidos) frente al mar peruano. Respecto a los recursos demersales, se espera que la población de merluza mantenga una alta dispersión al sur de Paita. "

- El pronóstico NOAA para la Región Niño 3.4 (Pacífico Central) indica el fin de La Niña y el inicio de condiciones neutras que se extenderá por lo menos hasta finales del otoño de 2023. Los modelos numéricos indican una baja probabilidad de que un evento El Niño ocurra por lo menos hasta el invierno de 2023.

PREPARATIVOS PARA ENFRENTAR POSIBLE ENOS 2023-2024

1. Control de enfermedades transmisibles respiratorias, digestivas, de la piel, zoonosis, arbovirosis. Enfermedades metaxénicas
   - Capacitación de personal de salud para identificar características de las enfermedades, tratamiento y prevención
   - Fortalecimiento de las capacidades para el diagnostico de enfermedades transmisibles por niveles de complejidad
   - Organización de la poblacion para prevenir enfermedades y monitoreo por parte de la comunidad, enfermedades febriles
2. Fortalecimiento de infraestructura ante riesgo de inundaciones ante incremento de fenómeno pluvial
   - Aseguramiento de abastecimiento de agua segura para los servicios de salud

PREPARATIVOS PARA LA ENFRENTAR POSIBLE ENOS 2023-2024

3. Fortalecimiento de infraestructura ante riesgo de inundaciones ante incremento de fenómeno pluvial
   - Abastecimiento de agua segura para los servicios de salud, tanques elevados y cisternas.
   - Impermeabilización de techos de los establecimientos para evitar filtrados de agua de lluvia
   - Instalación de cunetas, canaletas y muros de contención en la periferia de los establecimientos de salud para evitar inundación por agua de lluvia o desagües.
   - Reemplazo de los establecimientos construidos con material de adobe
4. Asegurar eliminación de residuos solidos de los establecimientos de salud

Protección contra infecciones pasadas por SARS-CoV-2 contra la reinfección: una revisión sistemática y un metanálisis

Equipo de pronóstico de COVID-19*

Resumen

Antecedentes Comprender el nivel y las características de la protección contra la infección pasada por SARS-CoV-2 contra la reinfección posterior, la enfermedad sintomática de COVID-19 y la enfermedad grave es esencial para predecir la carga potencial futura de la enfermedad, para diseñar políticas que restrinjan los viajes o el acceso a lugares donde existe un alto riesgo de transmisión, y para informar las opciones sobre cuándo recibir las dosis de la vacuna. Nuestro objetivo fue sintetizar sistemáticamente los estudios para estimar la protección contra infecciones pasadas por variante y, cuando los datos lo permitan, por tiempo transcurrido desde la infección.

lanceta 2023; 401: 833–42

Publicado en línea

16 de febrero de 2023 https://doi.org/ 10.1016/ S0140-6736(22)02465-5

Ver comentario página 798

Protección contra infecciones pasadas por SARS-CoV-2 contra la reinfección: una revisión sistemática y un metanálisis

- Un total de 65 estudios de 19 países diferentes.
- El metaanálisis mostraron que la protección contra infecciones pasadas y cualquier enfermedad sintomática fue alta para las variantes ancestral, alfa, beta y delta, pero fue sustancialmente menor para la variante omicron BA.1.
- La eficacia combinada contra la reinfección por la variante omicron BA.1 fue del 45,3 % (intervalo de incertidumbre del 95 % [UI] 17,3–76,1) y del 44,0 % (26,5–65,0) contra omicron BA.1 enfermedad sintomática.
- La eficacia combinada media fue superior al 78 % frente a la enfermedad grave (hospitalización y muerte) para todas las variantes, incluido omicron BA.1.

Protección contra infecciones pasadas por SARS-CoV-2 contra la reinfección: una revisión sistemática y un metaanálisis

- La protección contra la reinfección por variantes ancestrales, alfa y delta disminuyó con el tiempo, pero se mantuvo en 78,6 % (49,8–93,6) a las 40 semanas. La protección contra la reinfección por la variante omicron BA.1 disminuyó más rápidamente y se estimó en un 36,1 % (24,4–51,3) a las 40 semanas.

- Por otro lado, la protección contra la enfermedad grave siguió siendo alta para todas las variantes, con un 90,2 % (69,7–97,5) para las variantes ancestral, alfa y delta, y un 88,9 % (84,7–90· 9) para omicron BA.1 a las 40 semanas.

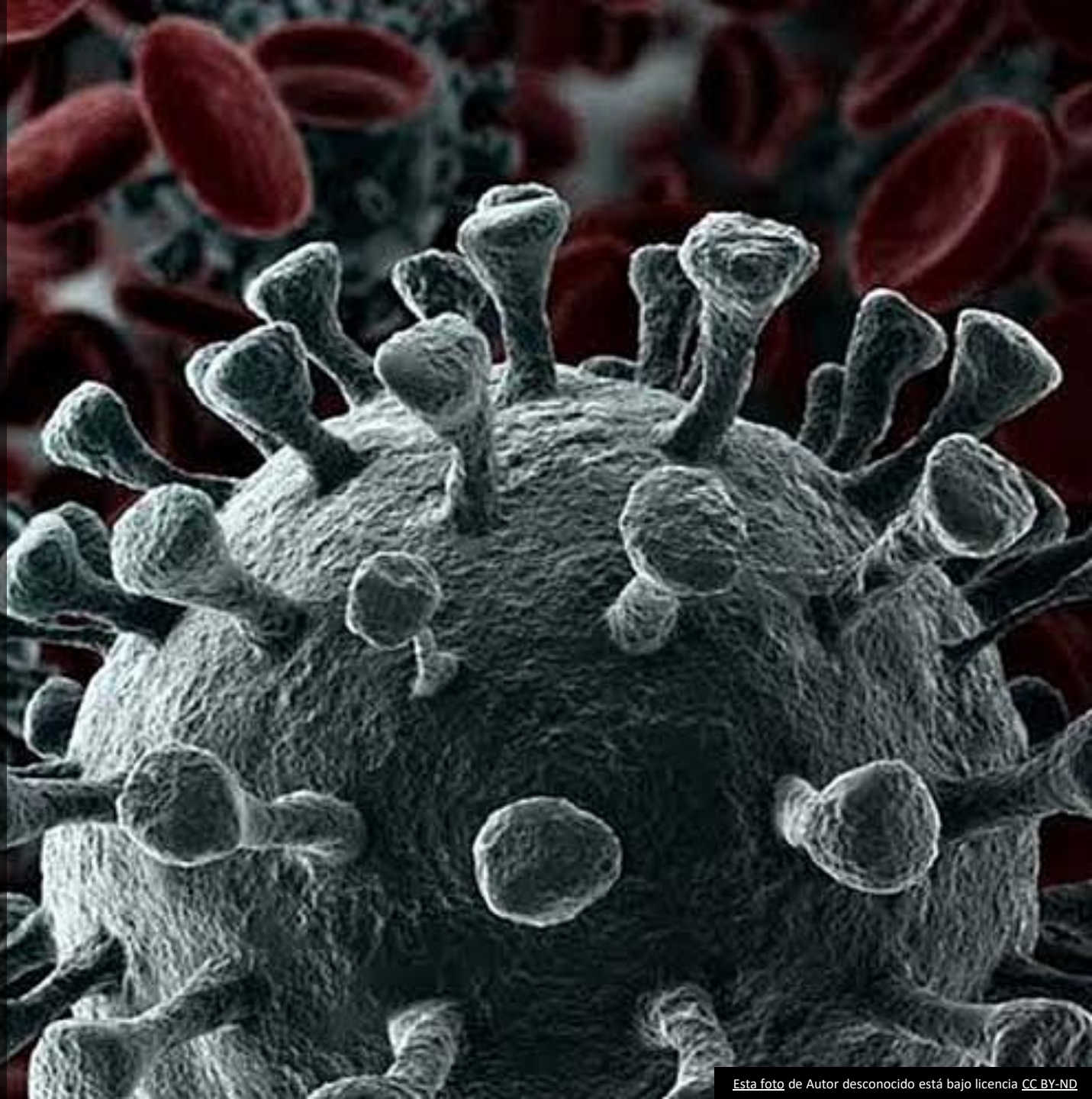
INTERPRETACIÓN

- La protección de infecciones pasadas contra la reinfección de variantes pre-omicron fue muy alta y se mantuvo alta incluso después de 40 semanas.
- La protección fue sustancialmente menor para la variante omicron BA.1 y disminuyó más rápidamente con el tiempo que la protección contra variantes anteriores.
- La protección contra la enfermedad grave fue alta para todas las variantes.

INTERPRETACIÓN

- La inmunidad conferida por una infección pasada debe sopesarse junto con la protección de la vacunación al evaluar la carga futura de la enfermedad por COVID-19, brindar orientación sobre cuándo deben vacunarse las personas y diseñar políticas que exijan la vacunación de los trabajadores o restrinjan el acceso, en función del estado inmunitario, a entornos donde el riesgo de transmisión es alto, como viajes y entornos interiores de alta ocupación.

Pandemia de SARCoV 2 en el Mundo y Suramérica



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-ND

Distribución de casos confirmados, fallecidos y letalidad en el mundo 02-05-2023

Global /Regiones	Casos confirmados	%	Fallecidos confirmados	%	Letalidad (%)	Casos COVID-19 xM	Fallecidos COVID-19xM
Mundo	687,224,888	100	6,866,718	100	1.0	87,091	870
Europa	248,857,782	36.2	2,052,903	29.9	0.8	332,512	2,743
América	194,781,201	28.3	2,983,290	43.4	1.5	188,357	2,885
Asia	216,584,349	31.5	1,544,528	22.5	0.7	46,394	331
Africa	12,818,652	1.9	258,719	3.8	2.0	9,179	185
Oceanía	14,182,904	2.1	27,278	0.4	0.2	326,541	628

América	Casos confirmados	%	Fallecidos confirmados	%	Letalidad (%)	Casos COVID-19 xM	Fallecidos COVID-19xM
NA/CA/Ca	126,222,488	65	1,629,077	55	1.3	211,373.9	2,728.1
Suramérica	68,558,713	35	1,354,213	45	2.0	156,901.9	3,099.2
Total	194,781,201	100	2,983,290	100	1.5	188,357.2	2,884.9

https://www.worldometers.info/coronavirus/

COVID-19 en el Perú

Ultima actualización: sábado, 29 de abril de 2023 - 12:20:22

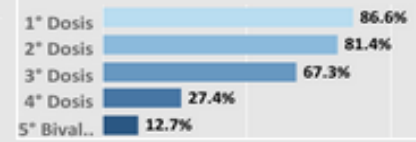
Filtro por DIRESA: (Todo) | Filtro por PROVINCIA: (Todo) | Filtro por DISTRITO: (Todo)

Vacunas
Personas vacunadas
Datos disponibles al 29 de abril de 2023
Fuente: OGEI/OGTI - MINSA

Más información

1° dosis - 29 abr. 2023	2° dosis - 29 abr. 2023	3° dosis - 29 abr. 2023	4° dosis - 29 abr. 2023	5° bivalente - 29 abr. 2023
55	54	46	92	34
Total - 1° dosis	**Total - 2° dosis**	**Total - 3° dosis**	**Total - 4° dosis**	**Total - 5° bivalente**
30,456,565	28,628,162	22,077,567	6,845,149	591,953

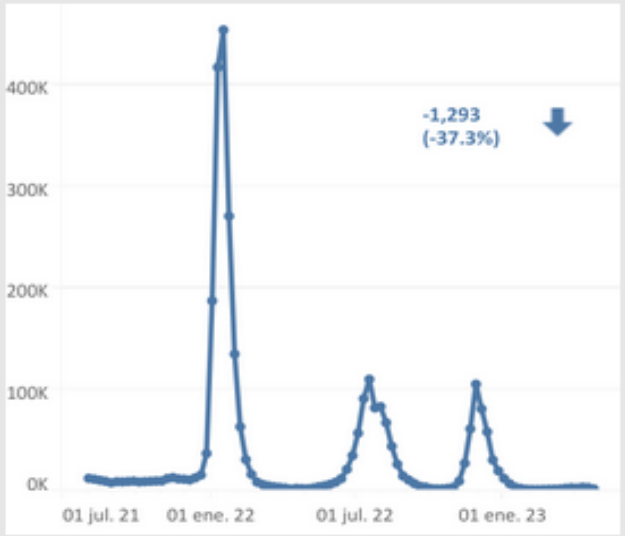
Cobertura de vacunación 06 meses a más
META 35,185,356 || META 3° 32,781,250
META 4° 24,964,920 || META 5° 4,664,647



Casos pruebas Antígena y PCR
Personas positivos a Covid19
Datos disponibles al 28 de abril de 2023

Día 28 abr. 2023	Semana del 23 abr. 2023
104	310 Promedio diario
Semana del 23 abr. 2023	**Semana del 16 abr. 2023**
2,173	3,466

* Tasa por 100 mil hab. [6.86] en la semana del 23/04/2023



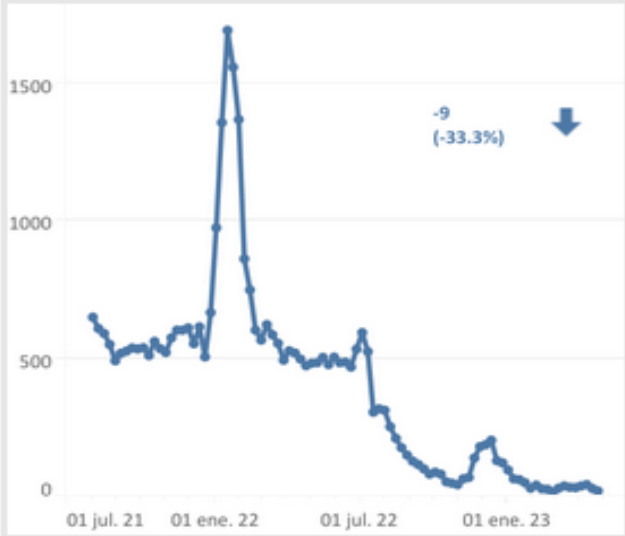
Fuente: OGEI/OGTI MINSA

Ranking Regional | Más información

Hospitalizados
Pacientes por Covid19
Datos disponibles al 27 de abril de 2023

Día 27 abr. 2023	Semana del 23 abr. 2023
1	3 Promedio diario
Semana del 23 abr. 2023	**Semana del 16 abr. 2023**
18	27

* Tasa por 100 mil hab. [0.64] en la semana del 23/04/2023



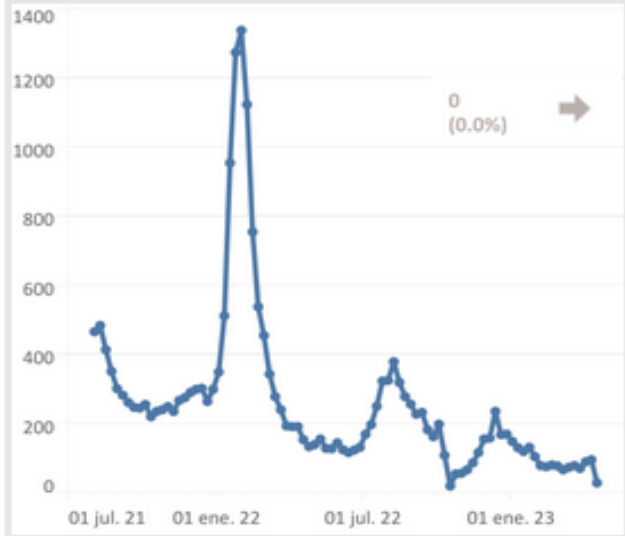
Fuente: OGEI/OGTI MINSA

Ranking Regional | Más información

Fallecidos
Muertes por Covid19
Datos disponibles al 18 de abril de 2023

Día 18 abr. 2023	Semana del
8	0 Promedio diario
Semana del	**Semana del 16 abr. 2023**
0	30

* Tasa por 100 mil hab. [Ninguno] en la semana del Ninguno



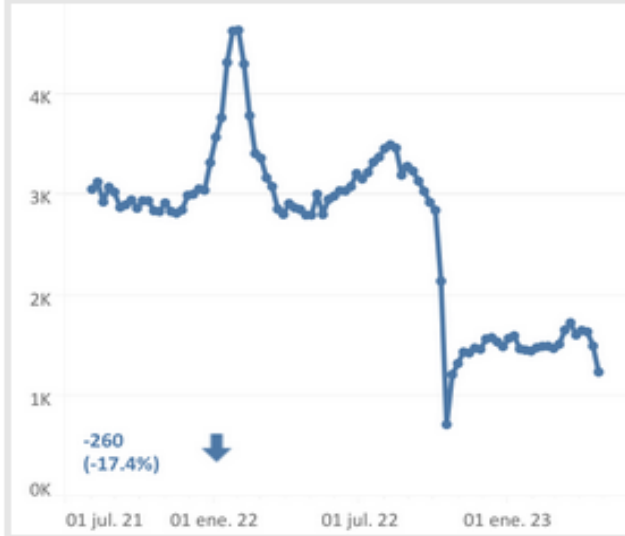
Fuente: CDC

Ranking Regional | Más información

SINADEF
Muertes por todas las causas
Datos disponibles al 28 de abril de 2023

Día 28 abr. 2023	Semana del
136	176 Promedio diario
Semana del	**Semana del 16 abr. 2023**
1,235	1,495

* Tasa por 100 mil hab. [5.41] en la semana del 23/04/2023



Fuente: OGEI/OGTI MINSA

Ranking Regional | Más información

ORGANISMO ANDINO DE SALUD
CONVENIO HIPÓLITO UNANUE

Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela
Juntos somos más fuertes

Muchas Gracias

Juntos llegamos más lejos

www.orasconhu.org