

# Hacia una transición energética justa para un mundo sano sin combustibles fósiles

Se considera cada vez más importante tener una transición energética justa para afrontar la crisis energética y climática. El G7, junto con países de ingresos medios como la India, Indonesia y Sudáfrica, pretende establecer Asociaciones para una Transición Energética Justa (JETP, por sus siglas en inglés) para apoyar la eliminación progresiva del carbón<sup>1</sup>. La transición energética justa es también una exigencia central entre quienes reclaman un Tratado de No Proliferación de Combustibles Fósiles<sup>2</sup>.

Tanto el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés)<sup>3</sup> como la Agencia Internacional de la Energía (AIE)<sup>4</sup> muestran vías para mantener el aumento de la temperatura global por debajo de 1,5°C que no requieran nuevas exploraciones de carbón, petróleo y gas fósiles y una rápida eliminación de los combustibles fósiles en las próximas décadas. Con el llamado a una transición energética justa, el paso de una economía basada en los combustibles fósiles a otra basada en las energías renovables debe centrarse en la justicia social y ecológica, teniendo en cuenta las necesidades de los más vulnerables y reconociendo que los países de ingresos medios y bajos tienen derecho al desarrollo.

Para crear un mundo sano sin combustibles fósiles es necesario volver a imaginar un nuevo futuro de energía limpia. La transición energética necesaria para afrontar el cambio climático no debe limitarse a sustituir los actuales sistemas energéticos centralizados basados en los combustibles fósiles por una copia con bajas emisiones de carbono, cuyos beneficios se queden en manos de las antiguas empresas públicas y privadas de combustibles fósiles<sup>5</sup>. En su lugar, debería ofrecer un sistema de tecnología diversa, soluciones innovadoras y propiedad descentralizada, centrado en las personas, la salud y el medio ambiente.

Dar prioridad a una transición energética justa hace pensar en la energía de otra manera, con refrigeración pasiva, transporte activo, cambio de las normas de consumo, reducción de la demanda y sistemas descentralizados. Para que sea una transición verdaderamente justa, debe involucrar a los trabajadores, a las personas afectadas, a los consumidores, a quienes no tienen acceso a la energía y a los profesionales de la salud y garantizar que la transformación sea reparadora, abordando los daños causados a la naturaleza y a la salud durante la era de los combustibles fósiles.

Los potenciales beneficios para la salud que surgen de la transición a una sociedad libre de combustibles fósiles son amplios, ya que se evitarían millones de muertes prematuras al año debidas a la contaminación atmosférica, principalmente por enfermedades no transmisibles, y se pondría fin a los conocidos riesgos para la salud laboral a los que se enfrentan los mineros del carbón y los trabajadores del petróleo y el gas. Además, puede generar beneficios importantísimos para la salud física y mental de quienes utilizan el transporte activo, acceden a dietas más sanas y viven y trabajan en ciudades más sanas.

Este informe examina los beneficios para la salud de una transición energética justa y eficaz además de presentar los principios clave y las recomendaciones políticas necesarias para lograr un futuro energético limpio para sociedades sanas y prósperas.

# Beneficios para la salud de un mundo sin combustibles fósiles

Los combustibles fósiles son responsables de muertes prematuras y problemas de salud<sup>6</sup>. Las alternativas energéticas limpias aplicadas a través de un proceso de transición energética justa pueden salvar vidas y presentar oportunidades de resultados más saludables.

Los sistemas energéticos mundiales que utilizan combustibles fósiles (que abarcan la electricidad, el transporte, la industria y la calefacción) son la mayor fuente de emisiones de gases de efecto invernadero, siendo responsables de casi tres cuartas partes de las emisiones mundiales<sup>7</sup>. La eliminación progresiva de los combustibles fósiles puede ayudar al mundo a evitar los peores efectos del cambio climático en la salud<sup>8</sup>, como enfermedades, lesiones y muertes causadas por fenómenos climáticos extremos que incluyen inundaciones, incendios forestales y olas de calor; el aumento de la propagación de enfermedades transmitidas por mosquitos y garrapatas; el aumento de las enfermedades cardiovasculares causadas por el calor extremo; la inseguridad alimentaria; el aumento de los riesgos para la salud mental y el bienestar; y los efectos en los medios de subsistencia, la migración y los conflictos.

Además, una transición energética justa también ofrece importantes beneficios inmediatos para la salud<sup>9</sup>. Esto incluye reducir las lesiones y enfermedades laborales relacionadas con la producción de carbón, petróleo y gas, como las enfermedades pulmonares y el cáncer. La rehabilitación de los sistemas de aire, tierra y agua en torno a las grandes infraestructuras de combustibles fósiles también beneficiará enormemente a las comunidades, a menudo marginadas, que viven cerca de minas de carbón, yacimientos petrolíferos, centrales eléctricas, depósitos de energía y vertederos.

El aire limpio en interiores y exteriores reduciría en gran medida las enfermedades respiratorias. La OMS calcula que alrededor de siete millones de personas mueren anualmente a causa de la contaminación atmosférica<sup>10</sup>, mientras que un estudio reciente sugiere que esta cifra podría ser mucho mayor, con estimaciones de ocho millones de muertes causadas por la contaminación atmosférica<sup>11</sup> procedentes únicamente de los combustibles fósiles. La contaminación atmosférica causa alrededor de una cuarta parte de las muertes de adultos por ictus y cardiopatías, es la causa subyacente de casi un tercio de los casos de cáncer de pulmón y es responsable de más de dos quintas partes de las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas.

Las soluciones de transición energética justa pueden mejorar enormemente los resultados en materia de salud física y mental (ver las infografías a continuación). Pueden proporcionar mejores entornos de vida y de trabajo y ciudades más sanas<sup>12</sup>, incluidos sistemas de transporte activo que hagan que la población camine y se desplace en bicicleta, contribuyendo a reducir la obesidad; viviendas sanas, cálidas y eficientes que reduzcan la humedad y el moho en los hogares; y mayores espacios naturales para la refrigeración urbana que mejoren el bienestar y la salud mental.

Al menos la mitad de la población mundial sigue sin tener una cobertura completa de los servicios de salud esenciales. El acceso a energías renovables modernas para las instalaciones sanitarias como parte de un programa de transición energética justa puede beneficiar directamente a la salud de las personas más vulnerables del mundo<sup>13</sup>. Los beneficios incluyen la mejora de las instalaciones de salud, con iluminación alimentada con energía renovable y cámaras frigoríficas para los medicamentos. Además, el acceso a la energía limpia para usos productivos aumentará los ingresos de los hogares con menores ingresos, incrementando su capacidad de acceso a los servicios sanitarios y al bienestar.

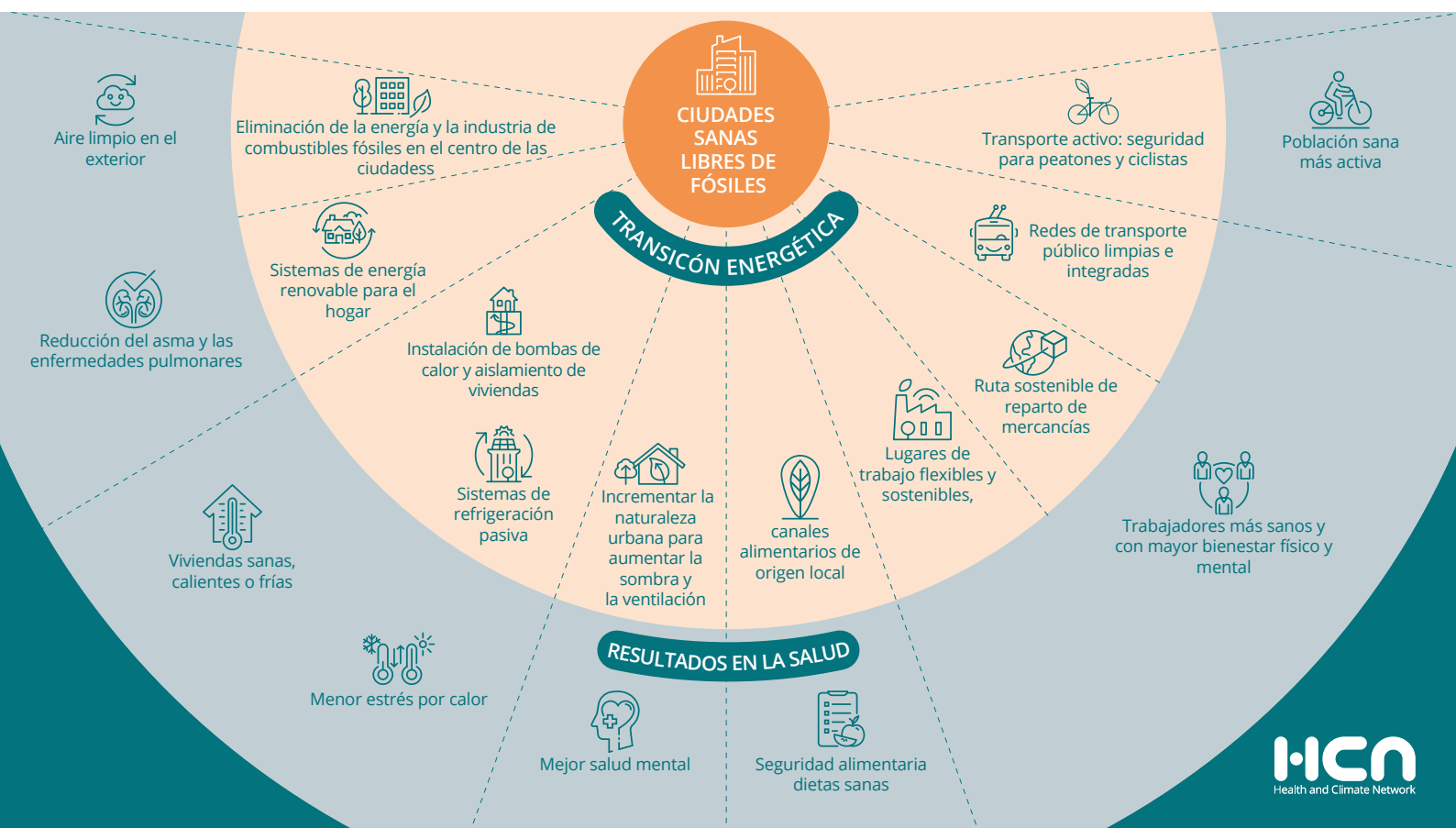
A nivel doméstico, además de eliminar la contaminación nociva del aire al interior de los hogares, un mayor acceso a la energía limpia tiene una serie de consecuencias para la salud. Se ha demostrado que mejorar la iluminación y la forma de cocinar mejora la higiene doméstica y reduce las lesiones causadas por las cocinas tradicionales, como las quemaduras por fuego expuesto<sup>14</sup>. Los beneficios añadidos incluyen el bombeo de agua limpia y el almacenamiento de alimentos<sup>15</sup>, como la refrigeración, lo que proporciona un mejor acceso a los alimentos producidos localmente y una mejor nutrición.

Las siguientes infografías presentan tres componentes de una transición justa hacia una sociedad sana sin combustibles fósiles; estos son la economía, las ciudades y el acceso a la energía. Todo ello ilustra el potencial de beneficios significativos para la salud derivados de la adopción de un enfoque de transición energética justa.

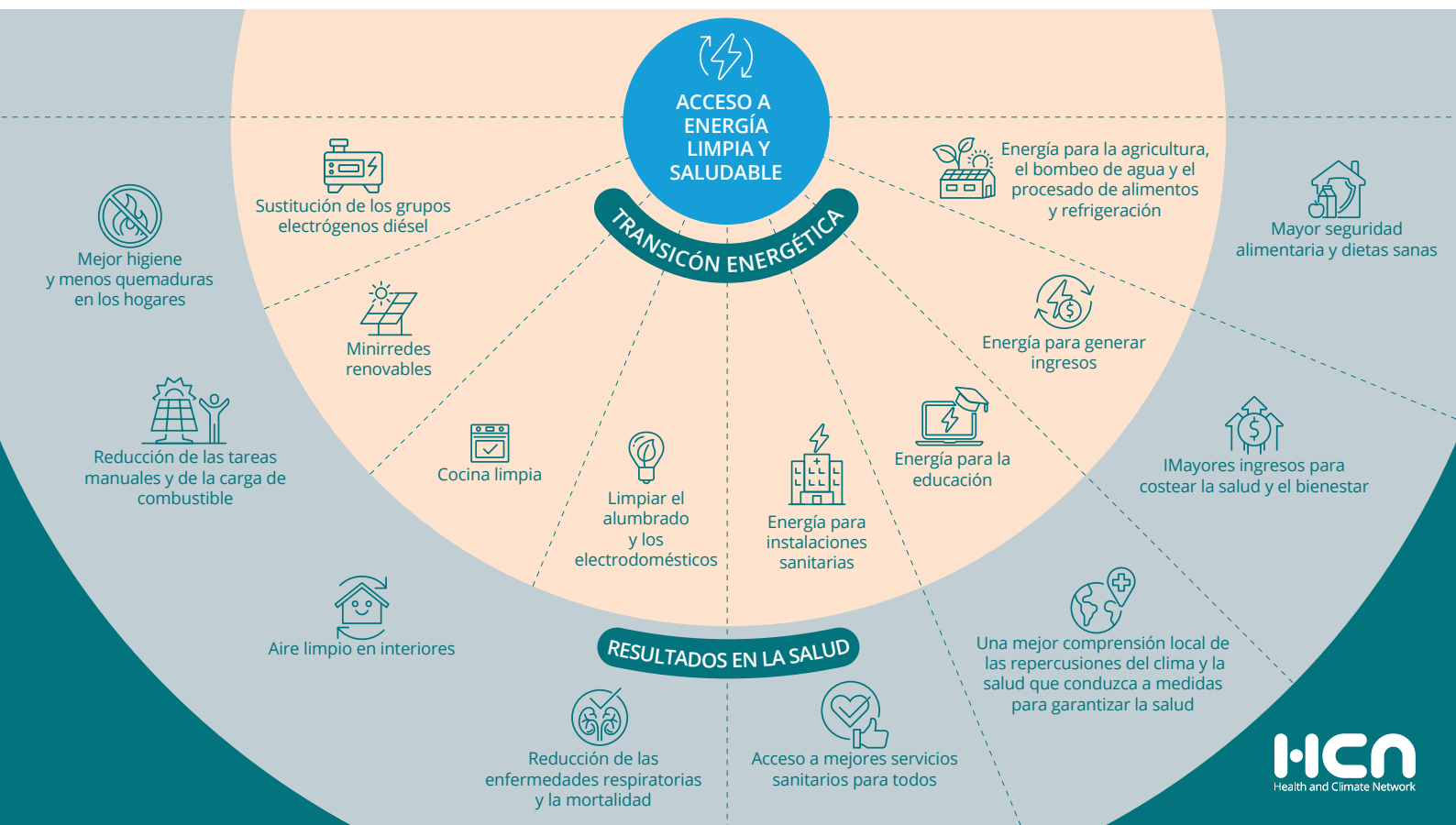
**Una economía sana y libre de combustibles fósiles** requiere que la mano de obra abandone los sistemas energéticos extractivos y basados en combustibles fósiles, al tiempo que se abre el acceso a un empleo limpio y sano. Se centra en la consecución del Objetivo de Desarrollo Sostenible 8 (ODS8) sobre trabajo digno y una economía sostenible, al tiempo que toma medidas contra el cambio climático. Debe exigir a la industria de los combustibles fósiles que repare los sistemas naturales dañados por la extracción y el uso de combustibles fósiles; debe hacer que la industria y las infraestructuras pasen a tener cero emisiones de carbono; y los sistemas sanitarios, incluida su cadena de suministro, deberían ponerse el objetivo de no utilizar combustibles fósiles.



**Las ciudades sanas y libres de combustibles fósiles** deben diseñarse para ser energéticamente eficientes, y para encontrar nuevas formas de vivir, viajar y trabajar que permitan estilos de vida más sanos y espacios urbanos más seguros. Deben acabar con las desigualdades sanitarias. Cumplir el Objetivo de Desarrollo Sostenible 11 (ODS11) que se responde a la crisis climática exigirá tecnologías sobre ciudades sostenibles al tiempo que tecnologías innovadoras y una planificación urbana que elimine la dependencia de los combustibles fósiles. A su vez, estas soluciones pueden entregar aire limpio, alimentos nutritivos producidos localmente, espacios naturales para una buena salud mental y una mano de obra más segura y saludable.



**El acceso saludable a la energía libre de combustibles fósiles** es un compromiso del Objetivo de Desarrollo Sostenible 7 (ODS7). Casi mil millones de personas en todo el mundo viven sin electricidad y 3.000 millones cocinan a diario con fogatas que son perjudiciales para la salud. La falta de energía restringe el acceso a una atención sanitaria eficaz, incluidas las vacunas que necesitan almacenamiento en frío, y a una educación moderna; los alimentos se pudren sin procesar ni almacenar en frío; y las oportunidades de empleo siguen siendo limitadas. El acceso a la energía limpia puede ayudar a construir comunidades prósperas, sanas y resistentes al cambio climático.



# Principios y políticas subyacentes para una transición justa hacia un mundo sano sin combustibles fósiles

La Red de Salud y Clima (HCN, por sus siglas en inglés) reunió a expertos de la sociedad civil y del mundo académico de los sectores de la energía y la salud en un taller realizado en julio de 2022, para debatir las prioridades de una transición energética justa y saludable. Los expertos recomendaron conjuntamente los siguientes principios y políticas para conseguir un mundo sano sin combustibles fósiles.

## Principios

Recomendamos tres principios que garantizarán una transición energética justa que beneficie a las personas, la salud y el planeta.

### 1. Toma de decisiones inclusiva e integrada

El modelo extractivo de producción de energía ha empobrecido y contaminado a muchas personas; beneficia a unos pocos a costa de la mayoría. Las iniciativas de transición energética justa, como el JETP, no deben ser cooptadas para obtener beneficios empresariales, sino que deben aportar beneficios equitativos y compartidos.

Los beneficios comunitarios de las transiciones energéticas deben ir dirigidos a corregir las desigualdades subyacentes a nuestro actual sistema energético y ayudar a corregir las desigualdades a las que se enfrentan los jóvenes, las mujeres, los más vulnerables, las minorías raciales y los pueblos indígenas con el sistema actual. Garantizar que las políticas y la financiación de la transición energética sean inclusivas exigirá que se escuchen las voces de los más vulnerables y se actúe en consecuencia.

Responder a estas voces exigirá planteamientos con visión de futuro, resistentes al cambio climático, para una transición justa desde los combustibles fósiles que aporte beneficios complementarios adicionales como:

- aliviar la pobreza energética, reducir la contaminación atmosférica doméstica y ofrecer a la comunidad la propiedad de los sistemas energéticos;
- crear empleos dignos, en particular medios de vida dignos alternativos para la mano de obra de los combustibles fósiles;
- estimular el pequeño comercio y la empresa local;
- aumentar la movilidad y mejorar las opciones de transporte;
- mejorar el acceso a una atención sanitaria de calidad y resistente al cambio climático.

### 2. Seguimiento de los efectos y beneficios para la salud de una transición energética justa

La medición, el control y el seguimiento de la salud humana en todas las políticas de transición energética, con una evaluación de la carga sanitaria específica para cada contexto, maximizará los beneficios para la salud. La desagregación de los resultados sanitarios por grupos de ingresos socioeconómicos puede ser una forma eficaz de evaluar si los beneficios de la transición energética se centran en las comunidades acomodadas o se distribuyen mejor por toda la sociedad. Esto debería incluir destacar los beneficios para la salud mental de vivir en una economía libre de combustibles fósiles. El seguimiento debe incluir testimonios de personas con experiencias vividas, y trabajar con académicos con capacidad para cuantificar las pérdidas y daños sanitarios.

Las industrias que utilizan combustibles fósiles y emiten grandes cantidades de gases ya son perjudiciales para la salud, por lo que centrarse en el seguimiento de las repercusiones sanitarias del desarrollo de combustibles fósiles puede demostrar que estas industrias son perjudiciales para la salud en todas las fases del proceso. Es importante rastrear y cuantificar económicamente los daños a la salud, tanto a corto como a largo plazo.

Una nueva ola de prácticas extractivas de minerales en tecnologías renovables y baterías está teniendo cada vez más repercusiones negativas sociales, medioambientales y sanitarias. Todas las operaciones de extracción y procesamiento de tecnología de energía renovable deben ajustarse a normas medioambientales, sanitarias y sociales estrictas, con evaluaciones obligatorias del impacto en la salud durante toda la vida útil de la extracción, el procesamiento y la eliminación de los minerales.

### 3. Restaurar la naturaleza y la salud

Una transición energética sana y justa debe alejarse del legado perjudicial y malsano de la era de los combustibles fósiles y debe aportar una reparación para la naturaleza y para las personas. Deben repararse los daños causados por la economía de los combustibles fósiles, incluidos los impactos sobre la salud y la destrucción de la naturaleza, y las empresas de combustibles fósiles deben rendir cuentas proporcionando financiamiento para su reparación y restauración.

Hay que reforzar los sistemas sanitarios, aumentar su resiliencia al cambio climático y garantizar que la asistencia sanitaria y su cadena de suministro formen parte de la transición energética justa.

Una transición energética justa debe contemplar todos los límites planetarios<sup>16</sup> a la hora de pasar a los nuevos sistemas energéticos, garantizando que haya un equilibrio de todos los factores medioambientales para el aire, la tierra, el agua y la naturaleza. Esto significa utilizar un enfoque que reconozca y tenga en cuenta el rebasamiento de los límites naturales junto con las amenazas a los derechos sociales y humanos básicos de las personas, tal como se articula en el modelo de la "economía de la rosquilla"<sup>17</sup>.

#### Recomendaciones sobre políticas

Las siguientes recomendaciones sobre políticas pretenden lograr una transición energética justa y saludable para la economía, las ciudades y el acceso a la energía.

##### ● Mantener un control de las finanzas para una transición energética sana y justa

Una transición energética justa requiere una reorientación de las finanzas y los recursos, como el financiamiento climático, las subvenciones, los impuestos sobre ganancias extraordinarias y el impuesto sobre el patrimonio- de los combustibles fósiles hacia la consecución de economías libres de combustibles fósiles, el transporte, el acceso a la energía y la mejora de los beneficios colaterales para la salud. Esto requerirá el esfuerzo concertado de gobiernos y bancos multilaterales y la cooperación y regulación de bancos e inversores privados. Una transferencia de los miles de millones de dólares de subvenciones que actualmente se destinan a los combustibles fósiles debería reorientarse hacia una transición energética justa, con subvenciones bien dirigidas a las energías renovables y a beneficiarios concretos, incluida la protección sanitaria de las poblaciones con bajos ingresos.

El gasto mundial anual en subvenciones a los combustibles fósiles, que ascendió a \$607.000 millones de dólares en 2021 y que se prevé que aumente con la volatilidad de los precios en 2022, podría ser mejor invertido por los gobiernos en los resultados de los ODS<sup>18</sup>. Las subvenciones mundiales a los combustibles fósiles podrían financiar 7,5 veces el déficit mundial de financiamiento del acceso a la energía<sup>19</sup>. La Declaración de Glasgow de la COP26 sobre el financiamiento internacional de la transición hacia una energía limpia, si se aplica correctamente, podría desplazar \$28.000 millones de dólares del financiamiento público internacional de los combustibles fósiles hacia la energía limpia. Las instituciones financieras públicas deben establecer políticas que impulsen esta transición de forma justa y equitativa<sup>20</sup>.

La eliminación progresiva de los combustibles fósiles debe contar con el liderazgo de las empresas estatales y las compañías de combustibles fósiles deben diversificar su cartera, incluso mediante la regulación gubernamental. Deben eliminarse las amenazas a la transición energética, como los litigios entre inversionistas, cada vez más incluidos en los acuerdos comerciales internacionales, o los límites a los derechos de propiedad intelectual.

- **Planificación conjunta a nivel ministerial para el desarrollo, la salud y el clima**

Facilitar el acceso a una energía limpia y renovable supone un cuádruple beneficio para la resistencia al cambio climático, la mitigación de sus efectos, la salud y el desarrollo. Puede ayudar a cumplir el Acuerdo de París sobre el cambio climático y los ODS. Los Ministerios de Salud, Medio Ambiente y Desarrollo, haciendo un trabajo conjunto para el acceso a la energía, pueden ofrecer programas y políticas centrados en la gestión de la calidad del aire y poner de relieve que la eliminación progresiva de los combustibles fósiles puede tener beneficios para la salud y el empleo. El acceso universal a una asistencia sanitaria eficaz que responda al cambio climático es fundamental para una transición energética justa.

- **Vigilancia obligatoria de las repercusiones sanitarias desde el punto de vista de la equidad**

Para reconocer plenamente los beneficios sanitarios y económicos resultantes de una transición energética justa, será necesario evaluar la carga sanitaria junto con las evaluaciones de impacto ambiental de las nuevas inversiones en ámbitos como la generación de energía limpia, el transporte con bajas emisiones de carbono y los sistemas alimentarios sostenibles. Esto puede ayudar a minimizar el impacto sanitario y maximizar los beneficios para la salud.

Los datos desagregados por sexo, edad, etnia y discapacidad son esenciales para dirigir las intervenciones políticas hacia las comunidades más vulnerables. El uso de normas y marcos de evaluación internacionales aumentará la credibilidad y facilitará la toma de decisiones sobre la viabilidad de los planes.

El acceso de la comunidad a estos datos es importante para sensibilizar a la opinión pública y conseguir apoyo político para una transición energética justa. Para ello, los responsables políticos tendrán que establecer puntos de referencia para las intervenciones centradas en la salud a la hora de diseñar una transición energética justa y compartir ejemplos de buenas prácticas.

- **Planificación urbana dentro de los límites planetarios y en beneficio compartido**

La planificación urbanística debe garantizar que el desarrollo urbano no sobrepase los límites planetarios del medio ambiente (suelo, aire, agua y naturaleza) y, al mismo tiempo, que beneficie a las comunidades urbanas. Para el beneficio compartido, esto significa garantizar que las políticas libres de combustibles fósiles se apliquen equitativamente en toda la ciudad.

La gran mayoría de las políticas urbanas de mitigación y adaptación al cambio climático pueden tener importantes beneficios para la salud, por ejemplo: el cambio a la movilidad activa y el transporte público (Ciudad en 15 Minutos<sup>21</sup>); los programas de rehabilitación masiva de viviendas hacia edificios con cero emisiones de carbono; y la integración de la adaptación en programas como la protección contra el calor y la restauración de la naturaleza. Esto porque las zonas de aire limpio pueden repercutir positivamente en la salud de las personas vulnerables.

- **Dar prioridad a soluciones culinarias limpias y sanas**

Tener muy en cuenta los resultados sanitarios en los programas culinarios y energía limpias puede ayudar a acelerar la acción. Los indicadores de salud pública deben ser utilizados por los organismos gubernamentales para supervisar el progreso de las políticas, por ejemplo, que las subvenciones a los consumidores tengan indicadores de salud incorporados para supervisar el progreso. Priorizar la cocina limpia se centra en la salud de las mujeres y los niños, liberando tiempo para la familia y mejorando los ingresos, con resultados sanitarios específicos para cada sexo. Centrarse en los resultados sanitarios exigirá soluciones culinarias asequibles y que aporten beneficios específicos a las mujeres, las comunidades rurales y los más vulnerables.



## Referencias

- <sup>1</sup> G7 Leaders' Communiqué 28 June 2022 [consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/06/28/g7-leaders-communication](https://consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/06/28/g7-leaders-communication)
- <sup>2</sup> The Fossil Fuel Non-proliferation Treaty [fossilfueltreaty.org](https://fossilfueltreaty.org)
- <sup>3</sup> Inter-governmental Panel on Climate Change Assessment Report 6 Working group 6: Mitigation of Climate Change, 2022 [ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-3](https://ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-3)
- <sup>4</sup> International Energy Agency, World Energy Outlook 2021: Keeping the door to 1.5 °C open [iea.org/reports/world-energy-outlook-2021/keeping-the-door-to-15-0c-open](https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2021/keeping-the-door-to-15-0c-open)
- <sup>5</sup> Life After Coal, Just Energy Transition Open Agenda, May 2022. [lifeaftercoal.org.za/wp-content/uploads/2022/04/Life-After-Coal-Just-Transition-Open-Agenda-Book-May-2022.pdf](https://lifeaftercoal.org.za/wp-content/uploads/2022/04/Life-After-Coal-Just-Transition-Open-Agenda-Book-May-2022.pdf)
- <sup>6</sup> A comprehensive summary of the health impacts of fossil fuel phase out is found here: Cradle to grave fossil fuel briefing, Global Climate and Health Alliance, 2022. [climateandhealthalliance.org/wp-content/uploads/2022/07/Cradle-To-Grave-Fossil-Fuels-Brief.pdf](https://climateandhealthalliance.org/wp-content/uploads/2022/07/Cradle-To-Grave-Fossil-Fuels-Brief.pdf)
- <sup>7</sup> Climate Watch, 2020, Historical GHG emissions. [climatewatchdata.org/ghg-emissions?breakBy=sector&chartType=percentage&end\\_year=2017&start\\_year=1990](https://climatewatchdata.org/ghg-emissions?breakBy=sector&chartType=percentage&end_year=2017&start_year=1990)
- <sup>8</sup> IPCC AR6 WGII chapter 7 [ipcc.ch/report/ar6/wg2/](https://ipcc.ch/report/ar6/wg2/) and summarised here: [assets.nationbuilder.com/caha/pages/27/attachments/original/1647402933/IPCC\\_Briefing\\_-\\_SM.pdf](https://assets.nationbuilder.com/caha/pages/27/attachments/original/1647402933/IPCC_Briefing_-_SM.pdf)
- <sup>9</sup> Cradle to grave fossil fuel briefing, Global Climate and Health Alliance, 2022. [climateandhealthalliance.org/wp-content/uploads/2022/07/Cradle-To-Grave-Fossil-Fuels-Brief.pdf](https://climateandhealthalliance.org/wp-content/uploads/2022/07/Cradle-To-Grave-Fossil-Fuels-Brief.pdf)
- <sup>10</sup> World Health Organization (WHO), 2018, 9 out of 10 people worldwide breathe polluted air, but more countries are taking action. [www.who.int/news/item/02-05-2018-9-out-of-10-people-worldwide-breathe-polluted-air-but-more-countries-are-taking-action](https://www.who.int/news/item/02-05-2018-9-out-of-10-people-worldwide-breathe-polluted-air-but-more-countries-are-taking-action)
- <sup>11</sup> Vohra, K. et al, Global mortality from outdoor fine particle pollution generated by fossil fuel combustion: Results from GEOS-Chem, Environmental Research, Vol 195, April 2021 [sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0013935121000487](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0013935121000487)
- <sup>12</sup> Examples of healthy city interventions can be found here: Health and Climate Change Urban Profiles <https://www.who.int/teams/environment-climate-change-and-health/climate-change-and-health/evidence-monitoring/urban-profiles>
- <sup>13</sup> World Health Statistics [who.int/health-statistics](https://www.who.int/health-statistics)
- <sup>14</sup> Clean cookstoves lead to 40% reduction in burns in children, Liverpool School of Tropical Medicine, 26 October 2016 [lstmed.ac.uk/news-events/news/clean-cookstoves-lead-to-40-reduction-in-burns-in-children](https://www.lstmed.ac.uk/news-events/news/clean-cookstoves-lead-to-40-reduction-in-burns-in-children)
- <sup>15</sup> Energy for food security, World Food Programme [wfp.org/energy-for-food-security](https://www.wfp.org/energy-for-food-security)
- <sup>16</sup> The nine planetary boundaries, Stockholm Resilience Centre [stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries/the-nine-planetary-boundaries.html](https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries/the-nine-planetary-boundaries.html)
- <sup>17</sup> About Doughnut Economics [doughnuteconomics.org/about-doughnut-economics](https://www.doughnuteconomics.org/about-doughnut-economics)
- <sup>18</sup> Support for fossil fuels almost doubled in 2021, slowing progress toward international climate goals, according to new analysis from OECD and IEA, OECD, 2022 [oecd.org/newsroom/support-for-fossil-fuels-almost-doubled-in-2021-slowing-progress-toward-international-climate-goals-according-to-new-analysis-from-oecd-and-iea.htm](https://www.oecd.org/newsroom/support-for-fossil-fuels-almost-doubled-in-2021-slowing-progress-toward-international-climate-goals-according-to-new-analysis-from-oecd-and-iea.htm)
- <sup>19</sup> Getting on Target: Accelerating energy access through fossil fuel subsidy reform, GSI Report, July 2018 [iisd.org/system/files/publications/getting-target-accelerating-energy-access.pdf](https://www.iisd.org/system/files/publications/getting-target-accelerating-energy-access.pdf)
- <sup>20</sup> Turning Pledges Into Action: How Glasgow Statement signatories can meet their commitment to shift international public finance out of fossil fuels and into clean energy by the end of 2022 IISD Report, June 2022 [iisd.org/system/files/2022-06/turning-glasgow-statement-into-action.pdf](https://www.iisd.org/system/files/2022-06/turning-glasgow-statement-into-action.pdf)
- <sup>21</sup> The 15-Minute City [15minutecity.com/](https://www.15minutecity.com/)

Este informe cuenta con el apoyo de las siguientes organizaciones:



HCN está patrocinada por Clean Air Fund.



Este artículo forma parte de una serie de HCN Briefings, disponibles en: <http://healthandclimatenetwork.org/resources/>

