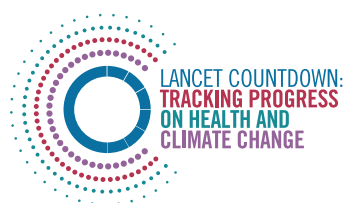


The Lancet Countdown on Health and Climate Change

# Resumen de políticas para Estados Unidos de América

2023



*El Resumen de Lancet Countdown de 2023 para Estados Unidos (EE. UU.) presenta datos nacionales sobre los impactos de salud ocasionados por el cambio climático, los cuales aparecen en el Reporte Global de Lancet Countdown de 2023. Basándose en estas pruebas, subraya oportunidades para promover la equidad y salud mediante la acción climática. El Resumen para EE. UU. es respaldado por un grupo diverso de expertos en salud de más de 80 organizaciones que reconocen la importancia de una transición urgente, voluntaria y centrada en la salud que busque el desuso de los combustibles fósiles y el desarrollo de una sociedad resiliente frente al cambio climático con el fin de lograr un futuro equitativo, justo y saludable.*

## Introducción

La contaminación producto de los combustibles fósiles y el cambio climático tienen repercusiones cada vez mayores y de gran alcance que amenazan cada aspecto de la salud mental y física de todas las comunidades de EE. UU. y el planeta.<sup>1,2</sup> La intersección del cambio climático con la desigualdad de ingresos y el racismo sistémico agrava aún más estos daños, lo cual afecta de manera desproporcionada la vida de personas de color, comunidades de bajos ingresos, poblaciones indígenas y otras poblaciones susceptibles.<sup>3,4 5 i</sup> Por tal motivo, la contaminación producto de combustibles fósiles y el cambio climático son cuestiones fundamentales de la justicia económica, racial e intergeneracional.

El cambio climático actual se debe principalmente a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) generadas por el hombre y producidas sobre todo por la quema de combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas) y otras fuentes de combustible.<sup>6</sup> La contaminación del aire ocasionada por combustibles fósiles y el cambio climático que resulta de la

emisión de GEI provocan y empeoran numerosas condiciones médicas, desde enfermedades cardíacas y pulmonares hasta afecciones renales y neurológicas, trastornos mentales, alergias, enfermedades infecciosas (**Cuadro 1**), complicaciones durante el embarazo, resultados adversos durante el parto, heridas y muertes.<sup>7</sup>

Si no se lleva a cabo ningún acto urgente para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y la contaminación del aire, las comunidades en EE. UU. enfrentarán mayores amenazas para la salud y el bienestar. Los indicadores de Lancet Countdown de 2023 revelan ciertas tendencias preocupantes sobre los impactos de salud observados en relación con el cambio climático (**Tabla 1**),<sup>2</sup> lo que subraya lo importante de acelerar una transición justa para abandonar los combustibles fósiles, así como la gran posibilidad de mejorar la salud y la equidad mediante la actuación climática.

i) Si desea leer una discusión más detallada de cómo el cambio climático se entrecruza con, y agrava, múltiples formas de desigualdad y discriminación sistémicas que perjudican desproporcionadamente a diferentes comunidades y poblaciones marginadas, consulte el Resumen de 2022 para EE. UU.

# El estado del cambio climático y la salud en Estados Unidos

EE. UU. experimentó una cantidad sin precedentes de fenómenos climáticos devastadores en 2023<sup>8,9</sup>, incluidos incendios forestales, calor intenso e inundaciones. Estos sucesos provocaron innumerables daños a la salud física y mental, muertes prematuras y trastornos en el sistema de salud, cuyo alcance total no se ha cuantificado aún. El verano de 2023 fue el más caliente registrado hasta ahora,<sup>10</sup> debido en parte al cambio climático causado por el ser humano.<sup>11</sup> Por ejemplo, en el condado de Maricopa, Arizona, se estima que casi 425 personas murieron por causas relacionadas con el calor entre mayo y octubre<sup>12</sup>, y se siguen investigando cientos de muertes adicionales. No obstante, las pruebas sugieren que el impacto de dichos eventos de calor en la población local podría ser considerablemente mayor, puesto que las estadísticas oficiales a menudo subestiman la verdadera mortalidad del calor<sup>13</sup>; además, el calor extremo produce impactos de salud con un alcance más allá de la tasa de mortalidad aguda.<sup>7</sup>

El calor extremo también aumenta y agrava las sequías<sup>14</sup> (**Indicador 1.2.2**), las cuales fueron particularmente fuertes en los estados del sur y del medio oeste en 2023,<sup>9,15</sup> y los incendios forestales (**Cuadro 2**). En agosto de 2023, una tormenta de fuego hawaiana destruyó el pueblo de Lahaina en Maui durante el incendio forestal más mortífero en más de un siglo.<sup>9</sup> Asimismo, las tormentas extremas se están volviendo frecuentes e intensas debido al cambio climático; numerosas fuertes tormentas azotaron el centro de EE. UU. y el huracán Idalia fue el más fuerte que había experimentado la región del Big Bend de Florida en 125 años.<sup>9</sup> Además, lluvias sin precedentes, incluidos episodios de precipitaciones récord en Vermont y en California, ocasionaron inundaciones, derrumbes y una gran disrupción dentro de las comunidades.<sup>9</sup>

## Cuadro 1. En algunas partes de EE. UU., hay casos locales de malaria y dengue

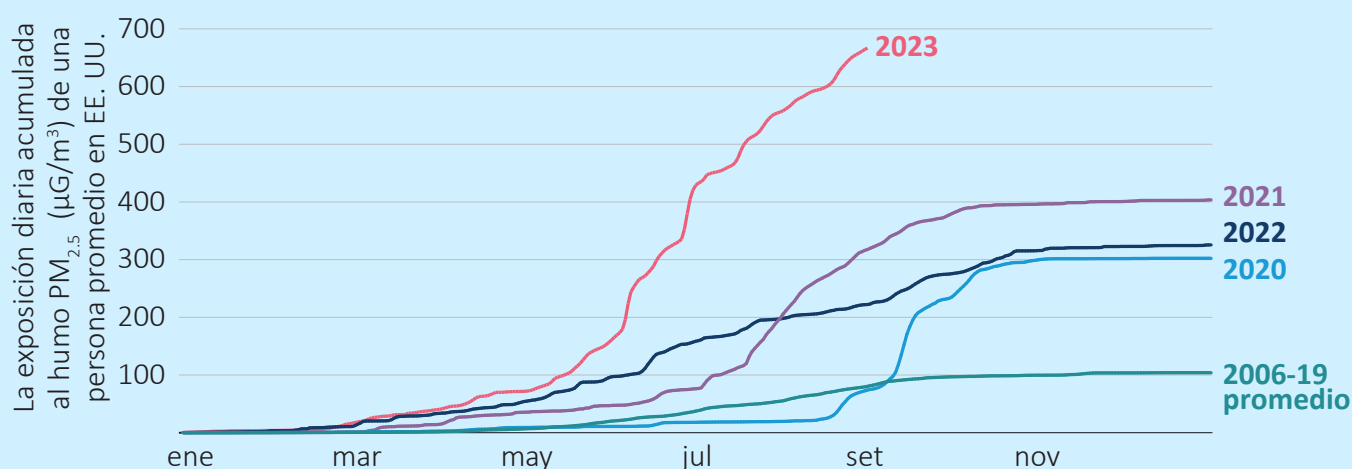
En EE. UU., el cambio climático está aumentando la probabilidad de propagación de enfermedades infecciosas en más lugares (**Indicador 1.3, Tabla 1**). Los casos locales de malaria y de dengue —enfermedades transmitidas por mosquitos sensibles al cambio climático— están reapareciendo en partes de EE. UU. En 2023, cuatro estados informaron la existencia de casos locales de malaria, incluido el primer caso conocido en Arkansas desde su erradicación y el primer caso en Texas y Maryland en casi 30 y 40 años, respectivamente.<sup>16–19</sup> También se reportaron casos locales de malaria en Florida.<sup>20</sup> Recientemente, se informó la existencia de casos locales de dengue en Arizona,<sup>21</sup> California,<sup>22</sup> Florida y Texas.<sup>23</sup> Aunque sigue siendo baja la cantidad de casos, se deberá monitorear la trayectoria a medida que sean más favorables las condiciones para la propagación de la enfermedad.

## Cuadro 2. Los incendios forestales intensificados por el cambio climático en Canadá empeoraron la calidad del aire y perjudicaron la salud en EE. UU.

En EE. UU., la calidad del aire ha mejorado en décadas recientes y ha producido avances importantes en la salud pública debido, en gran medida, a las políticas federales como el *Clean Air Act*.<sup>24</sup> Ahora, estos avances se están ralentizando y, en algunos casos, revirtiendo debido al cambio climático<sup>25</sup>, especialmente porque el cambio climático contribuye a que se generen incendios más frecuentes e intensos.<sup>26</sup> Desde 2016, se estima que el humo de los incendios forestales ha revertido alrededor del 25% de los avances anteriores en lo que respecta a la calidad del aire en EE. UU. y más del 50% de los avances en algunos de los estados del oeste y del medio oeste.<sup>27</sup>

El humo de los incendios forestales es más dañino para la salud que la contaminación por partículas que no son producto del humo.<sup>28</sup> El humo contribuye significativamente al empeoramiento de las tendencias de salud,<sup>29</sup> incluidos el aumento de enfermedades cardíacas y pulmonares<sup>30</sup> y una mayor mortalidad;<sup>31</sup> además, puede afectar de manera desproporcionada a comunidades marginadas<sup>32</sup> y a personas con problemas de salud.<sup>33</sup>

En 2023, EE. UU. experimentó una exposición récord al humo de los incendios forestales (**Figura 1**). En junio de 2023, los históricos incendios forestales en Canadá provocados por el cambio climático expusieron a casi un tercio de la población estadounidense —más de 100 millones— a una calidad del aire insalubre.<sup>34</sup> A nivel nacional, el número de visitas a la sala de emergencias por asma fue un 20% más alto de lo esperado durante eventos de humo<sup>35</sup> e, incluso, hubo un mayor aumento en las zonas más afectadas por el humo.<sup>36,37</sup> Por ejemplo, los niveles de materia particulada ( $PM_{2.5}$ ) fueron más de 12 veces superiores a los valores de referencia históricos en algunas partes de Nueva York y las visitas a los servicios de urgencias aumentaron entre dos y tres veces por encima de los niveles recientes.<sup>36</sup>



**Figura 1. Exposición diaria acumulada al humo de una persona promedio en EE. UU**

Figura adaptada, cortesía de Climate Central<sup>38</sup>, utilizando datos del Stanford Environmental Change and Human Outcomes Lab. Aunque la figura representa la exposición diaria acumulada al humo de una persona promedio en EE. UU., la exposición al humo se distribuyó de forma desigual, ya que hay poblaciones significativamente más expuestas.

**TABLA 1. NUEVAS CONCLUSIONES: INDICADORES CLAVE PARA EE. UU. PROVENIENTES DEL INFORME DE 2023 DE *LANCET* COUNTDOWN**

## **CONTAMINACIÓN DEL AIRE**

### **LA QUEMA DE COMBUSTIBLES FÓSILES DESEMPEÑA UN PAPEL EN LAS MUERTES PREMATURAS**

**Indicador 3.2.1:** En 2020, la quema de combustibles fósiles representó aproximadamente el 41.5% de todas las muertes prematuras en EE. UU\* atribuidas a la materia particulada (PM<sub>2.5</sub>) generado por los seres humanos.

**Indicador 4.1.4:** Se estimó que, en 2020\*\*, el valor monetario de las muertes prematuras por materia particulada (PM<sub>2.5</sub>) fue igual a \$151 mil millones.\*\*\*

\*Los datos de 2020 se presentaron previamente en el Resumen de 2022 para EE. UU. y se citan nuevamente en el presente mediante la utilización de métodos actualizados.

\*\* Según una estimación de 32 400 muertes por PM<sub>2.5</sub> en 2020 en EE. UU.

\*\*\*Basado en USD de 2022.

## **CALOR**

### **EL CAMBIO CLIMÁTICO AUMENTA LA EXPOSICIÓN A TEMPERATURAS MÁS ALTAS**

**Indicador 1.1.1:** 2022 fue el año más cálido jamás registrado en EE. UU. En 2022, las temperaturas promedio de verano en EE. UU. fueron 2.3 °F (1.3°C) más cálidas en comparación con 1986–2005.

### **EN EE. UU., LOS ADULTOS MAYORES Y LOS NIÑOS SE ENFRENTAN A UNA MAYOR EXPOSICIÓN AL CALOR\***

**Indicador 1.1.2:** Los adultos de 65 años, o más, experimentaron un aumento del 138% en lo que respecta a la exposición a olas de calor\*\* (172 millones más de días-persona\*\*\*) en 2013–2022 en comparación con 1986–2005, lo que significa que cada adulto mayor, en promedio, estuvo expuesto a 2.8 días adicionales de olas de calor por año en comparación con la base histórica de referencia.

**Indicador 1.1.2:** Los niños estadounidenses con menos de 1 año experimentaron un aumento del 61% en lo que respecta a la exposición a olas de calor\*\* (19 millones más de días-persona\*\*\*), lo que significa que cada niño, en promedio, estuvo expuesto a 3.2 días adicionales de olas de calor por año en 2013–2022 en comparación con 1986–2005.

**Indicador 1.1.5:** Entre los adultos de 65 años, o más, se estima que la mortalidad relacionada con el calor aumentó un 88% en 2018–2022 en comparación con 2000–2004; en 2022, hubo aproximadamente 23 200 muertes. Si no existieran los aumentos de temperatura debido al cambio climático, se habría esperado que la mortalidad relacionada con el calor aumentara un 25% en este periodo.\*\*\*\*

**Indicador 4.1.2:** En 2022, se estima que el valor monetario de estas muertes relacionadas con el calor entre los adultos de 65 años, o más, en EE. UU. ascendería a más de \$11 mil millones.\*\*\*\*\*

\*Los adultos mayores y los niños son más susceptibles a los efectos adversos para la salud relacionados con la exposición al calor extremo (Resumen de 2022 para EE. UU.).

\*\*Una ola de calor se define como un periodo de dos días, o más, en el que tanto las temperaturas mínimas como las máximas están por encima del percentil 95 de la climatología de EE. UU. (definido sobre la base de referencia de 1986–2005).

\*\*\*El término días-persona se refiere al número acumulado de días de olas de calor a los que las personas estuvieron expuestas colectivamente (p. ej., si 100 personas se expusieron a 5 días de ola de calor, habría una exposición de 500 días-persona).

\*\*\*\*In a counterfactual scenario holding temperature constant and accounting for only population changes.

\*\*\*\*\*Based on an estimated 23,200 deaths in 2022 in the U.S. from heat-related mortality in adults 65 years and older.

## AUMENTO DE LA CARGA ECONÓMICA DEL CALOR EN EE. UU.

**Indicador 1.1.4:** En 2022, la exposición al calor en EE. UU. provocó la pérdida de 2,900 millones de horas potenciales de trabajo, un aumento del 54% respecto al promedio de 1991–2000. El 43% de estas pérdidas se registró en el sector de la construcción, el 33% en el sector de los servicios, el 14% en el sector industrial y el 10 % en el sector agrícola.

**Indicador 4.1.3:** En 2022, se perdieron \$81 mil millones en ingresos potenciales en EE. UU. por la reducción de la mano de obra debido al calor extremo. El 45% de estas pérdidas ocurrió en el sector de la construcción, el 32% en el sector de los servicios, el 15% en el sector industrial y el 8% en el sector agrícola.

## LOS CENTROS URBANOS DE EE. UU. CARECEN DE ZONAS VERDES ADECUADAS

**Indicador 2.2.3:** Las zonas verdes promueven diversos beneficios para la salud y reducen la exposición al calor.<sup>7,39</sup> En un estudio de 49 centros urbanos de EE. UU., en 2022, 25 fueron clasificados con niveles moderados o superiores de verdor\*. Esto representa una disminución en comparación con los 30 centros urbanos con niveles moderados o superiores de verdor en 2015.

\*Una zona verde, o “verdor”, es un área cubierta de vegetación como césped o árboles, en lugar de superficies construidas por humanos como el asfalto, que benefician la calidad del aire y reducen el calor urbano y las inundaciones. El verdor se calcula utilizando el índice normalizado diferencial de la vegetación (NDVI), un método basado en imágenes satelitales.

## ENFERMEDADES INFECCIOSAS

### EL CAMBIO CLIMÁTICO CONTRIBUYE A LA GENERACIÓN DE LAS CONDICIONES PARA LA PROPAGACIÓN DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS

**Indicador 1.3:** La temporada de transmisiones de *Plasmodium falciparum* y de *Plasmodium vivax* —dos parásitos que causan la malaria— se prolongó un 39% y un 33.65%, respectivamente, en las zonas de tierra baja de EE. UU en 2013–2022 en comparación con 1951–1960.

**Indicador 1.3:** : La capacidad del *Ae. aegypti* —el mosquito que puede portar el virus del dengue— para transmitir el dengue se había más que duplicado en 2013–2022 en comparación con 1951–1960 en EE.UU. (según la definición del número reproductivo básico,  $R_0^*$ ). Ahora es mayor a 1, lo que representa el potencial de propagación de la enfermedad.

**Indicador 1.3:** En 2022, el 9.3% de la costa de EE. UU. era adecuada para la transmisión del *Vibrio*. El área total de la costa de EE. UU. que era apta para la transmisión del *Vibrio*, en cualquier momento del año, fue 44.4% superior al promedio de adecuación de 1982–2010.

\*El potencial de transmisión ( $R_0$ ) determina la probabilidad de que una infección provoque otra o la transmisibilidad de una enfermedad.

\*\*Cualquier parte de EE. UU. que esté a menos de 1500 metros por encima del nivel del mar se considera tierra baja.

## SEQUÍA

### AUMENTA LA SUPERFICIE ESTADOUNIDENSE SOMETIDA A SEQUÍAS EXTREMAS

**Indicador 1.2.2:** La superficie de tierra que experimenta al menos tres meses de sequía extrema por año aumentó un 22% desde 1951–1960 hasta 2013–2022. En 2022, el 11% de la superficie de EE. UU. experimentó más de tres meses de sequía extrema. La sequía tiene diversas consecuencias para la salud, como un mayor riesgo de enfermedades infecciosas, el deterioro del saneamiento y la amenaza a la seguridad hídrica.<sup>2,14</sup>

## AUMENTO DEL NIVEL DEL MAR

### EL AUMENTO DEL NIVEL DEL MAR TIENE CONSECUENCIAS PARA LA SALUD

**Indicador 2.3.3:** En 2022, 1.78 millones de personas vivían a menos de 3 pies por encima de los niveles actuales del mar. El aumento del nivel del mar tiene consecuencias para la salud, como el impacto de las inundaciones, la contaminación del agua potable, las enfermedades infecciosas y el deterioro de la salud mental.<sup>2,7</sup>

## AVANCE EN LA REDUCCIÓN DE LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

### EE. UU. FUE EL SEGUNDO MAYOR EMISOR DE CO<sub>2</sub> EN 2021

**Indicador 4.2.5:** En 2021, EE. UU. fue el segundo mayor emisor de CO<sub>2</sub> según los cálculos basados en la producción y el consumo, lo que contribuyó al 13.4% y al 16.0% de las emisiones mundiales de CO<sub>2</sub> basadas en la producción y el consumo, respectivamente.

**Indicador 4.2.5:** En 2021, EE. UU. fue uno de los cinco emisores principales de PM<sub>2.5</sub> según los cálculos basados en la producción y el consumo, lo que contribuyó al 2.9% de las emisiones mundiales de PM<sub>2.5</sub> basadas en la producción y el 5.2% de las emisiones mundiales de PM<sub>2.5</sub> basadas en el consumo.

\*La contabilidad basada en el consumo asigna las emisiones a los países en función de cómo consumen bienes y servicios, independientemente del lugar en el mundo donde se hayan producido realmente esas emisiones.

### EL USO DE LA ENERGÍA RENOVABLE AUMENTA, PERO SIGUE SIENDO MÍNIMA

**Indicador 3.1.1:** En 2020, la energía renovable\* representó menos del 3% del suministro total de energía de EE. UU., lo que supone un aumento en comparación con años anteriores. El uso del carbón, aunque disminuyó, representó el 11% del suministro total de energía en 2020

\*\*El indicador de *Lancet* Countdown utiliza datos de la Agencia Internacional de la Energía (IEA) y define la energía solar y la eólica como energías renovables. La Energy Information Association (EIA) de EE. UU. actualmente considera la energía hidroeléctrica y la de biomasa como energías renovables, por lo que reporta un porcentaje más alto de suministro de energía procedente de fuentes renovables.<sup>40</sup>

### EL USO DE TRANSPORTE ELÉCTRICO ES MÍNIMO, PERO ESTÁ EN AUMENTO

**Indicador 3.1.3:** El porcentaje total del transporte eléctrico en EE. UU. pasó de 0.03% a 0.1% entre 2015 y 2020. Desde la adopción del Acuerdo de París en 2015, el uso de combustibles fósiles en relación con el porcentaje de la energía total del transporte en Estados Unidos se ha mantenido estable en 93%.

## LAS ESTRATEGIAS DE LAS EMPRESAS DE PRODUCCIÓN DE COMBUSTIBLES FÓSILES NO CONCUERDAN CON EL ACUERDO DE PARÍS NI LOS OBJETIVOS CLIMÁTICOS DE EE. UU.

**Indicador 4.2.6:** En febrero de 2023, las operaciones previstas de ExxonMobil generarían un 55% más de emisiones de GEI de lo que serían compatible con el “presupuesto de emisiones” anual que se ajustaría al 1.5°C de calentamiento promedio del planeta. En 2040, las emisiones previstas superarían en un 217% el presupuesto de emisiones de 1.5°C.

## LOS BANCOS ESTADOUNIDENSES SON LÍDERES MUNDIALES EN LO QUE RESPECTA A PRÉSTAMOS AL SECTOR DE COMBUSTIBLES FÓSILES, MIENTRAS QUE LOS PRÉSTAMOS AL SECTOR ECOLÓGICO ALCANZARON UN MÁXIMO HISTÓRICO EN 2021

**Indicador 4.2.7:** Entre 2017–2021, cuatro bancos estadounidenses (Citi, Bank of America, JP Morgan y Wells Fargo) prestaron más de \$761 mil millones al sector de combustibles fósiles\* (un promedio de \$152 mil millones al año), lo que representa el 27% de los préstamos bancarios mundiales para ese sector.

**Indicador 4.2.7:** Entre 2017–2021, tres bancos estadounidenses (Citi, Bank of America y JP Morgan) prestaron más de \$170 mil millones al sector ecológico (un promedio de \$34 mil millones al año). Los préstamos al sector ecológico han aumentado constantemente durante los últimos 12 años y alcanzaron un máximo histórico de \$76 mil millones en 2021.

**Indicador 4.2.7:** Durante los últimos 12 años, JP Morgan ha sido el prestamista bancario principal del sector de combustibles fósiles en EE. UU, ya que prestó 8.2 veces más al sector de combustibles fósiles que al sector ecológico.\*\*

\* El préstamo al sector de combustibles fósiles se define como “destinado a la exploración, la producción, las operaciones y las actividades de marketing con relación al petróleo y el gas”.

\*\*El préstamo al sector ecológico son autoidentificados por el emisor como financiación de un proyecto o actividad con un objetivo medioambiental u orientado a la sostenibilidad, como las energías renovables y la eficiencia energética, las edificaciones y las infraestructuras verdes, la agricultura y la silvicultura (reforestación, uso de la tierra, etc.) y otras actividades de sostenibilidad (agua limpia, gestión de residuos, etc.).

Todos los datos de los indicadores que aparecen en esta tabla proceden del Informe mundial de 2023 de *Lancet Countdown*. Para obtener información detallada sobre los indicadores y su metodología, consulte el apéndice del Informe mundial de *Lancet Countdown*. Agradecemos a los autores del Informe mundial de *Lancet Countdown* por su dedicación al desarrollo de indicadores y a la elaboración de análisis regionales.



# Fortalecimiento de los esfuerzos para enfrentar el cambio climático y garantizar un futuro saludable y equitativo

---

El año pasado fue un año de avances climáticos en EE. UU. En agosto de 2022, EE. UU. promulgó el *Inflation Reduction Act* (IRA) que, junto con la *Bipartisan Infrastructure Law* de 2021 y el *CHIPS and Science Act* de 2022, ha posibilitado de manera potencial inversiones transformativas en energía limpia, electrificación, resiliencia comunitaria y justicia medioambiental. Estas inversiones podrían reducir radicalmente la contaminación del aire, limitar los impactos de salud del cambio climático y catalizar medidas adicionales (**Figura 2**). Para 2030, se calcula que el IRA reducirán las emisiones de CO<sub>2</sub> de toda la economía entre un 35% y un 43% por debajo de los niveles de 2005 y disminuirá las emisiones del sector de la energía eléctrica entre un 49% y un 83% por debajo de los niveles de 2005.<sup>41,42</sup> Además, los estados del país están promulgando leyes relacionada con la energía, el transporte, la construcción y otros sectores para abordar el cambio climático.<sup>43,44</sup>

A pesar de estos avances, EE. UU. sigue siendo uno de los causantes principales de las emisiones de GEI y de contaminación del aire por partículas en el mundo y tiene la tasa de emisiones de CO<sub>2</sub> por habitante más alta del planeta, por lo que supera a China (**Indicador 4.2.5, Tabla 1**).<sup>45</sup> Una aceleración tan rápida como sea posible hacia la producción de cero emisiones tendría como resultado grandes beneficios para la salud gracias a la mejora de la calidad del aire y a la limitación del cambio climático; sin embargo, cada fracción de grado de calentamiento empeorará los resultados y las desigualdades en materia de salud.<sup>46,47</sup>

Es un momento crucial para proteger y aprovechar estos recientes avances. La comunidad de salud puede desempeñar un papel principal tanto en la garantía del éxito del IRA y otras políticas climáticas frente a amenazas políticas, como en la promoción de una implementación de las políticas climáticas, orientada hacia la salud y la equidad.

## FIGURA 2: LAS INVERSIONES FEDERALES CLIMÁTICAS PUEDEN PROMOVER LA SALUD Y LA EQUITAD

EE. UU. está realizando inversiones históricas en actuaciones contra el cambio climático, en especial mediante la promulgación de la *Bipartisan Infrastructure Law* (BIL) y de la *Inflation Reduction Act* (IRA), las cuales guían el camino para la transición energética necesaria para la ralentización del cambio climático y la protección de la salud, y la iniciativa Justice40, que fijó el objetivo de garantizar que el 40% de las ganancias de las inversiones en energía limpia y clima irán a las comunidades afectadas de manera desproporcionada por la contaminación y la desinversión.<sup>48</sup> Incluso en la fases iniciales de implementación, estas inversiones ya están promoviendo medidas que benefician el clima y nuestra salud.



En los próximos años, el **Urban and Community Forestry Program**,<sup>49</sup> autorizado en conformidad con el IRA, realizará inversiones de más de \$1000 millones para ampliar zonas verdes y arboladas en las comunidades de EE. UU. Las zonas verdes y arboladas mejoran la salud mental y física, proporcionan refrigeración local y reducen el efecto isla de calor urbano, mejoran la calidad del aire y del agua, y favorecen la resiliencia comunitaria contra fenómenos meteorológicos extremos.<sup>7,39</sup> Como parte de la iniciativa Justice40, las inversiones aumentarán el acceso equitativo a los árboles. Esto es importante dada la historia de política de vivienda discriminatoria, racismo medioambiental, falta de inversión y la localización desproporcionada de instalaciones industriales, de combustibles fósiles y de transporte que hace que las comunidades de bajos ingresos y las comunidades de color tengan mayores niveles de contaminación, menos acceso a zonas verdes y temperaturas significativamente más altas. Oakland (California), Jackson (Mississippi), Olathe (Kansas) y Lexington (Kentucky) son algunos de los más de 300 proyectos en los 50 estados que recibirán financiación este año.



El **Safe Streets for All Grant Program**,<sup>52</sup> autorizado de conformidad con la BIL, incluye \$5000 millones para iniciativas que previenen lesiones y muertes relacionadas con el transporte. Este programa incentiva la infraestructura de movilidad activa, como calles peatonales, cruces peatonales de gran visibilidad y carriles de bicicletas, lo que beneficia la salud física y mental, y disminuye las emisiones climáticas y la contaminación del aire. Portland (Oregón) y Salisbury (Maryland) figuran entre los 37 de la primera ronda de proyectos adjudicados en 2023. Además, la BIL asignó más de \$7000 millones al **Surface Transportation Block Grant Program**<sup>53</sup> para proyectos como instalaciones para peatones y ciclistas, rutas seguras para la escuela, senderos recreativos y ciclovías, así como otras infraestructuras de movilidad activa que mejoran la salud y reducen las emisiones. Solo Wisconsin financió 51 proyectos en todo el estado, lo que equivalió a \$29.8 millones.<sup>54</sup>



La **EPA's Clean School Bus Program**,<sup>50</sup> autorizado de conformidad con la BIL, incluye una inversión de \$5 mil millones para reemplazar autobuses escolares por modelos limpios de cero emisiones. Con el financiamiento inicial de agosto de 2022, se reemplazarán más de 2300 autobuses en los distritos escolares de todo el país. Más del 90% de los autobuses escolares funcionan con diésel, lo que produce la contaminación del aire que es particularmente peligrosa para los niños y se asocia con diversos riesgos de salud, como el asma e impactos adversos en el desarrollo cognitivo y el desempeño escolar.<sup>51</sup> Los autobuses escolares eléctricos disminuyen las emisiones de GEI y la contaminación del aire, y pueden mejorar la salud de los estudiantes y de las comunidades. Atlanta (Georgia) y Pontiac City (Michigan), se encuentran entre los 376 distritos escolares que compararán autobuses escolares eléctricos por medio de este programa, con inversiones adicionales en los próximos años.



El IRA incluye varios mecanismos que les permite a los hospitales y clínicas sin fines de lucro acceder a créditos fiscales relacionados con la energía limpia. Los sistemas de salud en todo el país están comenzando a aprovechar estos créditos fiscales para descarbonizar sus instalaciones—incluidos el Valley Children's Hospital en California y el Wexner Medical Center en la Ohio State University<sup>55</sup>—, lo que reduce las emisiones de la atención de salud y la contaminación del aire producto de la quema de combustibles fósiles. El Boston Medical Center Health System accede a financiamiento por medio del **Low Income Communities Bonus Credit**<sup>56</sup> del IRA para ayudar a los pacientes a tener acceso a los beneficios de la energía renovable saludable y menos costosa.<sup>57</sup>

Estos ejemplos resaltan solo algunas de las muchas oportunidades en las que las inversiones relacionadas con el clima benefician la salud y, si están alineadas con el marco de Justice40, la equidad. Además, los nuevos programas lanzados en virtud del IRA, incluido los **Environmental and Climate Justice Block Grants** y el **Neighborhood Access and Equity Grant Program**, entre otros, ofrecen más oportunidades de protección contra los riesgos de salud producto de las islas de calor urbano, calor extremo, incendios forestales, sequías, contaminación por transporte, etc. Existe la necesidad de respaldar y mantener la implementación de estas inversiones y de garantizar que las consideraciones para la salud y la equidad se maximicen de principio a fin, incluso garantizando que las comunidades afectadas participen de manera significativa en la implementación de estos programas.

Más referencias en el Resumen de políticas para Estados Unidos de América 2023 del Lancet Countdown.

# Recomendaciones para promover la equidad en la salud mediante la actuación climática

---

Se necesita una transición rápida para abandonar el uso de combustibles fósiles con el fin de salvar vidas, proteger la salud y el bienestar, prevenir los peores efectos del cambio climático y mantener un medioambiente saludable. El Resumen para EE. UU. resalta cuatro áreas prioritarias de acción.

1

**Tomar medidas para reducir la contaminación del aire, reduciendo simultáneamente los riesgos para la salud de los combustibles fósiles y reduciendo las emisiones de GEI.**

---

2

**Proteger la salud del cambio climático futuro poniendo fin a la exploración y extracción de combustibles fósiles, eliminando rápidamente el uso de combustibles fósiles y poniendo fin a los subsidios a los combustibles fósiles.**

---

3

**Hacer de la protección y mejora de la salud humana una consideración central en la transición a la energía renovable sin combustión.**

---

4

**Invertir en adaptación para proteger la salud de las personas frente a los daños del cambio climático.**

---

## Tomar medidas para reducir la contaminación del aire, reduciendo simultáneamente los riesgos para la salud de los combustibles fósiles y reduciendo las emisiones de GEI.

Debemos hacer todo lo posible para protegernos contra los graves riesgos de salud relacionados con los combustibles fósiles. La contaminación sonora, lumínica, del aire y del agua producto de los procesos de extracción, producción, transporte y consumo de los combustibles fósiles contribuye a los impactos de salud, como el asma y otras enfermedades respiratorias, afecciones cardíacas, algunos tipos de cáncer, malos resultados en el parto, efectos cognitivos y muertes prematuras.<sup>3,4,7,58,59</sup>

La contaminación del aire es una de las principales causas de daños para la salud relacionados con los combustibles fósiles (**Indicador 3.2.1, Tabla 1**). Se deben realizar más acciones para proteger la salud de todas las comunidades, especialmente de aquellas que sufren de forma desproporcionada la carga de la contaminación del aire debido a desigualdades sistémicas y estructurales históricas y persistentes. Entre dichas acciones se incluye el fortalecimiento de la protección del aire limpio en relación con todos los contaminantes atmosféricos, sobre todo estableciendo normas más estrictas para la materia particulada (PM<sub>2.5</sub>) y los niveles de ozono, de acuerdo con las mejores pruebas disponibles sobre los daños para la salud; el refuerzo de la medición y notificación de las desigualdades en relación con la exposición a la contaminación del aire; y la mejora de la aplicación de las normas de calidad del aire. Asimismo, las políticas para limitar la exposición a la contaminación del aire por combustibles fósiles, como requisitos de distancia mínima para la infraestructura de combustibles fósiles, pueden disminuir la mortalidad.<sup>60</sup>

Las desigualdades en términos de exposición a la contaminación del aire persisten a pesar de todos los avances relacionados con la calidad del aire en EE. UU.<sup>61–63</sup> Los niveles poco saludables de la contaminación del aire y sus riesgos de salud asociados se concentran de manera desproporcionada en comunidades de color y de bajos ingresos, así como en vecindarios históricamente discriminados.<sup>64–68</sup> La reducción de las emisiones de los GEI de acuerdo con políticas como el IRA no disminuirán por sí solas las desigualdades en lo que respecta a la exposición a la contaminación del aire.<sup>69</sup> Por lo tanto, se debe prestar atención de manera explícita a los impactos que tienen las estrategias para la mitigación de la contaminación en la equidad de salud con el fin de garantizar que dichos enfoques no mantengan ni profundicen las desigualdades, incluso a medida que disminuyan las emisiones totales.<sup>70</sup> Por ejemplo, garantizar el financiamiento para la supervisión de la calidad del aire comunitario en comunidades con pocos recursos podría impulsar de manera significativa la implementación de políticas específicas para mejorar la calidad del aire y promover la salud pública en estas zonas.

Debido a los riesgos de salud significativos de la contaminación a lo largo del ciclo de vida de los combustibles fósiles y la clara relación causal con el empeoramiento del cambio climático, las políticas que intenten disminuir las emisiones y continuar el uso de combustibles fósiles (p. ej., mediante el control de emisiones o la tecnología de captura de carbono) no tendrán los mismo beneficios para la salud que las políticas que reducen el uso de los combustibles fósiles; además, pueden tener impactos adversos en la salud y la equidad.<sup>7,71</sup>

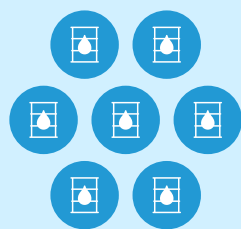
## Proteger la salud del cambio climático futuro poniendo fin a la exploración y extracción de combustibles fósiles, eliminando rápidamente el uso de combustibles fósiles y poniendo fin a los subsidios a los combustibles fósiles.

A nivel mundial, los proyectos de combustibles fósiles que están actualmente en fase de planificación y desarrollo podrían, si se llevaran a cabo, producir emisiones de GEI que excederían en gran medida los límites compatibles con un aumento de 1.5°C de la temperatura global. Se espera que el sector de petróleo y gas estadounidense sea el que más contribuya entre 2020–2050 (ver por ejemplo el **Indicador 4.2.6, Tabla 1, Figura 3**).<sup>72.73</sup> El desarrollo de nuevos combustibles fósiles amenaza activamente la salud de la población de EE. UU. y de todo el mundo. Esto es incompatible con el logro de los objetivos climáticos fijados y con las vías rentables para lograr cero emisiones netas a mediados de siglo.<sup>74</sup>

Para proteger la humanidad contra los peores impactos del cambio climático, es crucial que se elimine la producción existente de combustibles

fósiles y que se ponga fin a las inversiones en nuevas infraestructuras relacionadas con los combustibles fósiles de una manera gestionada y equitativa.<sup>73.75</sup> Esto puede incluir la fijación de objetivos ambiciosos y vinculantes para eliminar la producción y el uso del carbón, petróleo y gas, incluso en tierras públicas para 2035; la prohibición de la construcción o expansión de infraestructuras para los combustibles fósiles en tierras y aguas públicas; y la eliminación de las exportaciones estadounidenses de carbón, petróleo y gas, las cuales alcanzaron un máximo histórico en 2023.<sup>76</sup> Estas políticas pueden generar importantes mejoras a corto plazo para la salud. Por ejemplo, el cierre de una planta de carbón de coque en Pittsburgh mejoró significativamente la calidad del aire y disminuyó en un 42% las visitas a la sala de emergencias por problemas cardíacos una semana después de su clausura.<sup>77</sup>

**FIGURA 3: FINANCIAMIENTO DE LOS COMBUSTIBLES FÓSILES EN CIFRAS**



**\$20 mil millones**

subsidios estadounidenses anuales para el sector de los combustibles fósiles.



**\$761 mil millones**

préstamos al **sector de los combustibles fósiles** por parte de cuatro de los principales bancos prestamistas estadounidenses entre 2017–2021, lo que representa el 27% de todos los préstamos bancarios a ese sector a nivel mundial



**\$170 mil millones**

préstamos al **sector ecológico** por parte de los tres principales bancos prestamistas estadounidenses entre 2017–2021 lo que representa el 14% de todos los préstamos bancarios a ese sector a nivel mundial

Más referencias en el Resumen de políticas para Estados Unidos de América 2023 del Lancet Countdown.

Estas medias deben ir acompañadas de una reducción rápida y sustancial de las inversiones y subsidios para los combustibles fósiles y otras fuentes de energía de combustión (**Figura 3**).<sup>78.79</sup> Las inversiones que realizan los bancos, fondos de retiro y pensión, y otras instituciones financieras se utilizan para financiar la exploración y producción de combustibles fósiles (**Indicador 4.2.6, Tabla 1, Figura 3**), lo que promueve la dependencia de las fuentes de energía contaminantes y contribuye al empeoramiento del cambio climático en el futuro. Además, estas inversiones desmejoran la transición energética, ya que desvían fondos que podrían respaldar la escala, el acceso y el financiamiento de energías renovables y saludables, no procedentes de la combustión.

Como parte de los objetivos generales para la mitigación del cambio climático, el sector salud debe reevaluar de igual manera sus estrategias financieras y adaptar las inversiones en salud a la misión del sector: proteger la salud. Entre dichas estrategias se encuentra la desinversión de fondos de empresas o sectores relacionados con los combustibles fósiles.

Asimismo, está bien documentado que el sector de los combustibles fósiles utiliza sus inversiones y sus grupos de presión para promover la desinformación y retrasar las políticas y normativas que podrían hacer frente a la crisis de salud provocada por el cambio climático y la contaminación por combustibles fósiles.<sup>80-83</sup> En anteriores campañas de salud pública eficaces —en particular en relación con el tabaco y el cáncer de pulmón— se utilizó con éxito la defensa de los medios de comunicación vinculada a campañas políticas locales y estatales para contrarrestar explícitamente la influencia y la desinformación del sector.<sup>84.85</sup> La implementación de estrategias similares con respecto al sector de los combustibles fósiles podría informar al público los daños para la salud que ocasionan la contaminación por combustibles fósiles y el cambio climático, y desarrollar así la voluntad social y política necesaria para acelerar la toma de medidas relacionadas con el clima y la salud.

## Hacer de la protección y mejora de la salud humana una consideración central en la transición a la energía renovable sin combustión.

La energía renovable, aunque aumenta rápidamente, sigue representando una cuota pequeña del portafolio energético general de EE. UU. (**Indicador 3.1.1, Indicador 3.1.3, Tabla 1**). A medida que baja el costo de la energía renovable, es económicamente posible realizar la transición hacia sistemas de energía limpia y saludable que no proceda de la combustión.<sup>86,87</sup> Por tal motivo, se necesitan inversiones adicionales y reformas de políticas para garantizar el logro de los beneficios potenciales para la salud de las nuevas inversiones climáticas y acelerar una transición justa y equitativa (**Cuadro 3**).

Los incentivos financieros para la adopción de energías renovables deben ir acompañados de objetivos claros para la transición hacia el abandono de los combustibles fósiles, incluidos plazos firmes y casi inmediatos en relación con la energía, el transporte y las edificaciones con cero emisiones; la aplicación de normas de electricidad renovable 100% limpia para las empresas de servicios públicos; y políticas de contratación pública libres de combustibles fósiles.<sup>75</sup> La velocidad de electrificación del transporte y las edificaciones será un factor determinante de la capacidad de EE. UU. para realizar la transición hacia una energía saludable. Esto requerirá una inversión a gran escala en el desarrollo e implementación de nuevas infraestructuras de electrificación, junto con fuertes cambios normativos y políticos que amplíen la transmisión, reformen los permisos para las energías limpias, eliminen las barreras a las infraestructuras energéticas que no utilicen combustibles fósiles y aumenten los incentivos para los vehículos eléctricos y las tecnologías de construcción, así como el acceso equitativo a los mismos. Además, las políticas que ayudan a evitar el uso de combustibles fósiles, como las normas de eficiencia energética y de electrificación para nuevas construcciones, son fundamentales para

garantizar la eficiencia y la viabilidad de la transición hacia una energía limpia.<sup>88</sup>

Las inversiones deben priorizar y centrarse deliberadamente en las reducciones directas de las emisiones de GEI que aporten los mayores y más inmediatos beneficios para la salud. Por ejemplo, la electrificación de los vehículos pesados puede reducir la contaminación del aire y generar grandes beneficios para la salud, en particular para las comunidades históricamente marginadas.<sup>89</sup> De igual manera, la promoción de modos de transporte seguros, accesibles y activos (por ejemplo, caminar y andar en bicicleta) genera importantes beneficios para el clima y la salud.<sup>90</sup> La electrificación y la eficiencia energética en los edificios y el transporte pueden mejorar la calidad del aire y la seguridad energética y, por lo tanto, mejorar la salud.

La financiación federal actual para las investigaciones sobre el clima y la salud no cubre las necesidades urgentes.<sup>91</sup> Es fundamental que las agencias federales, como *National Institutes of Health*, *National Science Foundation*, *Department of Energy* y otros, inviertan en investigaciones relacionadas con todas las nuevas tecnologías energéticas y las implicaciones de su adopción para la salud pública. Esto debería incluir evaluaciones del impacto en la salud y del ciclo de vida de las nuevas tecnologías y de los distintos escenarios de implementación. Se debería prestar especial atención al hecho de evitar la sustitución de los combustibles fósiles por falsas soluciones que perjudiquen la salud o aumenten las desigualdades de salud y a identificar formas de eliminar o minimizar los posibles daños no intencionados para la salud.<sup>92</sup> Esto ayudará a garantizar la adopción de medidas que reduzcan al máximo la contaminación del aire y las emisiones de GEI.



## Invertir en adaptación para proteger la salud de las personas frente a los daños del cambio climático.

Incluso con medidas inmediatas para reducir las emisiones de GEI, sigue siendo urgente abordar los impactos en la salud que ya se están experimentando y que continuarán aumentando en las próximas décadas.<sup>98</sup> Invertir hoy en adaptación y resiliencia es fundamental para proteger la salud y el bienestar. Los fenómenos climáticos cada vez más frecuentes y graves dificultan la protección de las personas y la recuperación luego de los desastres relacionados con el clima. Además, la aceleración de los trastornos climáticos puede superar nuestra capacidad para proteger eficazmente la salud pública.

Existen soluciones para mejorar la resiliencia de las comunidades y reducir los impactos del cambio climático en la salud, como el reverdecimiento urbano, la distribución de energías renovables en las comunidades y la preparación y respuesta ante emergencias.<sup>7</sup> Sin embargo, las inversiones en adaptación están muy por debajo de lo que se necesita para proteger a las personas del empeoramiento de los peligros para la salud provocados por el clima, tanto en EE. UU.<sup>39</sup> como en el resto del mundo.<sup>99</sup> Por ejemplo, aunque en 2023 se produjeron inversiones federales históricas en materia de cambio climático, ninguno de estos fondos se dirigió específicamente a las agencias de salud estatales para que lleven a cabo actividades de adaptación climática. Este déficit de financiamiento es un obstáculo para la aplicación de soluciones de adaptación climática y de salud.<sup>100,101</sup>

Se necesita una inversión sustancialmente mayor y oportuna para ampliar las soluciones en todas las comunidades afectadas y desarrollar la capacidad de las comunidades y los sistemas de salud pública para tomar medidas de adaptación climática y de salud, por ejemplo, a través de la *Iniciativa Climate-Ready States and Cities* de CDC.<sup>102</sup> Las inversiones en adaptación deben dirigirse a las comunidades más afectadas y dar prioridad a las soluciones dirigidas por la comunidad.

EE. UU. también debe desempeñar un papel en el apoyo a la adaptación a nivel mundial mediante sus contribuciones al financiamiento climático mundial para ayudar a los países afectados a aplicar soluciones de mitigación y adaptación climática. EE. UU. debe aumentar significativamente sus contribuciones al financiamiento de la lucha contra el cambio climático, en conjunto con los compromisos mundiales y su contribución a las emisiones históricas.<sup>7,103</sup>

### Cuadro 3: Transición justa hacia la energía renovable para lograr equidad en salud.

Muchas comunidades basan su seguridad económica y energética en los combustibles fósiles. Se necesitan disposiciones para garantizar que la transición energética, que puede aportar importantes beneficios inmediatos para la salud, sea equitativa y beneficiosa para todas las comunidades.<sup>93</sup>

Muchas familias de todo el país están expuestas a una inseguridad energética<sup>94-96</sup> que perjudica su salud directamente y a través de múltiples determinantes sociales y económicos en materia de salud. Ahora, el costo de la energía renovable recién instalada es inferior al de los combustibles fósiles<sup>97</sup> y ofrece una alternativa factible de energía económica, confiable y accesible para todos. Los responsables políticos deben colaborar con las comunidades a lo largo de todo el proceso de toma de decisiones para garantizar que las políticas satisfagan las necesidades específicas de las comunidades afectadas. Las inversiones, incluido el acceso a la generación de energía renovable y los beneficios de albergarla, deben dirigirse a las comunidades más afectadas. Los programas que respalden la electrificación y la eficiencia energética deben ser accesibles y asequibles para las familias, las escuelas, los centros de salud y otros grupos esenciales.



## Conclusión

---

Hay muchas razones para tener una cautelosa esperanza a medida que algunas partes de EE. UU. empiezan a avanzar hacia una transición deliberada y rápida para una energía saludable, limpia y renovable.<sup>104</sup> No solo hay viabilidad en la economía para la energía limpia, sino también vitalidad —se mejora la salud de todos y se fomenta la equidad en la salud— si esto se convierte en el núcleo de la toma de decisiones. Al mismo tiempo, debe haber protecciones de salud para hacer frente a los efectos nocivos del cambio climático hoy y en el futuro.

Los jóvenes, en particular, se han unido en torno a este importante problema<sup>105-107</sup> y mantienen una visión transformadora del futuro para proteger la salud y el bienestar de las generaciones actuales y futuras. Tenemos la oportunidad —y la responsabilidad— en este momento de acelerar rápidamente una transición centrada para la salud y la equidad hacia una energía limpia y saludable en todos los sectores de la sociedad. Ahora es el momento.

# Referencias bibliográficas

1. Cissé G, McLeman R, Adams H, *et al.* 2022: Health, Well-being, and the Changing Structure of Communities. In: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, 2023.
2. Romanello M, di Napoli C, Green C. The 2023 report of the *Lancet* Countdown on health and climate change: the imperative for a health-centred response in a world facing irreversible harms. *Lancet* 2022. DOI:10.1016/S0140-6736(23)01859-7.
3. Morello-Frosch R, Obasogie O. The Climate Gap and the Color Line- Racial Health Inequities and Climate Change. *New England Journal of Medicine* 2023; 388: 943–9.
4. Donaghy TQ, Healy N, Jiang CY, Battle CP. Fossil fuel racism in the United States: How phasing out coal, oil, and gas can protect communities. *Energy Research & Social Science* 2023; 100: 103104.
5. EPA. Climate Change and Children's Health and Well-Being in the United States. U.S. Environmental Protection Agency, 2023 <https://www.epa.gov/cira/climate-change-and-childrens-health-report>.
6. U.S. Energy Information Administration (EIA). Energy and the environment explained: Where greenhouse gases come from. 2023; published online Aug 22. <https://www.eia.gov/energy-explained/energy-and-the-environment/where-greenhouse-gases-come-from.php>.
7. Beyeler NS, DeJarnett NK, Lester PK, Hess JJ, Salas RN. 2022 *Lancet* Countdown on Health and Climate Change Policy Brief for the United States of America. London, United Kingdom: *Lancet* Countdown U.S. Policy Brief, 2022 <https://www.lancet-countdownus.org/2022-lancet-countdown-u-s-brief/>.
8. IPCC 2021. Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA: Cambridge University Press, 2021: 3–32.
9. NOAA National Centers for Environmental Information (NCEI). U.S. Billion-Dollar Weather and Climate Disasters. 2023. DOI:10.25921/stkw-7w73.
10. NASA. NASA Announces Summer 2023 Hottest on Record. 2023; published online Sept 14. <https://www.nasa.gov/news-release/nasa-announces-summer-2023-hottest-on-record/>.
11. World Weather Attribution. Extreme heat in North America, Europe and China in July 2023 made much more likely by climate change. 2023; published online July 25. <https://www.worldweatherattribution.org/extreme-heat-in-north-america-europe-and-china-in-july-2023-made-much-more-likely-by-climate-change/>.
12. Maricopa County, Department of Public Health, Epidemiology & Informatics. 2023 Weekly Heat Report. 2023; published online Oct 15. <https://www.maricopa.gov/ArchiveCenter/ViewFile/Item/5720>.
13. Shindell D ZY, Scott M, Ru M, Stark K, Ebi KL. The Effects of Heat Exposure on Human Mortality Throughout the United States. *Geohealth* 2020; 4: e2019GH000234.
14. Salas RN, Lester PK, Hess JJ. The 2021 *Lancet* Countdown on Health and Climate Change Policy Brief for the United States of America. London, United Kingdom: *Lancet*, 2021 <https://www.lancetcountdownus.org/2021-lancet-countdown-us-brief/>.
15. National Integrated Drought Information System (NIDIS). Summer 2023 in review: A look back at drought across the U.S. in 10 maps. 2023; published online Sept 21. <https://www.drought.gov/news/summer-2023-review-look-back-drought-across-us-10-maps-2023-09-21>.
16. Arkansas Department of Health. Press Release: Locally acquired malaria identified in Arkansas. 2023; published online Oct 4. <https://www.healthy.arkansas.gov/news/detail/locally-acquired-malaria-identified-in-arkansas>.
17. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Locally Acquired Malaria Cases Identified in the United States. 2023; published online June 26. <https://emergency.cdc.gov/han/2023/han00494.asp>.
18. Texas Department of State Health Services (DSHS). Health Advisory: Locally Acquired Malaria Case. 2023; published online June 23. <https://www.dshs.texas.gov/news-alerts/health-advisory-locally-acquired-malaria-case>.
19. Maryland Department of Health. Maryland Department of Health announces positive case of locally acquired malaria. 2023; published online Aug 18. <https://health.maryland.gov/newsroom/Pages/Maryland-Department-of-Health-announces-positive-case-of-locally-acquired-malaria.aspx>.
20. Florida Department of Health. Florida Arbovirus Surveillance, Week 32: August 6-12, 2023. 2023 [https://www.floridahealth.gov/diseases-and-conditions/mosquito-borne-diseases/\\_documents/2023-week32-arbovirus-surveillance-report.pdf](https://www.floridahealth.gov/diseases-and-conditions/mosquito-borne-diseases/_documents/2023-week32-arbovirus-surveillance-report.pdf).
21. Kretschmer M, Collins J, Dale AP, *et al.* Notes From the Field: First Evidence of Locally Acquired Dengue Virus Infection- Maricopa County, Arizona, November 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2023; 72: 290–1.
22. Pasadena Public Health Department. Pasadena reports extremely rare case of locally-acquired dengue; Exposure risk to local residents remains very low. 2023; published online Oct 20. <https://www.cityofpasadena.net/public-health/news-announcements/pasadena-reports-extremely-rare-case-of-locally-acquired-dengue-exposure-risk-to-local-residents-remains-very-low/>.
23. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Current year data (2023)- ArboNET. 2023; published online Oct 25. <https://www.cdc.gov/dengue/statistics-maps/current-data.html>.
24. U.S. Environmental Protection Agency. Our Nation's Air: Trends Through 2021. 2022. <https://gispub.epa.gov/air/trendsreport/2022/>.
25. Clay K, Muller NZ. Recent Increases in Air Pollution: Evidence and Implications for Mortality. 2019; published online Oct. DOI:10.3386/w26381.
26. Thilakarathne R, Hoshiko S, Rosenberg A, Hayashi T, Buckman JR, Rappold AG. Wildfires and the Changing Landscape of Air Pollution-related Health Burden in California. *Am J Respir Crit Care Med* 2023; 207: 887–98.
27. Burke M, Childs ML, de la Cuesta B, *et al.* The contribution of wildfire to PM<sub>2.5</sub> trends in the USA. *Nature* 2023; 622: 761–6.
28. Aguilera R, Corringham T, Gershunov A, Benmarhnia T. Wildfire smoke impacts respiratory health more than fine particles from other sources: observational evidence from Southern California. *Nat Commun* 2021; 12: 1493.
29. Xie Y, Lin M, Decharme B, *et al.* Tripling of western US particulate pollution from wildfires in a warming climate. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2022; 119: e2111372119.

30. Yu Y, Zou W, Jerrett M, Meng Y-Y. Acute health impact of wildfire-related and conventional PM2.5 in the United States: A narrative review. *Environmental Advances* 2023; 12: 100179.
31. Gao Y, Huang W, Xu R, *et al.* Association between long-term exposure to wildfire-related PM2.5 and mortality: A longitudinal analysis of the UK Biobank. *J Hazard Mater* 2023; 457: 131779.
32. Kramer AL, Liu J, Li L, Connolly R, Barbato M, Zhu Y. Environmental justice analysis of wildfire-related PM2.5 exposure using low-cost sensors in California. *Sci Total Environ* 2023; 856: 159218.
33. Zhang D, Xi Y, Boffa DJ, Liu Y, Nogueira LM. Association of Wildfire Exposure While Recovering From Lung Cancer Surgery With Overall Survival. *JAMA Oncol* 2023; 9: 1214–20.
34. The White House. Fact Sheet: The Biden-Harris administration supports communities impacted by wildfires and smoke. 2023; published online June 8. <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/06/08/fact-sheet-the-biden-harris-administration-supports-communities-impacted-by-wildfires-and-smoke/>.
35. McArdle CE, Dowling TC, Carey K, *et al.* Asthma-Associated Emergency Department Visits During the Canadian Wildfire Smoke Episodes - United States, April- August 2023. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2023; 72: 926–32.
36. Meek HC, Aydin-Ghormoz H, Bush K, *et al.* Notes from the Field: Asthma-Associated Emergency Department Visits During a Wildfire Smoke Event- New York, June 2023. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2023; 72: 933–5.
37. Thurston G, Yu W, Luglio D. An Evaluation of the Asthma Impact of the June 2023 New York City Wildfire Air Pollution Episode. *Am J Respir Crit Care Med* 2023; 208: 898–900.
38. Climate Central. Wildfire Smoke: Nationwide Health Risk. 2023; published online Oct 4. <https://www.climatecentral.org/climate-matters/wildfire-smoke-nationwide-health-risk-2023>.
39. Salas RN, Lester PK, Hess JJ. The 2021 Lancet Countdown on Health and Climate Change Policy Brief for the United States of America. *Lancet* 2020; published online Nov 23.
40. U.S. Energy Information Administration (EIA). Changes to the Monthly Energy Review (MER). 2023. <https://www.eia.gov/totalenergy/data/monthly/change/>.
41. U.S. Environmental Protection Agency. Electricity Sector Emissions Impacts of the Inflation Reduction Act: Assessment of projected CO2 emission reductions from changes in electricity generation and use. 2023. <https://www.epa.gov/inflation-reduction-act/electric-sector-emissions-impacts-inflation-reduction-act>.
42. Bistline J, Blanford G, Brown M, *et al.* Emissions and energy impacts of the Inflation Reduction Act. *Science* 2023; 380: 1324–7.
43. Climate Central. Climate Solutions in Every State. 2023; published online March 15. <https://www.climatecentral.org/climate-matters/climate-solutions-in-every-state-2023>.
44. Adefunke S, Kayleigh R, Nathan I, Ashna A, Wendy J-K. The State of State Climate Action: Updated Scorecards Tracking Progress to 2030. 2023; published online July 11. <https://rmi.org/state-climate-action-updated-scorecards-tracking-progress-to-2030/>.
45. Scott M. Does it matter how much the United States reduces its carbon dioxide emissions if China doesn't do the same? 2023; published online Aug 30. <https://www.climate.gov/news-features/climate-qa/does-it-matter-how-much-united-states-reduces-its-carbon-dioxide-emissions>.
46. Pörtner H-O, Roberts DC, Tignor M, *et al.* Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Cambridge, UK and New York, NY, USA: Intergovernmental Panel on Climate Change, 2022.
47. Ebi KL, Boyer C, Ogden N, *et al.* Burning embers: synthesis of the health risks of climate change. *Environ Res Lett* 2021; 16: 044042.
48. The White House. Justice40: A Whole-of-Government Initiative. 2022. <https://www.whitehouse.gov/environmentaljustice/justice40/>.
49. USDA Forest Service. Urban and Community Forestry Grants - 2023 Grant Awards. 2023. <https://www.fs.usda.gov/managing-land/urban-forests/ucf/2023-grant-funding>.
50. U.S. Environmental Protection Agency. Clean School Bus Program Rebates. 2023. <https://www.epa.gov/cleanschool-bus/clean-school-bus-program-rebates>.
51. Gartland N, Aljofi HE, Dienes K, Munford LA, Theakston AL, van Tongeren M. The Effects of Traffic Air Pollution in and around Schools on Executive Function and Academic Performance in Children: A Rapid Review. *Int J Environ Res Public Health* 2022; 19. DOI:10.3390/ijerph19020749.
52. U.S. Department of Transportation. Safe Streets and Roads for All (SS4A) Grant Program. 2023. <https://www.transportation.gov/grants/SS4A>.
53. U.S. Department of Transportation. Surface Transportation Block Grant Program (STBG). 2022; published online Oct 31. <https://www.fhwa.dot.gov/specialfunding/stp/>.
54. State of Wisconsin, Department of Transportation. Transportation Alternatives Program (TAP). 2023. <https://wisconsin.dot.gov/Pages/doing-bus/local-gov/astnce-pgrms/aid/tap.aspx>.
55. Rajpurohit S, Jubing G, Tansy M-G, Kennedy K. The Ohio State University Wexner Medical Center: A Case Study of IRA Funding for Sustainable Design. America Is All In, 2023 <https://www.americaisallin.com/osu-wmc-case-study-ira-funding-sustainable-design>.
56. Office of Energy Justice and Equity. Low-Income Communities Bonus Credit Program. 2023. <https://www.energy.gov/justice/low-income-communities-bonus-credit-program>.
57. Boston Medical Center. Boston Medical Center Health System Announces First-In-The-Nation Program: Clean Power Prescription. 2023. <https://www.bmc.org/news/boston-medical-center-health-system-announces-first-nation-program-clean-power-prescription>.
58. Buonocore JJ, Reka S, Yang D, *et al.* Air pollution and health impacts of oil & gas production in the United States. *Environ Res: Health* 2023; 1: 021006.
59. Keswani A, Akselrod H, Anenberg SC. Health and Clinical Impacts of Air Pollution and Linkages with Climate Change. *NEJM Evidence* 2022; 1: EVIDra2200068.
60. Deshmukh R, Weber P, Deschenes O, *et al.* Equitable low-carbon transition pathways for California's oil extraction. *Nature Energy* 2023; 8: 597–609.
61. Wang Y, Apte JS, Hill JD, *et al.* Location-specific strategies for eliminating US national racial-ethnic PM2.5 exposure inequality. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 2022; 119: e2205548119.
62. Lucas R.F. Henneman, Munshi Md Rasel, Christine Choirat, Susan C. Anenberg, and Corwin Zigler. Inequitable Exposures to U.S. Coal Power Plant–Related PM2.5 : 22 Years and Counting. *Environ Health Perspect* 2023. <https://ehp.niehs.nih.gov/doi/10.1289/EHP11605>.

63. Wang Y, Liu P, Schwartz J, *et al.* Disparities in ambient nitrogen dioxide pollution in the United States. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2023; 120: e2208450120.
64. Josey KP, Delaney SW, Wu X, *et al.* Air Pollution and Mortality at the Intersection of Race and Social Class. *N Engl J Med* 2023; 388: 1396–404.
65. Lane HM, Morello-Frosch R, Marshall JD, Apte JS. Historical Redlining Is Associated with Present-Day Air Pollution Disparities in U.S. Cities. *Environ Sci Technol Lett* 2022; 9: 345–50.
66. Tessum CW, Paoletta DA, Chambliss SE, Apte JS, Hill JD, Marshall JD. PM<sub>2.5</sub> pollutants disproportionately and systemically affect people of color in the United States. *Sci Adv* 2021; 7. DOI:10.1126/sciadv.abf4491.
67. Gonzalez DJX, Nardone A, Nguyen AV, Morello-Frosch R, Casey JA. Historic redlining and the siting of oil and gas wells in the United States. *J Expo Sci Environ Epidemiol* 2023; 33: 76–83.
68. Cushing LJ, Li S, Steiger BB, Casey JA. Historical red-lining is associated with fossil fuel power plant siting and present-day inequalities in air pollutant emissions. *Nature Energy* 2022; 8: 52–61.
69. Picciano P, Qiu M, Eastham SD, Yuan M, Reilly J, Selin NE. Air quality related equity implications of U.S. decarbonization policy. *Nat Commun* 2023; 14: 5543.
70. Polonik P, Ricke K, Reese S, Burney J. Air quality equity in US climate policy. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2023; 120: e2217124120.
71. Institute for Energy Economics and Financial Analysis. The carbon capture crux: Lessons learned. 2022; published online Sept 1. <https://ieefa.org/resources/carbon-capture-crux-lessons-learned>.
72. Rekker S, Chen G, Heede R, Ives MC, Wade B, Greig C. Evaluating fossil fuel companies' alignment with 1.5 °C climate pathways. *Nat Clim Chang* 2023; 13: 927–34.
73. SEI, Analytics Climate, E3G, IISD, UNEP. 2023 Production Gap Report: Phasing down or phasing up? Top fossil fuel producers plan even more extraction despite climate promises. 2023; published online Nov 8. DOI:10.51414/sei2023.050.
74. IEA. Net Zero Roadmap: A Global Pathway to Keep the 1.5 °C Goal in Reach. Paris, 2023 <https://www.iea.org/reports/net-zero-roadmap-a-global-pathway-to-keep-the-15-0c-goal-in-reach>.
75. Grubert E, Hastings-Simon S. Designing the mid-transition: A review of medium-term challenges for coordinated decarbonization in the United States. *Wiley Interdiscip Rev Clim Change* 2022; 13. DOI:10.1002/wcc.768.
76. Energy Information Administration (EIA). U.S. exports of natural gas set a record high in the first half of 2023. 2023; published online Oct 4. <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=60582>.
77. Yu W, Thurston GD. An interrupted time series analysis of the cardiovascular health benefits of a coal coking operation closure. *Environ Res: Health* 2023; 1: 045002.
78. Bertrand S. Fact sheet: Proposals to Reduce Fossil Fuel Subsidies (2021). 2021; published online July 23. <https://www.eesi.org/papers/view/fact-sheet-proposals-to-reduce-fossil-fuel-subsidies-2021>.
79. United States Senate Committee on the Budget. Sen. Whitehouse on fossil fuel subsidies: 'We are subsidizing the danger'. 2023; published online May 3. <https://www.budget.senate.gov/chairman/newsroom/press/sen-whitehouse-on-fossil-fuel-subsidies-we-are-subsidizing-the-danger->
80. Shukla PR, Skea J, Slade R, Kouradajie AA, *et al.* Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, 2023 DOI:10.1017/9781009157926.
81. Committee on Oversight and Accountability. Oversight Committee Releases New Documents Showing Big Oil's Greenwashing Campaign and Failure to Reduce Emissions. 2022; published online Dec 9. <https://oversightdemocrats.house.gov/news/press-releases/oversight-committee-releases-new-documents-showing-big-oil-s-greenwashing>.
82. Supran G, Oreskes N. Rhetoric and frame analysis of Exxon-Mobil's climate change communications. *One Earth* 2021; 4: 696–719.
83. Brady J. How gas utilities used tobacco tactics to avoid gas stove regulations. NPR. 2023; published online Oct 17. <https://www.npr.org/2023/10/17/1183551603/gas-stove-utility-tobacco>.
84. Roeseler A, Burns D. The quarter that changed the world. *Tob Control* 2010; 19 Suppl 1: i3–15.
85. Sullivan L. An opportunity to oppose: physicians' role in the campaign against tobacco. *JAMA* 1990; 264: 1581–2.
86. Solomon M, Gimón E, O'Boyle M, Paliwal U, Phadke A. Coal cost crossover 3.0: Local renewables plus storage create new opportunities for customer savings and community reinvestment. Energy Innovation, 2023 <https://energyinnovation.org/wp-content/uploads/2023/01/Coal-Cost-Crossover-3.0.pdf>.
87. International Renewable Energy Agency (IRENA). Renewable Power Generation Costs in 2022. 2022 <https://www.irena.org/Publications/2023/Aug/Renewable-Power-Generation-Costs-in-2022>.
88. Buonocore JJ, Salimifard P, Magavi Z, Allen JG. Inefficient Building Electrification Will Require Massive Buildout of Renewable Energy and Seasonal Energy Storage. *Sci Rep* 2022; 12: 11931.
89. Camilleri SF, Montgomery A, Visa MA, *et al.* Air quality, health and equity implications of electrifying heavy-duty vehicles. *Nature Sustainability* 2023; : 1–11.
90. Raifman M, Lambert KF, Levy JI, Kinney PL. Mortality Implications of Increased Active Mobility for a Proposed Regional Transportation Emission Cap-and-Invest Program. *J Urban Health* 2021; 98: 315–27.
91. Sorensen C, Dresser C, Balakumar A, *et al.* Extramural US Federal Research Grants For Health Outcomes Associated With Climate Change Inadequate, Too Narrow In Focus. *Health Aff* 2023; 42: 1289–97.
92. Willis MD, Cushing LJ, Buonocore JJ, Deziel NC, Casey JA. It's electric! An environmental equity perspective on the lifecycle of our energy sources. *Environ Epidemiol* 2023; 7: e246.
93. Koski J, Kartha S, Erickson P. Principles for aligning U.S. fossil fuel extraction with climate limits. Stockholm Environment Institute, 2019 <https://www.sei.org/publications/principles-for-aligning-fossil-fuel-extraction-with-climate-limits/>.
94. Graff M, Carley S, Konisky DM, Memmott T. Which households are energy insecure? An empirical analysis of race, housing conditions, and energy burdens in the United States. *Energy Research & Social Science* 2021; 79: 102144.
95. Bednar DJ, Reames TG. Recognition of and response to energy poverty in the United States. *Nature Energy* 2020; 5: 432–9.
96. Scheier E, Kittner N. A measurement strategy to address disparities across household energy burdens. *Nat Commun* 2022; 13: 288.

97. International Renewable Energy Agency (IRENA). Renewable Power Generation Costs in 2021. 2022 <https://www.irena.org/publications/2022/Jul/Renewable-Power-Generation-Costs-in-2021>.

---

98. World Meteorological Organization (WMO). WMO Global Annual to Decadal Climate Update: Target years: 2023 and 2023-2027. 2023 <https://library.wmo.int/idurl/4/66224>.

---

99. United Nations Environment Programme. Adaptation Gap Report 2022: Too Little, Too Slow Climate: Adaptation Failure Puts World at Risk. UN, 2022.

---

100. Mallen E, Joseph HA, McLaughlin M, *et al*. Overcoming Barriers to Successful Climate and Health Adaptation Practice: Notes from the Field. *Int J Environ Res Public Health* 2022; 19. DOI:10.3390/ijerph19127169.

---

101. World Health Organization. 2021 WHO Health and Climate Change Survey Report: Tracking Global Progress. 2021 <https://www.who.int/publications/i/item/9789240038509>.

---

102. Errett NA, Dolan K, Hartwell C, Vickery J, Hess JJ. Climate Change Adaptation Activities and Needs in US State and Territorial Health Agencies. *J Public Health Manag Pract* 2023; 29: E115–23.

---

103. Hickel J. Quantifying national responsibility for climate breakdown: an equality-based attribution approach for carbon dioxide emissions in excess of the planetary boundary. *Lancet Planet Health* 2020; 4: e399–404.

---

104. U.S. Department of Health and Human Services. Health Sector Commitments to Emissions Reduction and Resilience. 2023. <https://www.hhs.gov/climate-change-health-equity-environmental-justice/climate-change-health-equity/actions/health-sector-pledge/index.html>.

---

105. Tanne JH. Young people in Montana win lawsuit for clean environment. *BMJ* 2023; 382: 1891.

---

106. The White House. Fact Sheet: Biden-Harris administration launches American Climate Corps to train young people in clean energy, conservation, and climate resilience skills, create good-paying jobs and tackle the climate crisis. 2023; published online Sept 20. <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/09/20/fact-sheet-biden-harris-administration-launches-american-climate-corps-to-train-young-people-in-clean-energy-conservation-and-climate-resilience-skills-create-good-paying-jobs-and-tackle-the-climate/>.

---

107. The White House. American Climate Corps. 2023. <https://www.whitehouse.gov/climatecorps/>.

## Organisations

---

### THE LANCET COUNTDOWN

The *Lancet* Countdown: Seguimiento de los avances en materia de salud y cambio climático es una colaboración internacional y multidisciplinar que existe para supervisar las relaciones entre la salud pública y el cambio climático. Reúne a 52 instituciones académicas y organismos de las Naciones Unidas de todos los continentes y aprovecha la experiencia de científicos del clima, ingenieros, economistas, politólogos, profesionales de la salud pública y médicos. Cada año, The *Lancet* Countdown publica una evaluación anual del estado del cambio climático y la salud humana con el objetivo de proporcionar a los responsables de la toma de decisiones una orientación política de alta calidad basada en pruebas. Para ver la evaluación completa de 2023, visite <https://www.lancetcountdown.org/>.

### THE AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION (LA ASOCIACIÓN AMERICANA DE SALUD PÚBLICA)

La American Public Health Association (APHA) defiende la salud de todas las personas y de todas las comunidades. Fortalece la profesión de la salud pública, promueve las mejores prácticas y comparte las últimas investigaciones e información sobre salud pública. La APHA es la única organización que influye en la política federal, tiene una perspectiva de casi 150 años y reúne a miembros de todos los campos de la salud pública. En 2018, la APHA también lanzó el Center for Climate, Health and Equity (Centro para el Clima, la Salud y la Equidad). Con un compromiso de larga data con el clima como problema sanitario, el Centro de la APHA aplica los principios de equidad de la salud para ayudar a dar forma a las políticas climáticas, el compromiso y la actuación para abordar justamente las necesidades de todas las comunidades, independientemente de la edad, la geografía, la raza, los ingresos, el género, etc. La APHA es la voz principal en lo que concierne a la conexión entre el clima y la salud pública. Obtenga más información [www.apha.org/climate](http://www.apha.org/climate).



## Reconocimientos

### **Autores del resumen de políticas para Estados Unidos:**

Naomi S. Beyeler, PhD, MPH, MCP; Paige Knappenberger, MA; Jeremy J. Hess, MD, MPH; Renee N. Salas, MD, MPH, MS.

### **Agradecimientos adicionales al equipo:**

Kelly P. Phouyaphone, MPH, PMP; Edición de copia: Vivian Taylor, MDiv, MPP; Olivia Amitay, B.S.; Traducción al español: Idioma Alcance Español Edición de textos: Dr. y M. S. P. Juan Aguilera; Diseño de páginas web: Huck Strategies.

Gracias a la “Climate and Health Foundation” por su generoso apoyo.

### **Revisión en nombre de Lancet Countdown (en orden alfabético):**

Camile Oliveira; Marina Romanello, PhD; Maria Walawender, MSPH.

### **Revisión en nombre la American Public Health Association (Asociación Americana de Salud Pública):**

Katherine Catalano, MS.

### **Asesores técnicos y científicos (en orden alfabético):**

Estos asesores técnicos y científicos proporcionaron asistencia técnica y de revisión, pero no son responsables del contenido del informe y este no representa las opiniones de sus respectivas instituciones federales. Caitlin A. Gould, DrPH, MPPA; Rhonda J. Moore, PhD; Ambarish Vaidyanathan, PhD, MScEnvE.

### **Revisores del grupo de trabajo del resumen y del apéndice (en orden alfabético):**

Ploy Achakulwisut, PhD; Juan Aguilera, MD, PhD, MPH; Susan Anenberg, PhD; Mona Arora, PhD, MSPH; Gaurab Basu, MD, MPH; Laura Bozzi, PhD; Jonathan Buonocore, ScD; Robert Byron, MD, MPH; Linda D. Cameron, PhD; Amy Collins, MD; Cara Cook, MS, RN, AHN-BC; Shelbi Davis, MPH, PMP; Michael A. Diefenbach, PhD; Caleb Dresser, MD, MPH; Kristie L. Ebi, PhD, MPH; Matthew J. Eckelman, PhD; Donald Edmondson, PhD, MPH; Luis E. Escobar, DVM, MS, PhD; Meghana Gadgil, MD, MPH, FACP, FHM; Julia M. Gohlke, PhD; Yun Hang, PhD, MS; Adrienne L. Hollis, PhD, JD; Heidi Honegger Rogers, DNP, FNP-C, APHN-BC, FNAP; Ans Irfan, MD, EdD, DrPH, ScD, MPH, MRPL; Shaneeta Johnson, MD, MBA; Harry

Kennard, PhD; Kevin Lanza, PhD; Vijay Limaye, PhD; Rachel Lookadoo, JD; Edward Maibach, MPH, PhD; Benjamin Miller, MD; Leyla McCurdy, MPhil; Lisa Patel, MD, MS; Jacqueline Patterson, MSW, MPH; Jonathan Patz, MD, MPH; Ellen Peters, PhD; Rebecca Philipsborn, MD, MPA; Alixandra Rachman, MPH; Angana Roy, MPH; Caitlin Rublee, MD, MPH; Linda Rudolph, MD, MPH; Liz Scott; Emily Senay, MD, MPH; Jodi D. Sherman, MD; Cecilia Sorensen, MD; Vishnu Laalitha Surapaneni, MD, MPH; J. Jason West, PhD, MS, MPhil; Kristi E. White, PhD, ABPP; D’Ann L. Williams, DrPH, MS; Jennifer Monroe Zakaras, MPH; Carol Ziegler, DNP, APRN, NP-C, APHN-BC.

### **Autores de las figuras (en orden alfabético):**

Figura 1: Exposición diaria acumulada al humo de una persona promedio en EE. UU. - Figura adaptada, cortesía de Climate Central utilizando datos del Stanford Environmental Change and Human Outcomes Lab.

Figura 2: Las inversiones federales climáticas pueden promover la salud y la equidad - Naomi S. Beyeler, PhD, MPH, MCP; Nova Tebbe MPA, MPH; Jonathan Patz, MD, MPH. Diseñada por Huck Strategies.

Figura 3: Financiamiento de los combustibles fósiles en cifras. Diseñada por Huck Strategies.

### **Cita Recomendada**

Lancet Countdown, 2023: Resumen de políticas de 2023 para los Estados Unidos de América de Lancet Countdown: Salud y cambio climático. Beyeler NS, Knappenberger P, Hess JJ, Salas RN. Resumen de políticas para EE. UU. de Lancet Countdown, Londres, Reino Unido, 20 pp.