

Cambio climático: la crisis más grave de la civilización humana

¿Qué riesgo corre el Perú?

Escribe: Bíkut Toribio Sanchium Yampiag (*)

El objetivo principal de la economía tradicional-ampliamente aceptada hasta medianos del siglo XX-es el crecimiento económico, así maximizar la utilidad para mejorar el bienestar de la población por chorreo, y se caracteriza en darle valor de mercado a cualquier recurso. En este modelo para seguir produciendo se tiene que extraer los bienes y servicios o insumos de producción de la naturaleza. En otras palabras, la economía ortodoxa depende del ecosistema, por lo que tiene correlación con la crisis climática por las actividades depredadoras bajo esta perspectiva. A pesar de eso, hay una defensa acérrima al modelo económico que nos está llevando a la crisis más crítica de la humanidad.

En esta era, uno de los principales problemas globales graves en el que nos ha llevado el sistema económico predominante es el cambio climático. Este consiste en los cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos; es decir, la variación de la temperatura del planeta tierra, que serían normales si es de manera natural, pero ya es un problema, porque se trata de la elevada temperatura calorífica a nivel mundial como resultado del incremento de los GEI¹ (CO₂², CH₄³, N₂O⁴, CFC⁵ y SF₆⁶). Se sostiene que a partir del siglo XIX las actividades humanas han sido el principal motor del cambio climático por el uso intensivo de combustibles fósiles (carbón, petróleo, gasolinas, diésel, gas y combustibles derivados de petróleo)⁷, y la tala y quema de los bosques, la cual tiene relación directa con la economía tradicional.

El FEM⁸ (2023) en su reporte anual de riesgos globales sostiene que en la próxima década, las crisis ambientales y sociales se intensificarán, impulsadas por tendencias geopolíticas y económicas. Mientras la “crisis del costo de vida” se clasifica como el riesgo global más grave para los próximos dos años, la “pérdida de biodiversidad y el colapso de los ecosistemas” son los riesgos globales más graves en los próximos 10 años. Seis de los riesgos más críticos para ese periodo son ambientales (Figura 1); es decir, más del 50% de los problemas globales son climáticos. En efecto, los riesgos medioambientales son las principales amenazas más críticas del mundo a largo plazo y son potencialmente dañinas para las personas y el planeta (FEM, 2022). Incluso, Roubini, conocido como “Doctor catástrofe/fatalidad” por predecir

¹ Gases de Efecto Invernadero. Son aquellos gases que se acumulan en la atmósfera de la Tierra y que absorben la energía infrarroja del Sol

² Dióxido de carbono. Es un gas inodoro, incoloro, ligeramente ácido y no inflamable.

³ Metano

⁴ Óxido nitroso

⁵ Clorofluorocarbonos

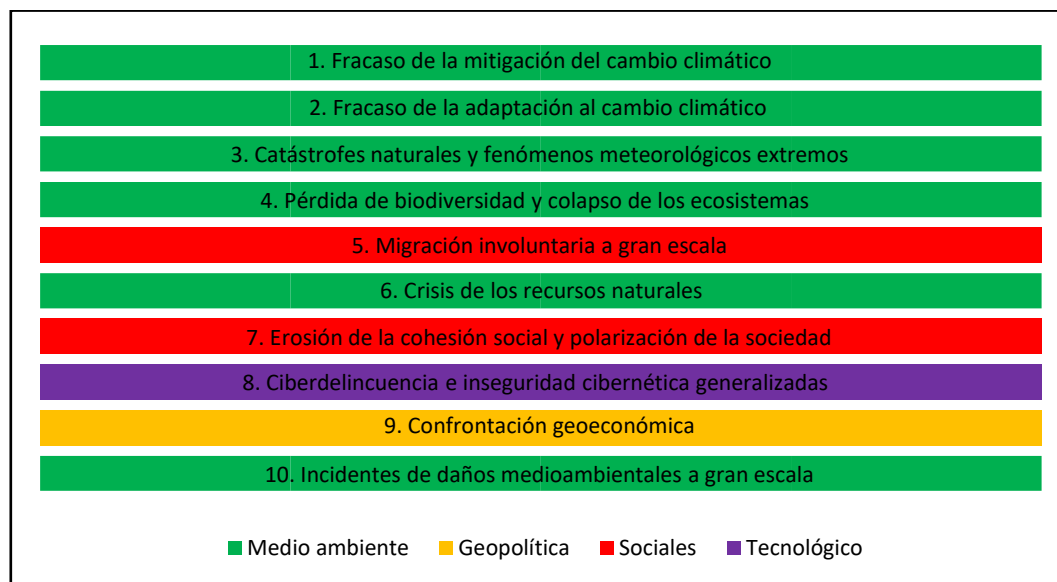
⁶ Hexafluoruro de azufre

⁷ Ver en: <https://www.un.org/es/climatechange/what-is-climate-change>

⁸ Foro Económico Mundial. Es una organización privada, internacional, independiente y sin fines de lucro. Involucra a líderes empresariales, políticos, intelectuales y sociales a nivel global, comprometidos a mejorar el estado del mundo buscan influir en las agendas industriales, regionales y globales.

catástrofes globales como la crisis financiera de 2008 y la sobrevalorización de bitcoin, destaca el cambio climático como una de las 10 mega amenazas sin precedentes de la humanidad. “Nos encaminamos hacia una época de inestabilidad crónica, conflicto y caos” (Roubini, 2022), lo que originará la “Gran Estancamiento”, frente a la cual, la crisis de 1970⁹ será casi nada.

Figura 1. Los 10 principales riesgos globales por gravedad en los próximos 10 años



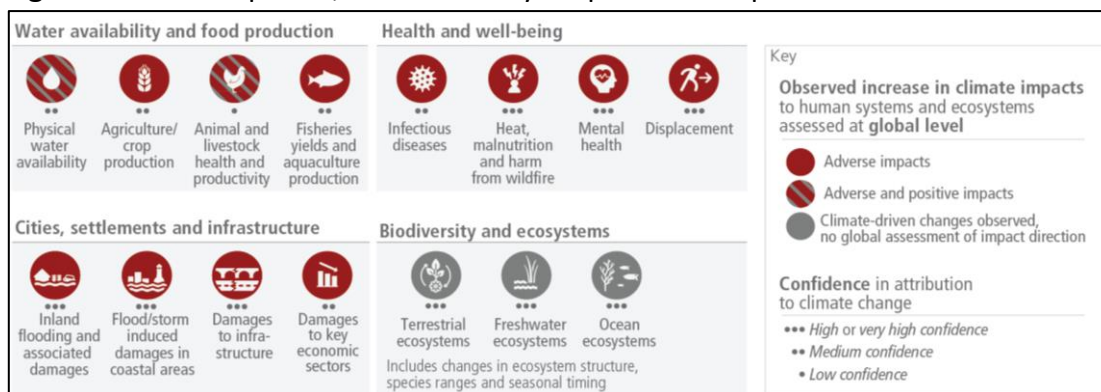
Fuente: Elaboración propia con base en FEM (2023).

El IPCC¹⁰ (2023) confirma que los impactos adversos del cambio climático por emisiones de GEI, que ha provocado el calentamiento global, ha seguido aumentando, generalmente por el uso de energía fósil, el cambio de uso de la tierra, los estilos de vida y los patrones de consumo y producción en todas las regiones. Por eso, el cambio climático ha causado impactos generalizados y pérdidas y daños en los sistemas humanos y ha alterado los ecosistemas terrestres, de agua dulce y océanos en todo el mundo (Figura 2). Se observa que las actividades humanas son los principales causantes de este fenómeno climático (Figura 3).

⁹ La causa de esta crisis fue el encarecimiento del petróleo. Provocó estancamiento, con alta tasa de desempleo y la elevada inflación. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362010000400002

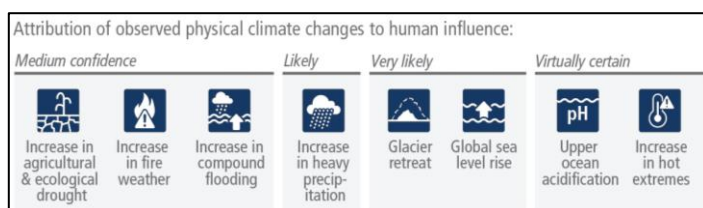
¹⁰ El Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático es el organismo de las Naciones Unidas para evaluar la ciencia relacionada con el cambio climático.

Figura 2. Impactos, daños y pérdidas por el cambio climático



Fuente: IPCC (2023).

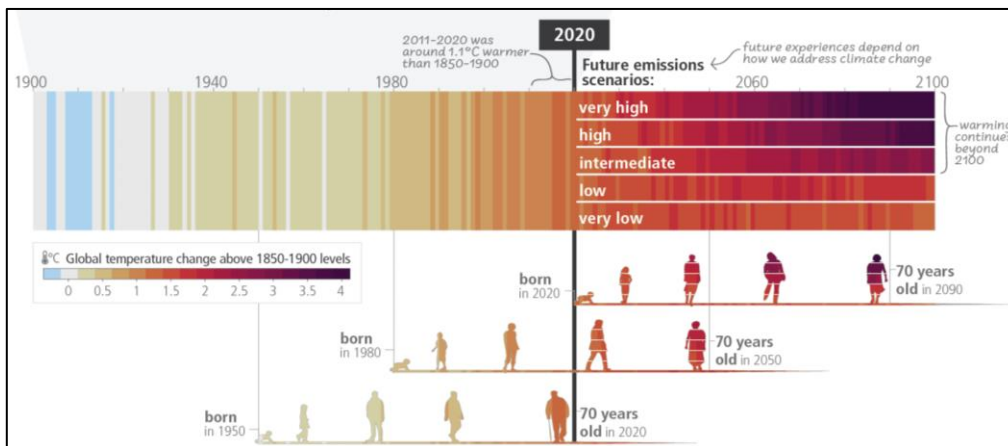
Figura 3. Cambio climático por acción del ser humano



Fuente: IPCC (2023).

Años atrás, los problemas ambientales no figuraban entre los primeros riesgos globales, lo que significa que la crisis climática se agrava. Para contrarrestar estos problemas, diversos países, instituciones, empresas y sociedad civil han organizado eventos globales como las COP para llegar a acuerdos e implementar medidas ambientales y políticas económicas. Pero es insuficiente, porque no se ha reducido el CO₂, tampoco es seguro controlar las emisiones si seguimos con las mismas estructuras económicas, reglas sociales y políticas que no incorporen ni atiendan de manera prioritaria en la agenda política las crisis climáticas. Según Ripple et al. (2019) las emisiones de GEI aumentan rápidamente, con efectos cada vez más dañinos para el clima de la tierra, lo que explica que los acuerdos entre naciones en diferentes reuniones y/o convenciones no han sido efectivos hasta ahora. A fin a ello, IPCC (2023) reporta que el periodo 2011-2020 ha sido el más cálido, porque el calor del mundo se ha elevado en 1.1 °C frente al periodo 1850-1900. Si sigue igual, se observa que el calentamiento global entre el periodo 1900-2020 y 2020-2100 va a variar de manera significativa los climas de la tierra (Figura 4).

Figura 4. Temperatura de la tierra por el cambio climático de 1900-2100



Fuente: IPCC (2023).

Por su parte, Lenton et al. (2023) sostienen que si se mantienen las mismas políticas climáticas actuales el calentamiento global se va a elevar a 2.7 °C, lo cual provocará diversos desastres ambientales. Por ello, se requiere reglas climáticas más rigurosas para controlar las emisiones. Asimismo, Xu et al. (2020) concluyen que para 2070 si sigue igual la tendencia de contaminación, 3 mil millones de personas estarán en zonas inhabitables por las altas temperaturas, provocando innumerables migraciones. En específico, en comparación con el periodo preindustrial de hace 300 años a.C., el aumento de la temperatura promedio para 2070 ascenderá a un estimado de 7.5 °C, aproximadamente 2.3 veces el aumento de la temperatura global promedio, como resultado del calentamiento acelerado de la tierra. Cabe señalar que, a lo largo de los años los fenómenos climáticos y meteorológicos peligrosos provocaron desplazamientos de población y empeoraron las condiciones de gran parte de los 95 millones de personas que ya habían migrado a principios de año (OMM, 2023). En Perú, en 2022, el número total de migración por desastres llegó a 29,000¹¹ personas.

Según el Banco Mundial (2023) para el 2050 las ciudades serán habitado por casi el 70% de la población global; al ser consideradas como referentes de progreso son el centro de migración, por lo que son las principales causas del cambio climático. Por eso mismo, también son claves para la solución de la crisis ambiental; a nivel global, aproximadamente, el 70 % de las emisiones de GEI proviene de las ciudades. Acotar que, las ciudades con ingresos bajos sufrirán más los impactos de la crisis ambiental. Además, ala migración por desastres naturales afectará a las ciudades. Así es que, se tiene que implementar “las políticas que mejoran la calidad del aire para ayudar a las ciudades a mitigar el cambio climático y a adaptarse a él” (Banco Mundial, 2023). De modo que, es urgente evaluar las

¹¹ Centro de Monitoreo de Desplazamiento Interno (IDMC, 2023). Ver en: https://www.internal-displacement.org/sites/default/files/publications/documents/IDMC_GRID_2023_Global_Report_on_Internal_Displacement_LR.pdf

reglas de juego vigentes para cambiar los impactos perjudiciales a la Casa Común y contrarrestar el calentamiento global.

En concreto, los impactos del cambio climático van a perjudicar a la población, según el MINAM-PNUD (2013), por la reducción de la biodiversidad; los desplazamientos de los límites territoriales de los ecosistemas y cambios en la composición del 30% de los bosques; el aumento de la temperatura en los desiertos y zonas semiáridas; la desaparición del 30 al 50% de la masa glaciar; los cambios en la circulación oceánica y la alteración de la productividad biológica; mayor erosión costera e inundaciones; mayor presencia de enfermedades como la malaria, el dengue, la fiebre amarilla y otras por las olas de calor; las poblaciones bajo riesgo de inundación y las tormentas crecerán de 46 a 92 millones; mientras que los habitantes de las pequeñas islas podrían sufrir pérdidas de capital superiores al 10% de su PBI.

Respecto al Perú, es vulnerable a este evento climático por su característica geográfica. Según el SINIA (2014) por siete razones, al tener: ecosistemas montañosos frágiles; zonas urbanas de alta contaminación atmosférica, expuestas a deterioro forestal, costeras bajas, expuestas a inundaciones, sequías y desertificación; las actividades económicas altamente sensibles a los cambios del clima y la economía dependiente de ingresos generados por producción y uso de combustibles fósiles. De acuerdo con Bergmann et al. (2021) la mitad del territorio nacional está expuesto a peligros recurrentes, y una tercera parte de la población vive en espacios expuestos, por lo que más de 9 millones de personas están expuestas a lluvias intensas, inundaciones, huaycos y deslizamientos de tierra; 7 millones a temperaturas bajas y muy bajas; y casi 3.5 millones a sequías. Asimismo, según el ANA (2020) el Perú ha perdido más de 51% de glaciares por el cambio climático. Por eso, se requiere políticas ambientales efectivas que respondan a este problema.

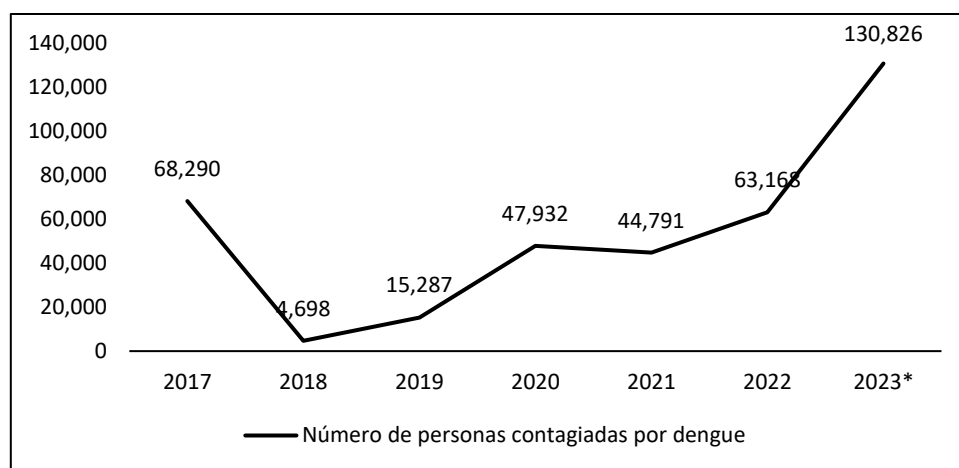
El sector salud no está exenta a los impactos por el cambio climático. Se enfatiza que la crisis ambiental provocará el aumento de plagas, afectando la salud humana. De acuerdo con Hartinger et al. (2023), entre 2012 y 2021 el clima propicio para la transmisión del dengue alcanzó su nivel más alto. En efecto, el promedio de nuevas infecciones en la región aumentó en 0.53% por año; siendo los países amazónicos (Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil) donde se detectó el mayor incremento. Las causas de este brote son el incremento de la temperatura del planeta, urbanización y migración.

En relación con ello, según el CDC¹² (2023) en el Perú en la semana (SE) 22 del presente año se han reportado 9,194 casos de dengue; el acumulado en lo que va del año llega a 130,826 casos (hasta junio). En cambio, en el 2022 el pico máximo de casos por dengue se reportó en la SE 16 (3,053 casos). En tanto, el 2017, año del Niño Costero, se reportó el mayor número de casos por dengue en el Perú con 68,290 (Gráfica 1). A nivel regional, Piura,

¹² Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Es el encargado de gestionar los procesos de prevención y control de enfermedades de importancia sanitaria nacional e internacional.

Lambayeque, Ica, Loreto, Ucayali, San Martín, Junín, Cusco, Huánuco, Amazonas, Tumbes y Madre de Dios son las regiones que reportaron más número de pacientes por dengue en los últimos 3 años (Gráfica 2). Las condiciones de los centros de salud y la ubicación geográfica son los factores que explican esta. En América, lamentablemente, el Perú al igual como pasó durante la pandemia, es el país con mayor cifra de muertes por esta enfermedad¹³. En el reporte se precisa que, los cambios del clima también permiten que los mosquitos transmisores de enfermedades se desplacen a las zonas que no podían transitar. A esto se añade la presencia de otras enfermedades como la malaria, el cólera, el zika, entre otras.

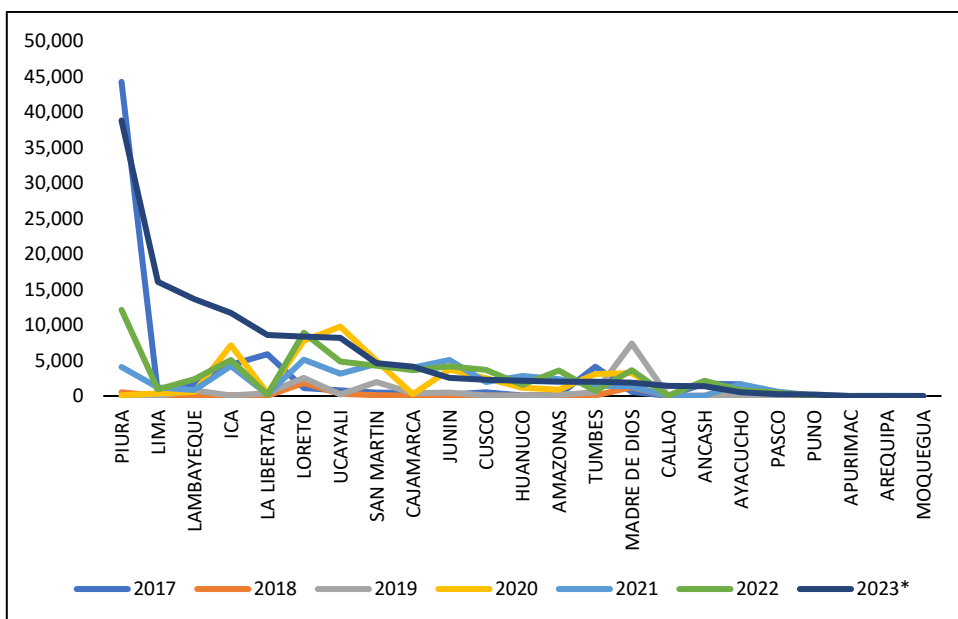
Gráfica 1. Caso de dengue en el Perú de 2017-2023



Fuente: Elaboración propia con base en CDC - MINSA. (*) Hasta la SE 22.

Gráfica 2. Casos de dengue según departamento, Perú 2017-2023*

¹³ Ver en: <https://larepublica.pe/amp/sociedad/2023/06/11/dengue-en-peru-peru-lidera-tasa-de-muertes-por-dengue-en-america-epidemia-de-dengue-casos-dengue-america-fenomeno-el-nino-559702>



Fuente: Elaboración propia con base en CDC - MINSA. (*) Hasta la SE 22.

Por otro lado, Hartinger et al. (2023) hallaron que en los últimos 10 años el incremento de la temperatura aumentó el número de muertos estimados en personas mayores de 65 años al estar expuesto a 12.3 millones de días más en olas de calor. También afectó a los niños, ya que la exposición al calor aumentó a 2.35 millones de días. A nivel de la productividad en Sudamérica, en 2021 se perdió US\$ 22 millones de ingresos; el sector de construcción y agricultura fueron los más perjudicados. Según el Banco Mundial (2022) los desastres naturales causan en promedio anual una pérdida del 2 % del PIB y pérdidas de bienestar equivalentes a un 5.2 % del PIB. Chirinos (2021) también sostiene que de mantenerse la tendencia del incremento de las temperaturas, el ingreso por habitante se reduciría en alrededor de 9 % al 2050 y en 22 % al 2100. Es decir, habría pérdidas irreparables.

Diversos pueblos originarios de la Amazonía (y los Andes) como los Awajún llevan años advirtiendo esta problemática. Por eso, una de las razones de proteger su territorio es para no arriesgar el futuro de las demás generaciones. Por esa razón, a pesar de exponerse al riesgo están en la primera línea, liderados por los defensores ambientales, defendiendo su ambiente de vida. Pero a estas alturas ya no solo se trata de asegurar el territorio, sino el planeta, por lo que sus luchas también son globales¹⁴.

Entonces, los cambios fenomenológicos, la menor disponibilidad de agua, la inseguridad alimentaria, el aumento de incendios, y la erosión y pérdida de productividad son los principales problemas que provocará el cambio climático. En Latinoamérica se destacan las amenazas inmediatas para la salud, la falta de planes de adaptación de la salud y la financiación inadecuada asignada en los diferentes países para enfrentar los impactos del

¹⁴ Sanchium (2023).

cambio climático. Por eso, debe ser prioridad fortalecer los sistemas de salud resilientes y prepararse para responder los efectos climáticos. Pero de no priorizar la crisis climática en la agenda política, conducirá a más desigualdad, pobreza y vulnerabilidad. En ese contexto, el Perú es uno de los países que va a sufrir mayores impactos con la pérdida de glaciares, el incremento de la sequía, el aumento de nuevas enfermedades, la baja productividad agrícola, el aumento de inundaciones, las migraciones incontroladas, el aumento de la temperatura calorífica, entre otros, que ya se empezó a sentir. Con la anunciada y confirma crisis más grave de la humanidad, es hora de tomar en serio y planificar la construcción del país, involucrando a los pueblos originarios con sus saberes relevantes en estos tiempos.

Referencias:

Banco Mundial (2022). Perú: Informe sobre clima y desarrollo de los países. <https://reliefweb.int/report/peru/peru-informe-sobre-clima-y-desarrollo-de-los-paises-3-de-noviembre-2022>

Banco Mundial (2023). Thriving: Making Cities Green, Resilient, and Inclusive in a Changing Climate. <https://bit.ly/ThrivingFullEN>

Bergmann et al. (2021). Evaluación de la evidencia: Cambio climático y migración en el Perú. PIK-OIM.

Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (2023). Sala situacional de dengue. <https://www.dge.gob.pe/sala-situacional-dengue/#grafico01>

Chirinos, R. (2021). Efectos económicos del cambio climático en el Perú. BCRP. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2021/documento-de-trabajo-009-2021.pdf>

FEM (2022). The Global Risks Report 2022, 17th Edition. https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2022.pdf

FEM (2023). The global risks report 2023. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2023.pdf

Hartinger et al. (2023). *The 2022 South America report of The Lancet Countdown on health and climate change: trust the science. Now that we know, we must act.* The Lancet Regional Health – Americas. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2023.100470>

IPCC (2023). IPCC (2023). AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023. <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/>

Lenton, T. et al. (2023). Quantifying the human cost of global warming. *Nature Sustainability*. <https://www.nature.com/articles/s41893-023-01132-6>

Naciones Unidas (2023). ¿Qué es el cambio climático? <https://www.un.org/es/climatechange/what-is-climate-change>

Organización Meteorológica Mundial (2023). State of the Global Climate 2022. https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=22265#.ZEEef-xBzjC

Ripple, W., Wolf, C., Newsome, T., Barnard, P. y Moomaw, W. (2020). World Scientists' Warning of a Climate Emergency. *BioScience*, 70 (1), 8-12. <https://doi.org/10.1093/biosci/biz088>

Roubini, N. (2022). *MEGAMENAZAS. Las diez tendencias globales que ponen en peligro nuestro futuro y cómo sobrevivir a ellos*. Deusto.

Sanchium, T. (2023). Acuerdo de Escazú en el Perú: ¿Cuántos defensores ambientales asesinados más? *Huanca York Times*.

SINIA (2014). El cambio climático en el Perú y el mundo. <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/cambio-climatico-peru-mundo>

Xu, C., Kohler, T., Lenton, T. y Scheffer, M. (2020). Future of the human climate niche. *PNAS*. <https://doi.org/10.1073/pnas.1910114117>