



FORUM
FOR THE
FUTURE

IMPULSANDO CO-BENEFICIOS PARA EL CLIMA Y LA SALUD

**Cómo la acción del
sector privado puede
acelerar el progreso**

ACERCA DE ESTE REPORTE

Este informe fue escrito por Forum for the Future con apoyo de Bupa, GSK Consumer Healthcare y Walgreens Boots Alliance.

Autores principales: Sophie Robins y Sally Uren.



Walgreens Boots Alliance

Descargo de responsabilidad: Las opiniones expresadas en este informe no son necesariamente representativas de estos socios u otros contribuyentes a este informe. © 2021 Foro para el Futuro Publicado: Septiembre 2021

ACERCA DE FORUM FOR THE FUTURE

Forum for the Future es una organización líder en sostenibilidad sin fines de lucro con oficinas en Londres, Nueva York, Singapur y Mumbai. Aprovechamos nuestra experiencia en cambios de sistemas y futuros para acelerar el cambio en los desafíos globales y para cultivar la capacidad de las organizaciones y las personas para crear un cambio transformador a largo plazo. Durante más de 25 años, hemos trabajado en asociación con empresas, gobiernos y la sociedad civil para acelerar la transformación hacia un futuro justo y regenerativo.

Obtenga más información en www.forumforthefuture.org

RESUMEN EJECUTIVO

En general, se reconoce que el cambio climático representa una amenaza real y urgente para nuestra sociedad y nuestra economía. Lo que no se comprende tan ampliamente son sus impactos potencialmente devastadores en la salud humana. Una combinación de fenómenos meteorológicos extremos, la degradación de los ecosistemas y la alteración socioeconómica desencadenarán una de las mayores crisis de salud pública que jamás haya visto el mundo.

Algunos de estos efectos ya son evidentes; desde muertes por olas de calor en Europa hasta impactos de mayor alcance, y poco reportados, acerca de los más necesitados de países en desarrollo, ya que las economías rurales en particular están tensionadas más allá de lo soportable. A medida que el planeta se calienta, seguirá habiendo consecuencias para la salud más graves. Se predice que enfermedades como la malaria se propagarán a nuevas regiones, incluidas Europa y América del Norte, mientras que es probable que franjas enteras del Sur Global se vuelvan inhabitables, lo que desencadenará movimientos masivos de refugiados climáticos a medida que la inanición se tome el control. Y el impacto mental de la "ansiedad climática", especialmente en los jóvenes, no debe minimizarse.

Mientras tanto, muchos de los impulsores del cambio climático también son problemas de salud por derecho propio. La contaminación del aire de las centrales eléctricas de combustibles fósiles, el transporte y la industria mata y debilita a millones cada año, mientras que la destrucción de los bosques daña los suministros de agua y crea las condiciones para nuevas enfermedades infecciosas.

No podemos separar nuestra propia salud de la del planeta. Sin sistemas planetarios saludables, como abundante agua dulce, aire limpio y un clima confiable, no podemos tener humanos saludables. La crisis climática es una crisis de salud y debe abordarse como tal.

Los gobiernos del mundo y muchas de sus principales empresas se han comprometido a abordar el cambio climático. A solo unas semanas de la cumbre vital COP26, está claro que la mayoría está haciendo muy poco, demasiado tarde. Sin embargo, como la experiencia con COVID-19 demostró que, ante una emergencia sanitaria, tanto los gobiernos como las empresas son más que capaces de responder con rapidez y escala. Replantear el cambio climático como la emergencia de salud que realmente es, podría impulsar la acción mucho más rápida que se necesita para mantener las temperaturas globales dentro de límites habitables.

Muchas de las acciones que tomamos para mitigar y adaptarnos al cambio climático traerá beneficios inmediatos para la salud. Acciones como reducir la contaminación del aire, hacer que nuestras ciudades sean más limpias y ecológicas, fomentar los viajes activos, aislar y ventilar naturalmente nuestros hogares, restaurar los bosques y otros ecosistemas, proporcionar a los agricultores el conocimiento y los recursos para restaurar los suelos y producir alimentos nutritivos de manera sostenible, todo esto tiene un impacto enormemente positivo en nuestra salud y bienestar aquí y ahora. Como dijo The Lancet: "Abordar el cambio climático es la mayor oportunidad de salud pública del siglo". Pero no todas las acciones

que tomamos para impulsar el bienestar, ya sea en el hogar o a nivel social, son benignos: las comodidades o tratamientos complejos que consumen mucha energía y recursos pueden ayudar a impulsar el calentamiento global.

Por lo tanto, tenemos que ver y actuar sobre el clima y la salud como parte de un sistema único. Y las empresas tienen un papel clave que desempeñar para lograrlo. Las empresas de hoy se enfrentan a un desafío doble. Deben intensificar sus esfuerzos sobre el cambio climático como riesgo y oportunidad empresarial, y como responsabilidad social. Y también deben prepararse para un futuro complejo y volátil donde se desarrollen los inevitables impactos del cambio climático y la degradación de los ecosistemas. El desarrollo de una estrategia integrada sobre el clima y la salud será clave para enfrentar este desafío.

Los beneficios de hacerlo son considerables. Los estudios sugieren que las empresas que adoptan un enfoque sistémico de este tipo tienen el potencial de aumentar sus ventas en un 20%, la productividad de los empleados en un 13% y reducir la rotación de personal a la mitad. Juntos, estos podrían llevar a un aumento del 6% en el precio de sus acciones.

Abordar la crisis doble del clima y la salud a través de una lente sistémica única es una prioridad social urgente y una clara oportunidad comercial.

Este informe realiza una serie de acciones recomendadas que permiten a las empresas en su conjunto, junto con sectores específicos clave, hacer frente a este desafío.

ACCIONES RECOMENDADAS PARA EMPRESAS

Para empresas en general:

- **Cambie suministros de energía** provenientes del carbón, petróleo y gas a energía renovable (la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que las ganancias en salud resultantes compensan la inversión dos veces).
- **Cambie la logística** a vehículos eléctricos o de hidrógeno y explore soluciones de movilidad innovadoras, como centros de entrega.
- **Invierta en edificios ecológicos y limpios** con sistemas de energía de cero o bajas emisiones de carbono, techos y paredes ecológicos, luz y ventilación natural, y características para mejorar la biodiversidad.
- **Invierta en el bienestar** del personal y la comunidad local, mediante el fomento de más alimentos sostenibles de origen vegetal para una dieta equilibrada, programas de viajes activos y planes de voluntariado de los empleados que tengan impactos positivos en el clima y la salud.
- **Aumente la resiliencia climática / sanitaria de las cadenas de suministro** con iniciativas como contratos a largo plazo y la provisión de clínicas y asesoramiento de salud, y de acceso a financiamiento para transacciones comerciales sostenibles.
- **Fortalezca las ofertas existentes a los clientes.** Incorporando servicios, consejos o información positivos para el clima y la salud.
- **Involucre a los clientes y personas influyentes** con sólidas historias humanas para que el éxito cobre vida; exponer los argumentos a favor del cambio ante los gobiernos y los organismos de la industria, aprovechando el potencial de la colaboración intersectorial.

- **Influya en las políticas gubernamentales locales, nacionales e internacionales** para cambiar los subsidios para apoyar soluciones positivas para el clima y la salud, y utilizar políticas de contratación pública para estimular su demanda; regular una economía de bienestar; y proporcionar acceso a la financiación a los países vulnerables para desarrollar la resiliencia climática y sanitaria.

PARA SECTORES ESPECÍFICOS:

- **ALIMENTOS**
Impulse la demanda de dietas más saludables y equilibradas, incluido el aumento de la inclusión de hortalizas y otros productos de origen vegetal; cambie los catálogos de productos en consecuencia; apoye a los proveedores para que pasen a la agricultura regenerativa.
- **CONSTRUCCIÓN E INFRAESTRUCTURA**
Adopte principios de ganancia neta ambiental para todos los nuevos desarrollos; construya y reacondicione a Passivhaus o estándares similares.
- **SALUD**
Explore la medicina de precisión, los principios circulares, el análisis de inteligencia artificial y los métodos de entrega digital para reducir la huella de carbono y mejorar los resultados sanitarios. **Innove la oferta de productos y la inversión en investigación y desarrollo** de acuerdo a las tendencias futuras del clima y la salud.
- **FINANZAS**
Tenga en cuenta los impactos en la salud al evaluar los riesgos y retornos ASG relacionados con el clima y aplique una lente climática a todas las inversiones, incluida la atención médica: ¿aumentarán o reducirán las emisiones? Abogue por métricas económicas basadas en el bienestar.

Este informe tiene como objetivo abordar la brecha en la orientación práctica disponible para las empresas. Al adoptar las recomendaciones presentadas, las empresas y el gobierno pueden asegurarse de que cada acción que tomen hacia Net Zero genere el máximo impacto, en todos los casos para la salud y, en muchos casos, para la salud y la naturaleza. Solo el pensamiento conjunto y la acción catalítica permitirán la transformación profunda necesaria para mantenerse por debajo de 1,5 ° C y ofrecer un futuro justo y regenerativo para todos.

Para obtener más información y explorar cómo su organización puede generar beneficios colaterales para el clima y la salud, comuníquese con info@forumforthefuture.org.

CONTENTS

01 OBJETIVO DEL DOCUMENTO

Pg 6

02 ¿POR QUÉ AHORA? EL CASO PARA LA ACCIÓN

Pg 9

- 2.1 ¿Cuál es la urgencia? 10
- 2.2 El clima y la salud se pueden abordar mejor juntos. 12
- 2.3 Beneficios comerciales de una estrategia integrada. 14
- 2.4 Haciendo las conexiones reales. 15

03 DISEÑO PARA EL CAMBIO SISTEMÁTICO EN CLIMA Y SALUD

Pg 17

- 3.1 ¿Cómo cambian los sistemas? 18
- 3.2 Las ocho palancas del sistema para el cambio climático y la salud. 20

04 ACCIONES PARA EL NEGOCIO

Pg 22

- 4.1 Enfoque general para el desarrollo de la estrategia. 23
- 4.2 Operaciones internas y empleados. 25
- 4.3 Productos y servicios. 27
- 4.4 Cadena de suministro. 29
- 4.5 Contribución a un entorno propicio más amplio. 31

APÉNDICE: TRES DESAFÍOS CRÍTICOS RESALTADOS

Pg 39

- 1.1 Contaminación del aire. 39
- 1.2 Malaria. 40
- 1.3 Nutrición sostenible. 41

RECONOCIMIENTOS

Pg 42

REFERENCIAS

Pg 43

01

OBJETIVO DEL DOCUMENTO

Este documento está diseñado para ayudar al sector privado a abordar una de las amenazas más críticas para la salud humana, la del cambio climático de formas que también abordan la creciente crisis de salud pública. Al desarrollar estrategias que proporcionen un progreso simultáneo en estos dos desafíos sistémicos interconectados, el sector privado puede desempeñar un papel clave para contribuir al progreso en ambos.

La guía en este documento se ha desarrollado a partir de una serie de discusiones de mesa redonda durante 2020-2021 lideradas por Forum for the Future y Walgreens Boots Alliance con el apoyo de GSK Consumer Healthcare y Bupa. Estos reunieron empresas, ONGs, científicos, filántropos y asesores gubernamentales de toda Europa y Estados Unidos. Las mesas redondas se centraron en tres temas en los que las cuestiones climáticas y de salud se unen de forma directa: contaminación del aire, malaria y nutrición. Este informe y las mesas redondas se basan en un [Resumen de Liderazgo Empresarial](#) original que explora los vínculos entre el clima y la salud liderado por el Pacto Mundial de las Naciones Unidas (UNGC), en el que participan ambos Forum for the Future y Walgreens Boots Alliance, y una actualización narrativa más reciente de [UNGC](#)².

Para aquellos en el sector de la salud, el informe comparte formas prácticas de lograr resultados de salud positivos a través de la mitigación y adaptación al cambio climático. Para quienes trabajan en el clima, este informe destaca los posibles impactos positivos (o a veces negativos) en la salud de múltiples estrategias de mitigación y adaptación. Para todas las empresas, este informe revela el enorme potencial para abordar el clima y la salud de manera conjunta, y para generar beneficios colaterales para un mayor impacto positivo.

El documento comienza con el caso a favor de la acción sobre el clima y la salud, destacando los vínculos generales entre los dos, así como los vínculos específicos a través del lente de la calidad del aire, la malaria y la nutrición. El Capítulo 3 proporciona un marco para lograr un cambio sistémico en el clima y la salud. En el Capítulo 4 se presenta orientación específica para ayudar a las empresas a desarrollar estrategias integradas. El apéndice proporciona más detalles sobre la calidad del aire, la malaria y la nutrición y su intersección con el clima y salud.



A close-up photograph of a young girl with dark skin and hair, looking down at a public water tap. She is holding her hands under the running water, and a small amount of water is dripping from her fingers. The background is a soft, out-of-focus green, suggesting an outdoor setting. The image is partially overlaid by a teal-colored text box on the left side.

SALUD PLANETARIA: LA SALUD HUMANA DEPENDE DE LA SALUD DE NUESTRO PLANETA

Sin sistemas planetarios saludables, como agua dulce, aire limpio y un clima predecible y confiable, no es posible proteger o promover la salud humana. Un planeta sano, con ecosistemas saludables, proporcionar el agua fresca que bebemos, el aire fresco que respiramos y los suelos saludables y los servicios de polinización que nos permitan cultivar nuestros alimentos, son un requisito fundamental para personas saludables. Esto da lugar al concepto de [salud planetaria](#)³, basado en el entendimiento de que la salud humana y ambiental están indisolublemente vinculadas.

ADOPTANDO UN ENFOQUE DE SISTEMAS: EL CLIMA Y LA SALUD COMO DESAFÍOS SISTÉMICOS

Los desafíos sistémicos son multicausales y multifacéticos y requieren más de un enfoque para resolverlos. El clima y la salud son desafíos sistémicos clásicos. Cualquier acción en cualquiera de ellos tiene el potencial de impactar el progreso del otro, para bien o para mal, y son imposibles de abordar de forma aislada de los sistemas naturales de la salud en términos más amplios. La acción positiva para mejorar la salud del ecosistema ofrece el potencial para mejorar el bienestar mental, mitigar y adaptarse al cambio climático y proteger la salud física al evitar la liberación de nuevos virus y minimizar el impacto de inundaciones y sequías.

Los desafíos sistémicos necesitan un enfoque de sistemas, donde el foco cambia de las partes individuales de un sistema, como un hospital o un fabricante farmacéutico, a la organización y las conexiones inherentes al sistema.

Comprender las conexiones entre nuestros sistemas naturales, incluido el clima, y la salud humana nos ofrece oportunidades para lograr cambios en el sistema, la reconfiguración de sistemas para un conjunto diferente de resultados, en este caso personas saludables y un planeta saludable. Un enfoque de sistemas también nos permite ver y abordar las causas fundamentales de desafíos complejos.

Ver el clima y la salud como desafíos interconectados tiene el potencial de acelerar el cambio y garantizar que todas las acciones tomadas hacia el cero neto también puedan generar beneficios para la salud humana y de los ecosistemas.

LA VISIÓN - UN FUTURO REGENERATIVO Y JUSTO

Encajar la sostenibilidad a la forma actual en la que funciona la sociedad y la economía no producirá el cambio transformador necesario en el clima y la salud. Necesitamos alterar fundamentalmente todos los sistemas de los que dependemos, desde los alimentos hasta la energía y la salud, re-cableando y re-diseñando estos sistemas para que permitan que las personas y el planeta prosperen. Ésta es la base de un futuro justo y regenerativo.

Justo y regenerativo va más allá de muchas de nuestras definiciones actuales de sostenibilidad. Significa poner más en sistemas sociales y naturales de los que sacamos. Eso también significa asegurar que cualquier sistema tenga la capacidad de adaptarse y evolucionar, creando las condiciones en las que los ecosistemas y las comunidades puedan prosperar. Finalmente, significa cambiar a formas más justas y equitativas de cómo funciona el sistema, cómo se crea y distribuye el valor económico. A su vez, esto significa cambiar lo que se valora.

La acción catalítica en la intersección del clima, la salud y la naturaleza es una forma de impulsar múltiples beneficios en múltiples sistemas y cambiar estos sistemas hacia un futuro más justo y regenerativo.





—
02

**¿POR QUÉ AHORA?:
EL CASO PARA LA ACCIÓN**



2.1

¿CUÁL ES LA URGENCIA?

Se han logrado enormes avances en la salud humana en las últimas décadas, pero algunos de ellos al menos, en particular los logrados a través de medios que consumen mucha energía y recursos, también han contribuido al cambio climático y a una degradación ambiental más amplia. Y, a su vez, esto ahora amenaza con socavar esos beneficios para la salud.

La OMS estima que casi 13 millones de personas mueren cada año por riesgos para la salud relacionados con el medio ambiente⁴. Un sorprendente 90% de la población mundial respira aire contaminado⁵; en 2020, una de cada cuatro personas carecía de acceso a agua potable gestionada de forma segura en sus hogares⁶ y más de 2,000 millones no tenían acceso a suficientes alimentos seguros y nutritivos⁷.

Los impactos del cambio climático en la salud pueden ser tanto agudos como crónicos. Las graves inundaciones, el estrés por calor o la sequía, pueden tener efectos inmediatos y devastadores en la salud. Los aumentos graduales de temperatura pueden tener impactos a más largo plazo, agravando tanto las enfermedades no transmisibles como las infecciosas⁸. Nuestra continua destrucción de la biodiversidad y los bosques también aumenta la probabilidad de futuras pandemias y enfermedades infecciosas. Todas estas experiencias también pueden afectar indirectamente la salud, tanto a corto como a largo plazo, y exacerbar las vulnerabilidades existentes, al reducir el acceso a la nutrición, los medios de subsistencia y la vivienda segura⁹.

El cambio climático también tiene un impacto en la salud mental¹⁰, ya sea como resultado del trauma de vivir a través de desastres climáticos severos, o de sufrir más ampliamente la llamada "eco-ansiedad" y "eco-duelo"¹¹.

Esto puede variar desde el temor actual de una mala cosecha para una familia de agricultores rurales en el Sur global, hasta la sensación menos tangible pero aún profundamente conmovedora que sienten muchos jóvenes en particular de que sus vidas serán vividas bajo una nube de creciente socialización y trastornos económicos.

Los gobiernos de todo el mundo se han comprometido para hacer frente al cambio climático, pero el progreso es demasiado lento. Como deja claro el último informe del Panel Intergubernamental Sobre Cambio Climático (IPCC), los compromisos actuales no alcanzan lo que se necesita para restringir el aumento de las temperaturas globales a 1,5 grados - considerado esencial para evitar consecuencias desastrosas¹².

Hacerlo requiere nada menos que una reestructuración urgente y fundamental de los sistemas económicos, energéticos, alimentarios y de transporte mundiales¹³.

Es, por decirlo suavemente, una gran pregunta. Pero, así como la pandemia reciente ha creado conciencia sobre el medio ambiente que nos rodea, también ha demostrado que la humanidad puede responder con rapidez cuando es necesario. Y a medida que comenzamos a salir de la pandemia, tenemos una oportunidad única de reconstruir nuestros negocios, nuestras economías y nuestras vidas para un futuro más saludable y equitativo.

LAS INTERCONEXIONES ENTRE CLIMA Y SALUD

El cambio climático puede tener múltiples impactos agudos y crónicos en la salud. El diagrama a continuación destaca algunos de estos impactos y conexiones, aunque no pretende sugerir la causalidad o representar la gama completa de impactos.



* Diagrama 1: Ejemplos de interconexiones entre cambio climático y salud.

IMPLICACIONES MÁS AMPLIAS

Muchos sectores se enfrentarán a graves trastornos como resultado del cambio climático, dentro de la industria del algodón, por ejemplo, se prevé que la exposición al estrés por calor (definido como temperaturas superiores a 40 ° C) aumente en el 75% de las regiones productoras de algodón para 2040, lo que socavarán la salud de quienes trabajan en la tierra o en las fábricas¹⁴.

También se espera que el número de refugiados climáticos aumente a más del doble, a 250 millones para 2050¹⁵, o en algunas estimaciones aumente hasta 1.200 mil millones¹⁶. El movimiento de las personas será la realidad definitoria de la crisis climática durante las próximas décadas, lo que provocará una disrupción generalizada en múltiples sectores, así como importantes impactos sanitarios, sociales, geopolíticos y económicos¹⁷.



2.2

EL CLIMA Y LA SALUD SE PUEDEN ABORDAR MEJOR JUNTOS

A nivel mundial, los más vulnerables a la mala salud son los más amenazados por los crecientes impactos del cambio climático¹⁸. Estos a menudo agravan la mala salud subyacente, que a su vez se ve impulsada por la falta de acceso equitativo a la nutrición y la exposición desproporcionada a la mala calidad del aire y el agua. Por lo tanto, abordar los impulsores sociales y económicos de la salud en estas comunidades también es una estrategia de adaptación climática.

De hecho, gran parte de lo que tenemos que hacer para abordar el cambio climático también es bueno para nuestra salud aquí y ahora. Como explica Sir Andrew Haines de la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres: “enfatarizar estos (co)beneficios puede ayudarnos a lograr múltiples objetivos al mismo tiempo”¹⁹. Acciones como reducir la contaminación del aire, hacer que nuestras ciudades sean más limpias y verdes, fomentar viajes activos como caminar y andar en bicicleta, aislar nuestros hogares, restaurar bosques y otros ecosistemas, brindar a los agricultores el conocimiento y los recursos para restaurar los suelos y cultivar de manera sostenible como una ruta hacia mejorar la calidad nutricional de los cultivos: todo ello tiene un impacto muy positivo en la salud. Demostrar los vínculos entre el clima y la salud puede dejar en claro los beneficios humanos tangibles e inmediatos de la acción climática: una acción que a veces puede parecer lejana de la vida cotidiana de la mayoría de las personas.

Como lo expresó la prestigiosa revista médica The Lancet: “Abordar el cambio climático es la mayor oportunidad de salud pública del siglo”²⁰

Dicho esto, también debemos reconocer que no es automáticamente un beneficio mutuo. Es posible diseñar y ofrecer una solución neta cero de una manera que tenga un impacto negativo en la salud. Un plan de reforestación que utilice especies exóticas mal elegidas puede agotar el suministro de agua para las comunidades locales²¹. Si bien exigir un cambio a sistemas de calefacción domésticos radicalmente diferentes sin el apoyo financiero adecuado puede dejar a las personas vulnerables peligrosamente fuera de su bolsillo, con todos los efectos negativos para la salud que trae la pobreza.

Esto es particularmente cierto cuando se trata la cuestión de los puestos de trabajo. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), se prevé que el cambio a una economía de bajas emisiones de carbono genere 20,5 millones de puestos de trabajo para 2030²². Esto tiene un gran potencial para proporcionar un trabajo saludable con niveles de salario decentes. Pero una transición rápida también puede perturbar la vida y los medios de subsistencia de quienes dependen del tipo de trabajos (la minería del carbón, por ejemplo) que tendrán que eliminarse gradualmente. De hecho, existe el riesgo de que los más pobres y vulnerables sufran los peores impactos



del cambio climático y también son los que más pierden con los cambios necesarios para abordarlo; ya sea la pérdida de puestos de trabajo, tierras o la asequibilidad de alimentos, bienes y servicios nutritivos.

La vulnerabilidad es una función de la exposición, la sensibilidad y la capacidad de adaptación, y el clima afectará una variedad de contextos sociales y de comportamiento, como el acceso a la atención y la infraestructura de salud comunitaria, el acceso al aire acondicionado y la filtración, los desplazamientos al trabajo, los espacios verdes y otros. que podría cambiar cualquiera de los determinantes de la vulnerabilidad. De ahí la importancia de una 'transición justa': de diseñar vías netas cero que incorporen cuestiones de justicia social y tengan como centro la igualdad en la salud, ayudando a reducir la vulnerabilidad a los impactos en la salud y a aumentar la resiliencia, junto con los beneficios colaterales climáticos.

SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA: UNA PALANCA PARA EL CAMBIO EN LA INTERSECCIÓN DEL CLIMA, LA SALUD Y LOS ECOSISTEMAS

Las soluciones basadas en la naturaleza, como la restauración de manglares o la reforestación, son vistas como fundamentales para los esfuerzos globales para mitigar y adaptarse al cambio climático²³. Están diseñados para mitigar el cambio climático secuestrando carbono y si se crean conjuntamente con la participación de las comunidades locales y también tienen el potencial de ser poderosos impulsores de la adaptación y un cambio más amplio. Pueden ayudar a las comunidades locales a adaptarse a los impactos climáticos proporcionando protección contra inundaciones y sequías a través de su capacidad para absorber agua y prevenir la erosión del suelo o de las costas, y al mismo tiempo diversificar los medios de vida, mejorar la nutrición y mejorar la salud. Sin embargo, si se hace de manera que excluya el acceso a los recursos por parte de la población local, también tienen el potencial de socavar los medios de vida y bienestar.



2.3

BENEFICIOS COMERCIALES DE UNA ESTRATEGIA INTEGRADA

Los costos de la inacción sobre el clima y la salud son significativos. La OMS predice que se estima que los costos de salud asociados con el cambio climático alcanzarán los \$4 mil millones para 2030²⁴. La OIT continúa prediciendo que en un escenario de 1,5 ° C, el 2,2% de las horas de trabajo se perderán para 2030²⁵.

Pocas empresas pueden esperar prosperar en un clima caótico, con todos los trastornos sociales y económicos que conlleva. Un mundo así sería uno de cadenas de suministro fracturadas, infraestructura en ruinas y una base de clientes cada vez más débil y empobrecida. Al tomar medidas decisivas para mejorar los resultados climáticos y de salud para la sociedad en general, las empresas pueden influir en la forma en que se configura este nuevo panorama. Invertir ahora en la infraestructura necesaria para la adaptación climática y la resiliencia de la salud evitará pagar un precio aún más alto mañana y será fundamental para operar y seguir siendo competitivos en el mundo al que nos estamos moviendo. Es fundamental que el sector privado actúe ahora y desempeñe un papel activo en la creación de las condiciones en las que todos puedan prosperar.

También hay beneficios comerciales a corto plazo:

Mejorar la resiliencia empresarial y minimizar las interrupciones mediante el fortalecimiento de la fuerza laboral, las comunidades y las cadenas de suministro.

Anticiparse a la regulación tomando medidas antes que el gobierno y participando de manera proactiva con los organismos reguladores en los temas, y de esa manera navegar de manera proactiva las implicaciones financieras.

Atraer y retener talento. Hay una generación emergente que cada vez tiene más preferencia por trabajar en empresas que se toman en serio el clima^{26, 27}.



2.4

HACIENDO LAS CONEXIONES REALES

Existe una gran cantidad de conexiones entre el clima y la salud. Para dar vida a estas conexiones e ilustrar cómo deben combinarse las estrategias para ambos problemas, hemos explorado tres desafíos críticos: la contaminación del aire, la malaria y el suministro de alimentos. La siguiente tabla muestra cómo para estos tres desafíos hay acciones específicas que se pueden tomar para generar beneficios colaterales para el clima y la salud. Hay más detalles disponibles sobre cada uno de estos desafíos en el [apéndice](#).

EL DESAFÍO	ACCIONES QUE IMPULSAN BENEFICIOS MUTUOS PARA EL CLIMA Y LA SALUD
CONTAMINACIÓN DEL AIRE - se estima que mata a 7 millones de personas en todo el mundo cada año, y causa problemas de salud crónicos a muchos millones más, lo que representa el mayor riesgo para los más vulnerables - bebés, niños y personas mayores. También hace que las personas sean más vulnerables a las enfermedades infecciosas²⁸. En todo el mundo, 9 de cada 10 personas respiran aire contaminado, lo que lo convierte en una de las mayores y más urgentes amenazas para la salud mundial²⁹. El aire sucio también afecta directamente al clima³⁰.	Reducir las emisiones de las plantas de energía con alto contenido de carbono, el transporte y la fabricación es una de las formas más sencillas de reducir las emisiones de GEI y mejorar la salud pública. Reimaginar nuestras ciudades y nuestras vidas para reducir la necesidad de transporte y calefacción de combustibles fósiles en particular, y alentar los viajes activos reducirá las emisiones y generará resultados positivos para la salud pública. Fuera de las ciudades, la reducción de la quema de residuos agrícolas también tiene el doble beneficio de mejorar la calidad del aire y reducir las emisiones de GEI.

EL DESAFÍO	ACCIONES QUE IMPULSAN BENEFICIOS MUTUOS PARA EL CLIMA Y LA SALUD	
MALARIA – mata aproximadamente a 400.000 personas al año y se sabe que se encuentra entre una de las enfermedades más sensibles al clima³². Los cambios en la temperatura, las precipitaciones y la humedad podrían aumentar la transmisión de la malaria y ampliar la variedad de mosquitos de malaria, poniendo en riesgo a muchas más personas³³.	Algunas soluciones climáticas basadas en la naturaleza, como la restauración de bosques y la conservación del suelo, pueden frenar las aguas de la inundación que permiten que los mosquitos de la malaria se reproduzcan, a menudo muy cerca de los humanos. Promover medios de vida sostenibles y condiciones de vida dignas para las personas en áreas propensas a la malaria puede ayudar a reducir su exposición a la enfermedad, combinado con el suministro de los recursos adecuados, como mosquiteros y medicamentos.	
ALIMENTOS – el cambio climático afectará la seguridad alimentaria al interrumpir la producción agrícola y las cadenas de suministro de alimentos, y también reducirá el acceso a alimentos saludables³⁴.	Existen enormes oportunidades para generar beneficios para el clima y la salud en el sistema alimentario. Por ejemplo³⁵: • La reducción de la necesidad de insumos químicos de alto impacto en carbono disminuirá las emisiones de GEI y la contaminación del agua potable. • Restaurar la salud del suelo para que pueda actuar como sumidero de carbono y también mejorar la calidad nutricional. • Re-equilibrar las dietas occidentales que consumen demasiado para que estén más basadas en plantas, puede reducir las presiones del uso de la tierra y aumentar el acceso a los alimentos, así como reducir emisiones de GEI. El aumento de la resiliencia a los impactos climáticos y las perturbaciones meteorológicas, como la sequía, puede mejorar la seguridad alimentaria.	

***Diagrama 2: Acciones que generan beneficios colaterales para el clima y la salud: para la contaminación del aire, la malaria y el suministro de alimentos**



03

**DISEÑAR PARA
CAMBIAR EL
SISTEMA FRENTE
AL CLIMA Y LA
SALUD**



3.1

¿CÓMO CAMBIAN LOS SISTEMAS?

El cambio de sistema se produce cuando las relaciones entre diferentes aspectos del sistema se alteran de manera que el sistema avanza hacia nuevos resultados y metas. El diagrama 3 ilustra cómo cambian los sistemas utilizando el modelo de perspectiva multinivel. Este modelo describe un sistema compuesto por tres niveles: paisaje, régimen y nicho. Un sistema puede ser un ecosistema, una estructura social como la educación e incluso una organización.

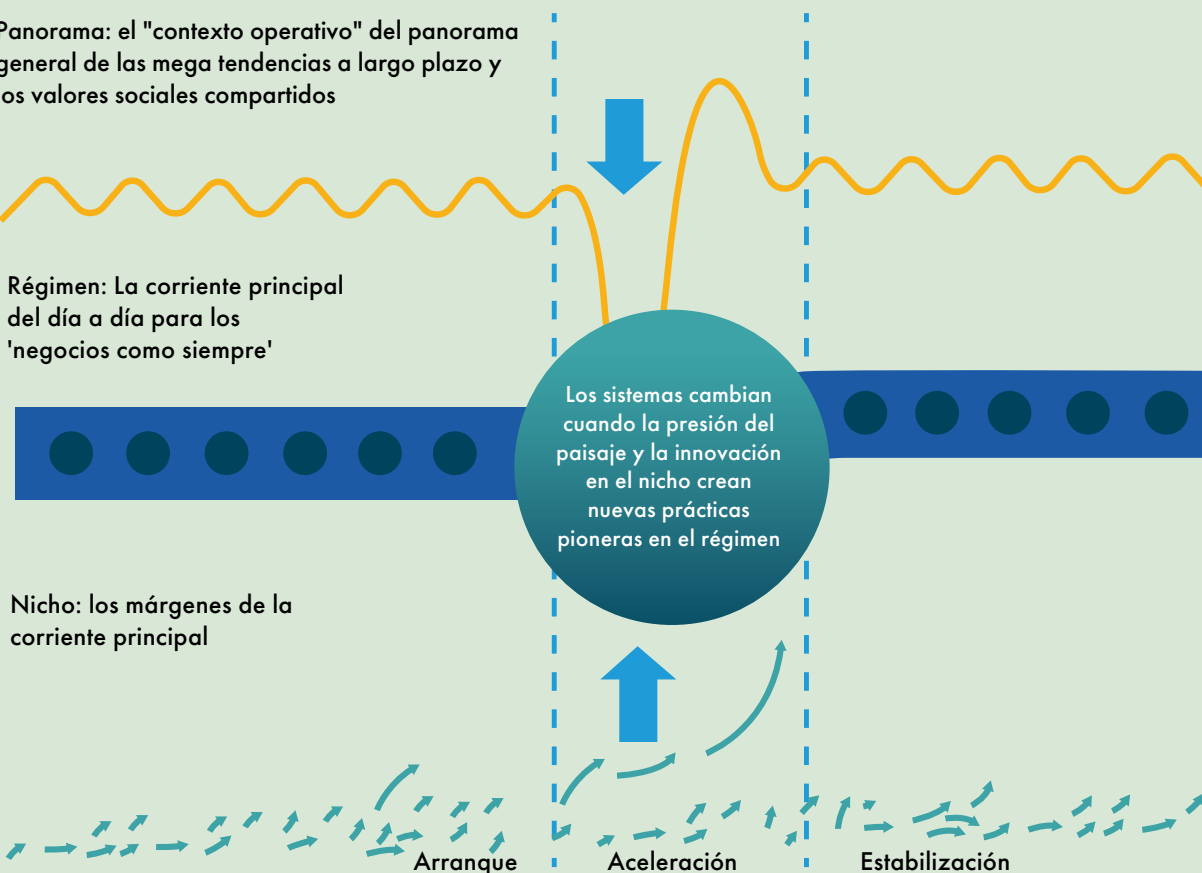
Los sistemas comienzan a cambiar cuando las presiones del paisaje (por ejemplo, macro tendencias como el cambio climático o los rápidos cambios en las expectativas de la sociedad) o el desarrollo de soluciones alternativas sólidas en el nicho se combinan para alterar los negocios como se acostumbra. Si cuentan con el apoyo de personas dispuestas y capaces de impulsar las cosas aún más, estos casos aislados de prácticas pioneras pueden convertirse en la práctica generalizada, lo que eventualmente crea una “nueva normalidad” sostenible.

La transición de nuestro sistema energético global de un sistema impulsado por combustibles fósiles intensivos en carbono a las energías renovables es un ejemplo de cambio de sistema en acción. A medida que la evidencia científica en torno a la amenaza climática se hizo conocida en la corriente principal, combinada con el escalado de tecnologías renovables gracias en parte a la caída de los costos, junto con la voluntad de actuar por parte de los tomadores de decisiones, produjo el cambio de sistema acelerado que estamos experimentando actualmente.

Panorama: el "contexto operativo" del panorama general de las mega tendencias a largo plazo y los valores sociales compartidos

Régimen: La corriente principal del día a día para los 'negocios como siempre'

Nicho: los márgenes de la corriente principal



***Diagrama 3: Cómo cambian los sistemas: la perspectiva multinivel.**

UN MARCO PARA DISEÑAR EL CAMBIO DEL SISTEMA EN CLIMA Y SALUD: OCHO PALANCAS PARA EL CAMBIO

La perspectiva multinivel nos permite comprender las diferentes palancas de cambio que deben ser abordadas con el fin de cambiar los sistemas. A través de nuestro trabajo en el diseño de estrategias para el cambio del sistema tanto a nivel organizacional como sectorial, hemos identificado ocho palancas para el cambio del sistema (Diagrama 4). Cada palanca es generalmente (pero no siempre) específica para una fase particular del cambio del sistema. Para crear un cambio, por lo general es necesario tirar de todas las palancas, aunque no necesariamente en un orden particular, y no necesariamente de manera simultánea.

Una de las principales razones por las que el cambio de sistema es tan desafiante, y aún no se ha producido a la escala necesaria para abordar nuestras crisis climáticas y de salud, es que rara vez se utiliza una perspectiva de cambio de sistema, y las estrategias de cambio rara vez se centran en las ocho palancas.

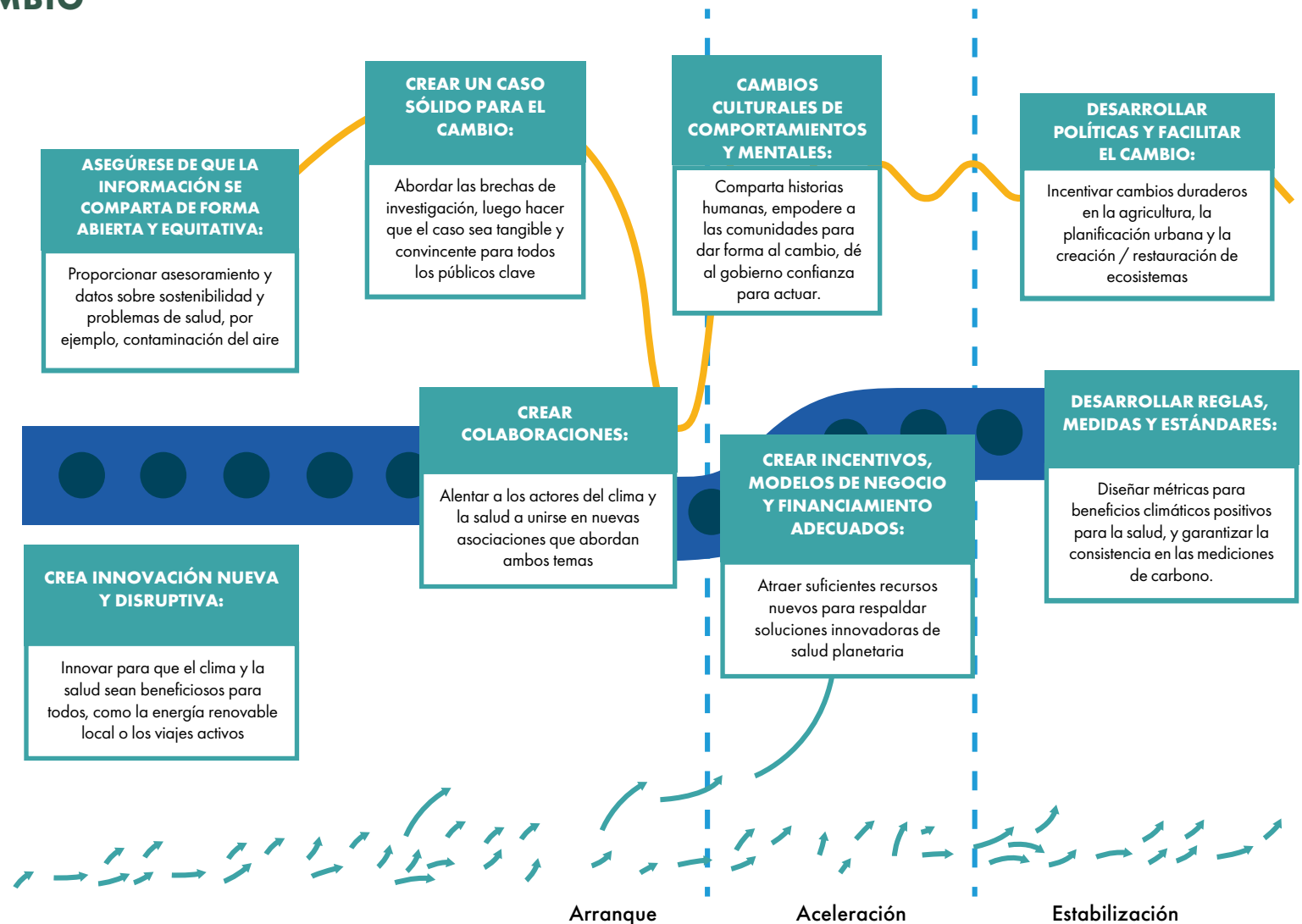


Diagrama 4: Las ocho palancas para cambiar un sistema

3.2

LAS OCHO PALANCAS PARA EL CAMBIO DE SISTEMA EN CLIMA Y SALUD

CREA UN CASO SÓLIDO PARA EL CAMBIO

Aquí es donde comienza el cambio. Cuando se trata de las intersecciones del clima y la salud, ya se ha hecho un caso sólido para el cambio. Ahora debemos asegurarnos de que este caso de cambio llegue a los tomadores de decisiones de manera que permitan acciones que brinden múltiples beneficios para el clima y la salud. Ésta es la base de la orientación del Capítulo 4.

GARANTIZAR NUEVOS FLUJOS DE INFORMACIÓN, COMPARTIDOS DE FORMA ABIERTA Y EQUITATIVA

La creación de nueva información, así como nuevos flujos de datos existentes, puede permitir una mejor toma de decisiones y crear nuevos circuitos de retroalimentación que refuercen el cambio hacia nuevos resultados. Por ejemplo, un público informado, consciente de los problemas climáticos y de salud, tiene el potencial de estimular la demanda de productos y prácticas "saludables para el clima" y desencadenar nuevos flujos de inversión de las marcas en estos productos. El crecimiento de proteínas de origen vegetal en las dietas occidentales ha sido impulsado en parte por una mayor conciencia pública de sus beneficios para la salud y el medio ambiente a través de varios documentales y voces de celebridades de alto perfil, junto con actividades tradicionales de mercadeo de las marcas.

INNOVACIÓN NUEVA Y DISRUPTIVA

La innovación de productos y servicios para resolver desafíos específicos es una fortaleza del sector privado. El Capítulo 4 proporciona ejemplos específicos de innovación de productos y servicios para los beneficios climáticos y para la salud.

COLABORACIÓN

Esta es una parte esencial para abordar los desafíos sistémicos. Las colaboraciones deben centrarse en intervenciones prácticas, no solo en el diagnóstico del desafío, y asegurarse de que incluyan a los actores con poder e influencia para cambiar el sistema. La velocidad fenomenal a la que se desarrollaron las vacunas COVID-19 ha demostrado los beneficios de la colaboración para acelerar la acción.

Para los desafíos relacionados con el clima y la salud, es fundamental tener a los negocios en la misma página con los académicos y los formuladores de políticas, y adoptar un enfoque interdisciplinario. Algunos de los problemas sistémicos que se beneficiarían de la colaboración incluyen abordar la desinformación; tener en cuenta el costo real de los impactos climáticos en la toma de decisiones; modelado eficaz de los impactos climáticos futuros sobre la salud; e incentivar a las empresas para que trabajen en la prevención en lugar del tratamiento de enfermedades.

INCENTIVOS, MODELOS DE NEGOCIO Y FINANZAS

Escalar nuevas soluciones requiere incentivos de mercado y, por lo general, acceso a capital (ya sea dinero nuevo o inversión redirigida). A su vez, también pueden ser necesarios nuevos modelos comerciales.

DESARROLLAR POLÍTICAS Y FACILITAR EL CAMBIO

Para estabilizar los cambios en los sistemas y permitir que el cambio sea auto-sostenible, los cambios de política que incentiven y sostengan las nuevas formas de operar son usualmente necesarios.

Tales políticas habilitadoras no solo sostienen el cambio, pero también puede crear un nivel de juego parejo. Esto fomenta la acción de los rezagados y crea un contexto en el que los líderes pueden continuar liderando. Las propias empresas deben ser defensores activos de políticas progresistas. La sección 4.6 proporciona recomendaciones para los mensajes que el sector privado podría transmitir al gobierno.

DESARROLLAR REGLAS, MEDIDAS Y ESTÁNDARES

Al cambiar las medidas que se utilizan para evaluar el éxito del sistema, un sistema reconfigurado seguirá funcionando con un nuevo conjunto de objetivos. Las nuevas medidas y estándares pueden ser sociales, de mercado o regulatorios. La falta de medición consistente o el reconocimiento de los beneficios que surgen de las intervenciones puede ralentizar el progreso o incluso conducir a consecuencias no deseadas. Actualmente, los impactos en la salud de la acción climática a menudo no se miden. Si la medición o el reconocimiento de los beneficios colaterales fuera más generalizado, proporcionaría una mayor base de evidencia para que las empresas y los gobiernos actúen, así como ayudar a identificar qué intervenciones tenían más probabilidades de generar un mayor impacto en los múltiples desafíos.

CAMBIAR LA CULTURA Y LA MENTALIDAD

Cualquier cambio sistémico se basa en cambios de cultura y mentalidad. Estudios anteriores, como el trabajo de Donella Meadows, sugieren que el cambio profundo solo prevalece si otros aspectos del cambio del sistema van acompañados de cambios a nivel personal. La pandemia de COVID-19

ha abierto los ojos de la sociedad a la amenaza de las enfermedades globales; los impulsores y las soluciones para la salud pública ahora se comprenden mucho más ampliamente. Esta comprensión ha sentado las bases para el tipo de cambios culturales y de mentalidad que se necesitan para impulsar el cambio del sistema en el clima y la salud.

Sin embargo, se necesita más trabajo para hacer que la historia del clima y la salud sea humana, y así hacer un caso tanto racional como emocional para el cambio.

Cambiar los comportamientos y las mentalidades que sustentan ese comportamiento es difícil, y como tal, a menudo se pasa por alto cuando se trata de la elaboración de estrategias de cambio. Por ejemplo, nuestra mentalidad actual sobre la salud se centra principalmente en tratar la enfermedad en lugar de prevenirla y fomentar el bienestar. Cambiar nuestra mentalidad hacia un enfoque en la prevención y el bienestar podría reducir significativamente los costos de la atención médica en todo el mundo³⁶ y conducir a una población más saludable y resiliente.





04

ACCIONES PARA EL NEGOCIO

4.1

ENFOQUE GENERAL PARA EL DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA

Todas las empresas de todos los sectores deben tener estrategias destinadas a mitigar el cambio climático (a través de una descarbonización rápida) y adaptarse a sus inevitables impactos.

El primero debe, como mínimo, estar impulsado por un objetivo basado en la ciencia para lograr emisiones netas de carbono cero para 2050 a más tardar, y reducir a la mitad las emisiones para 2030, como se define en los requisitos³⁷ mínimos de la campaña *Race to Zero*.

Las estrategias de adaptación deben centrarse en desarrollar la resiliencia ante el futuro complejo y volátil que es una consecuencia inevitable del cambio climático ya incorporado al sistema natural. Por ejemplo, la solarización de algunos sistemas de salud en las zonas rurales de la India ha permitido una prestación de servicios eficiente y mejores resultados de salud, al tiempo que ha fortalecido la resiliencia a las crisis climáticas³⁸.

Las recomendaciones de este documento están diseñadas para fortalecer las estrategias de cero neto existentes, integrar tanto la mitigación como la adaptación, y enfocarse en formas de activar los beneficios colaterales para el clima y la salud. Nuestras recomendaciones también se pueden utilizar para desarrollar nuevas estrategias integradas.

ESFERAS DE INFLUENCIA EN UN MUNDO INTERCONECTADO

Para desbloquear el potencial de cualquier estrategia es fundamental comprender el mundo como un conjunto de sistemas interconectados y luego utilizar este conocimiento para identificar dónde la acción generará el mayor impacto positivo posible en múltiples sistemas.

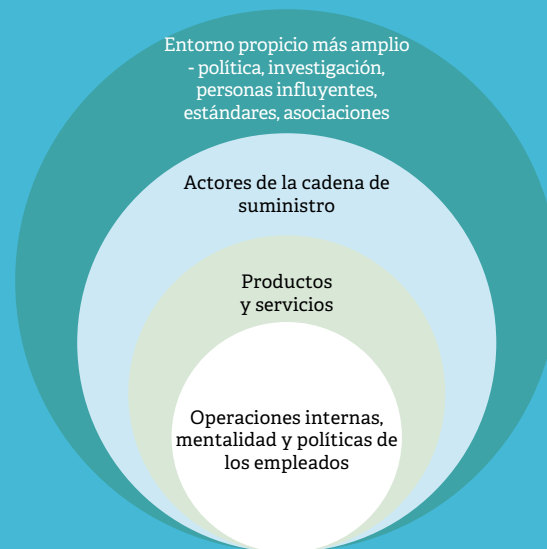
Cada negocio tiene una variedad de esferas de influencia. A menudo, el lugar más fácil para comenzar es con operaciones, productos y servicios directos (incluido el uso y comportamiento del consumidor) y las políticas y programas de los empleados. Luego están las cadenas de suministro, sobre las que todas las empresas tienen influencia, desde una influencia bastante directa en el extremo descendente de las cadenas, hasta una influencia ascendente menos directa.

Mientras tanto, los consumidores, empleados, inversores y otras partes interesadas esperan cada vez más que las empresas utilicen la influencia que tienen sobre el panorama más amplio en el que operan para dar forma a las reglas y políticas que gobiernan o guían sus sectores particulares. Este tipo de influencia se ejerce a menudo a través de la promoción, la colaboración o las asociaciones en torno a temas sistémicos clave, como [Growing Our Future](#), una colaboración liderada por Forum for the Future que busca transformar el sistema agrícola en los Estados Unidos a través de la ampliación de la agricultura regenerativa.

Idealmente, las empresas deberían diseñar estrategias que generen beneficios colaterales para el clima y la salud en todas las esferas de influencia.

Para una empresa de alimentos, por ejemplo, esto significa reducir las emisiones de carbono en la fabricación y ofrecer resultados positivos para la salud a través de programas para empleados. Todas las empresas alimentarias pueden entonces innovar sus

productos y servicios con un clima positivo y los resultados de salud en mente (ver Acciones específicas para las empresas alimentarias), así como contribuir a un entorno propicio para el cambio más amplio. Invertir para mejorar la salud del suelo aumentará la capacidad del suelo para actuar como sumidero de carbono y mejorará la calidad nutricional de los cultivos: una sola intervención, que brinda beneficios tanto para el clima como para la salud.



***Diagrama 5: Esferas de influencia empresarial**

Las siguientes secciones describen cómo todas las empresas pueden actuar en sus esferas de influencia para impulsar el progreso sobre el clima y la salud. También hemos proporcionado más acciones sectoriales específicas para los negocios de alimentos, construcción de infraestructura, atención médica y finanzas, para agregar profundidad a la orientación y reconocer que estos cuatro sectores tienen un alto potencial de impacto.



4.2

OPERACIONES INTERNAS Y EMPLEADOS

Este es a menudo el lugar más fácil para iniciar una empresa y está lleno de oportunidades para lograr resultados positivos en el clima y la salud. Estas son acciones que todas las empresas deberían considerar.

4.2.1

OPERACIONES DIRECTAS

- **Establecer objetivos climáticos ambiciosos y reducir directamente emisiones**, con hitos clave y planes sobre cómo lograr esos compromisos. Es probable que la entrega de aire limpio mediante el cambio de calefacción y aire acondicionado a energía renovable sea un componente clave de estos planes. La OMS estima que los beneficios para la salud resultantes del cambio del carbón, el petróleo y el gas natural compensarían el costo de la inversión al doble³⁹.
- **Cambiar la logística** a vehículos eléctricos o de hidrógeno, y explorar soluciones de movilidad innovadoras como centros de distribución.
- **Invertir en edificios ecológicos y limpios** con sistemas de energía con cero o bajas emisiones de carbono, techos y paredes ecológicos y características para mejorar la biodiversidad.
- **Establecer un costo interno del carbono** para fomentar inversiones más ecológicas y sostenibles.
- **Invertir en iniciativas locales** como la creación y restauración de espacios verdes, o el apoyo a esquemas de movilidad local sostenible.

4.2.2

EMPLEADOS

- **Involucrar a los empleados en la mitigación del clima y conversaciones y acciones de adaptación**, reconociendo los impactos en la salud mental causados por algunos. Los empleados ubicados en diferentes geografías pueden tener diferentes niveles de experiencia directa del impacto de los efectos del cambio climático y cuán urgentes o inmediatos se han sentido en sus vidas. Comprender y compartir diferentes perspectivas es clave para involucrar a los empleados en toda la empresa.
- **Animar a los empleados a sentirse parte de la solución** a través de fuertes compromisos de la empresa sobre el clima y la salud y debates sobre la estrategia de sostenibilidad de la empresa. Estos compromisos pueden incluir inversiones positivas para el clima a través de pensiones, activos de tierras y carteras, apoyar el voluntariado en programas de rehabilitación ambiental local o simplemente permitir que el personal pase tiempo de reflexión en espacios verdes.
- **Ayudar a los empleados a tomar medidas que sean mejores para su salud y el clima**. Estos pueden incluir planes activos de viaje al trabajo, ofertas para el uso de energía verde en el hogar

o la provisión de alimentos sostenibles a base de plantas en el sitio. Apoye estos cambios de comportamiento a través del acceso gratuito o con descuento a dichas soluciones. Los empleados en lugares donde es probable que los impactos del cambio climático se experimenten de manera severa, como aquellos en regiones propensas a huracanes, tifones o inundaciones, pueden necesitar apoyo adicional para los planes de preparación y adaptación.

- **Sea consciente de las posibles tensiones entre las iniciativas climáticas y de salud**. Los viajes en clase ejecutiva pueden ser buenos para el bienestar de una persona, pero también aumentan las emisiones. Considere alternativas, como permitir tiempo adicional para viajar en tren cuando sea posible, o tener en cuenta una noche adicional en un hotel cómodo para recuperarse de un vuelo económico abarrotado.



ECO-DISRUPTIVO

Bupa lanzó su programa de talento "eco-disruptivo" en mayo de 2021. Durante siete meses, 126 empleados seleccionados de Bupa en cuatro países se están conectando con empresas emergentes con visión de futuro para trabajar juntas en soluciones innovadoras que mejoren la salud de las personas y la del planeta.

Los 85.000 empleados de Bupa en todo el mundo podrán votar por la mejor solución y Bupa invertirá en el ganador. Más allá de probar el talento emergente, el objetivo del programa es involucrar a todos los empleados con la agenda de sostenibilidad, demostrando que pueden ser parte de la solución.

4.3

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- **Integrar las prioridades climáticas y de salud en los objetivos de innovación** de productos vinculando los objetivos de reducción de la intensidad de carbono con los beneficios relacionados para la salud. Se proporcionan ejemplos en los recuadros específicos del sector (agregar enlaces).
- **Reforzar las ofertas existentes a los clientes**, así como ofrecer información y orientación, cuando aplique, tanto en cuestiones climáticas como de salud.



ORIENTACIÓN CLIMÁTICA Y SALUD

Walgreens Boots Alliance está creando conciencia sobre el cambio climático y la salud entre sus farmacéuticos, además de alentarlos a utilizar el transporte activo para reducir sus emisiones y, al mismo tiempo, fortalecer su salud.



- **Fomentar el cambio de comportamiento y dar forma a la cultura a través de comunicaciones, servicios y productos.** Abordar el desafío del clima y la salud requerirá que nuestra sociedad global colectiva realice cambios significativos en la forma en que vivimos⁴⁰. Las empresas pueden ayudar a impulsar esta conversación a través de sus numerosos puntos de contacto con los consumidores.
 - **El empaque y la actividad en la tienda ofrecen oportunidades para involucrar a los consumidores en narrativas novedosas que llaman su atención**, por ejemplo, destacando los vínculos entre el suelo, la nutrición y el clima⁴¹ y entre el transporte público y la calidad del aire y salud.
 - **La tecnología y las herramientas digitales**, como las aplicaciones móviles y las redes sociales, pueden proporcionar una manera rentable de transmitir mensajes clave sobre el cambio climático y la salud a múltiples consumidores de una manera que impulse tanto la interacción como la participación activa^{43,44}.
 - **Cambiar la forma en que se presentan** las opciones para que la opción predeterminada sea una opción más sostenible. Es probable que los "valores predeterminados ecológicos" sean muy eficaces, ya que los consumidores deben actuar para "optar por no participar" en lugar de "optar por participar". Reducir la cantidad de pasos que los consumidores deben tomar para hacer lo correcto también puede aumentar la probabilidad de que las buenas intenciones se conviertan en acción.
- **Muestre la historia humana.** Para cambiar la mentalidad individual, necesitamos contar historias sólidas que den vida al impacto de los problemas ambientales y de salud en personas reales. Una empresa alimentaria, por ejemplo, podría destacar la experiencia de los agricultores individuales en su cadena de suministro; un banco podría mostrar cómo sus préstamos están ayudando a empresarios individuales de energía limpia; una empresa de servicios de construcción podría presentar un perfil de los contratistas que se han cambiado a bicicletas eléctricas; etc. Y al contar historias y enmarcar mensajes para resaltar el impacto en la salud personal, las empresas pueden dar vida a temas que con demasiada frecuencia se discuten en un lenguaje complejo y opaco que puede parecer remoto de las experiencias cotidianas de la gente común, reduciendo la tendencia de los consumidores a descartar el cambio climático como un amenaza remota y distante⁴⁷.
- **Apóyese en el poder de voces influyentes y de confianza.** Como seres humanos, tendemos a escuchar y seguir los consejos de las voces que percibimos como influyentes y dignas de confianza (por ejemplo, marcas establecidas, médicos, farmacéuticos, líderes locales y nacionales o celebridades relevantes) para decidir cómo debemos pensar y comportarnos.



EL EFECTO ATENBOROUGH

Los llamativos pronunciamientos de David Attenborough sobre el cambio climático y los desechos plásticos, respaldados por imágenes poderosas, ayudaron a convencer a muchos de la realidad y urgencia de la crisis, y su credibilidad se vio reforzada por el hecho de que había sido auto-proclamado 'escéptico climático'¹⁴⁸. Al anunciar una nueva estrategia sobre los desechos plásticos, el secretario de Medio Ambiente del Reino Unido, Michael Gove, comentó cómo las imágenes de contaminación de la serie Blue Planet II de Attenborough lo habían "perseguido".

4.4

CADENA DE SUMINISTRO

- **Trabajar con proveedores para diseñar estrategias para la reducción de carbono y resultados positivos para la salud en la cadena de suministro.** Esto podría incluir invertir en la capacidad de recuperación de la salud de los trabajadores de la cadena de suministro, como la financiación de clínicas o centros de asesoramiento; o habilitar infraestructura resistente al clima, como refugios contra tifones o represas de contorno para campos en terrazas. También podría incluir la incorporación de herramientas digitales en la cadena de suministro para ayudar a la descarbonización y aumentar la seguridad de los trabajadores.
- **Trabajar con proveedores para diseñar estrategias para revertir la pérdida de biodiversidad** e invertir en soluciones basadas en la naturaleza. Fomentar el uso responsable de la tierra, cero deforestación y las formas de mejorar la biodiversidad (por ejemplo, restaurando manglares o respaldando iniciativas comunitarias de ecologización en las ciudades). Además de abordar el cambio climático, estos también pueden ayudar a mejorar el acceso a una nutrición saludable, reducir el riesgo de enfermedades infecciosas y limitar los impactos en la salud mental por la pérdida de espacios verdes.
- **Fomentar contratos seguros y a largo plazo con agricultores / productores** para fortalecer la resiliencia de la comunidad y permitir que los productores inviertan en la transición a métodos de producción sostenibles o, en el caso de los agricultores, al uso regenerativo de la tierra.
- **Asegurar que las medidas de protección ambiental no se produzcan a costa de los derechos, los medios de vida o el acceso a los recursos de las comunidades locales.** Algunas medidas de protección forestal rigurosas, por ejemplo, han sido criticadas por excluir comunidades locales que tradicionalmente habían hecho uso del bosque. Establezca expectativas claras de los proveedores para cumplir con los objetivos ambientales de formas que se creen en conjunto con las comunidades.
- **Permitir un acceso más fácil a la financiación** para que los proveedores hagan la transición a prácticas positivas para el clima y explorar el uso de préstamos específicos a bajo interés para ayudar a desarrollar la resiliencia comunitaria a largo plazo y mejorar la salud física y mental a corto plazo. Por ejemplo, Danone ha ofrecido a sus agricultores en los EE. UU. acceso a préstamos lentos en asociación con *rePlant Capital*, con tasas de interés más bajas y plazos más largos en reconocimiento del tiempo que lleva tanto transformarse como obtener beneficios de las nuevas prácticas agrícolas⁴⁹.





APOYAR A LOS CONSUMIDORES A ADAPTARSE Y MITIGAR CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

GSK Consumer Healthcare está ayudando a las personas a comprender la intersección del clima, la contaminación del aire y la salud respiratoria, además de equiparlos con consejos para mitigar el impacto en su salud. Por ejemplo, su marca respiratoria Otrivin está animando a los usuarios a realizar una serie de cambios, desde evitar los puntos calientes de contaminación hasta elegir rutas de trabajo o escuela menos contaminadas y caminar, andar en bicicleta o usar el transporte público cuando sea posible. Mientras tanto, su marca de alergias, Flonase, está creando conciencia sobre los vínculos entre el cambio climático y el alargamiento de la temporada de alergias. Con el aumento de las temperaturas, el aumento de la concentración de CO₂ y más tormentas y lluvias, la temporada de alergias en el Reino Unido es 20 días más larga desde 1990. Esta concientización se combinó con fuertes compromisos de mitigación climática en sus operaciones y cadenas de suministro.



ADMINISTRACIÓN HOLÍSTICA DEL AGUA

La estrategia de administración del agua de Diageo refleja sus diferentes esferas de influencia y tiene como objetivo lograr un impacto general positivo en el agua y los beneficios para la salud asociados, en sus cadenas de suministro y más allá. Reconoce que un enfoque estrecho en la eficiencia del agua en las operaciones no pone a prueba el negocio en un mundo cada vez más afectado por el estrés hídrico. En cambio, están examinando un enfoque de gestión de cuencas hidrográficas que integra la participación de los agricultores, los proyectos comunitarios de agua y saneamiento y la promoción de una mejor gobernanza e infraestructura del agua. Entre los ejemplos de acción se incluyen: apoyar a los agricultores (especialmente a los pequeños) para mejorar la eficiencia del riego con agua; abogar por una acción más colectiva para un mundo del agua mejor para todos, incluido el trabajo con los gobiernos para garantizar que los mercados con estrés hídrico tengan los problemas del agua integrados en la planificación de las políticas públicas; y la provisión de instalaciones de agua potable y saneamiento a las comunidades a través de proyectos como SHE en India, donde plantas de purificación de agua con enfriadores administradas por microempresas⁵⁰ lideradas por mujeres.

4.5

CONTRIBUCIÓN A UN ENTORNO PROPICIO MÁS AMPLIO

Es inútil que una empresa intente volverse sostenible en un sistema inestable; las empresas deben mirar más allá de sus propios límites para ayudar a dar forma a un entorno en el que los ecosistemas y las personas puedan prosperar⁵¹. Dados sus recursos, poder de presión y amplitud de puntos de contacto con los consumidores, el sector privado tiene un papel fundamental que desempeñar en la contribución y la habilitación del discurso público que respalda la defensa del cambio sistémico.

Las acciones específicas incluyen:

- **Proporcionar nuevos datos y flujos de información, compartiendo datos y herramientas para identificar qué funciona.**

Continuar avanzando en la investigación de las conexiones entre el clima y la salud, identificando formas efectivas de medir y valorar el impacto. Colaborar con otros para encontrar nuevas formas de integrar las fuentes de datos para resaltar las intervenciones climáticas y de salud exitosas y crear flujos de información que las refuercen.

- **Continúe defendiendo el cambio.**

Las empresas tienen un gran alcance entre consumidores, proveedores, inversores, gobierno y otras empresas a través de la industria o las plataformas comerciales. Utilice este alcance para ayudar al gobierno y a los actores de otros sectores a comprender los impactos en la salud de sus acciones climáticas y obtener apoyo para ofrecer beneficios colaterales. Se podría hacer más específicamente en cuestiones climáticas y de salud. Por ejemplo, ¿cómo se podría incorporar la salud en los informes estandarizados de gobernanza ambiental y social (ESG)? ¿Podrían métricas como las promovidas por el Grupo de Trabajo sobre Divulgaciones Financieras

Relacionadas con el Clima (TCFD) incorporar riesgos de la malaria o contaminación del aire en el futuro? ¿Qué políticas podrían apoyar la agricultura regenerativa?

- **Crear colaboraciones sectoriales e intersectoriales.**

Muchos sectores tienen experiencia e influencia complementarias. Por ejemplo, los sectores de agricultura, salud y energía pueden trabajar juntos para reducir el impacto del cambio climático en sus negocios, al mismo tiempo que actúan para mitigar las causas fundamentales de los desafíos climáticos y de salud. Dentro del sector de la salud, las comunidades ya existen para compartir información y desarrollar ideas para abordar estos desafíos interconectados, como el *Pharmaceutical Environment Group*, la *Sustainable Healthcare Coalition* y el *World Economic Forum Health and Healthcare Group*.



RESPIRA FÁCIL

Desde 2016, *Johnson y Johnson* se han asociado [C40](#) un grupo de ciudades comprometidas con la sostenibilidad, financiando investigaciones y proyectos piloto que exploran y miden los beneficios para la salud de las acciones relacionadas con el clima y la calidad del aire. Hasta la fecha han trabajado con 26 ciudades de la red.

GSK fundó *The Clean Breathing Institute* en 2018 para realizar investigaciones en los vínculos entre la contaminación del aire y salud respiratoria, crear conciencia, abogar por el cambio y equipar a los profesionales de la salud y las personas que padecen un empeoramiento de la salud respiratoria con consejos prácticos sobre lo que pueden hacer para mejorar las cosas. Para llegar a más personas, se están asociando con otros como FiP, el organismo de la industria para farmacéuticos, para equipar a su personal con consejos confiables para compartir con los pacientes.



LA IMPORTANCIA DE UNA MENTALIDAD REGENERATIVA

Adoptar una "mentalidad regenerativa", donde adoptamos las interconexiones entre la salud planetaria y la salud humana; es fundamental si queremos volver a cablear y repensar nuestros sistemas, desarrollando su capacidad para adaptarse, prosperar y prosperar, todo a largo plazo.

A su vez, esto significa:

- **Comprender el potencial**, no enfocarse en los problemas. ¿Cómo podría desarrollar las capacidades y la capacidad de las personas y los sistemas que rodean su negocio? Desde el desarrollo de habilidades para el personal hasta para la restauración de ecosistemas contaminados, comprender el potencial puede crear vías rápidas para el cambio.
- **Centrarse en la salud general del sistema** del que forma parte su empresa. ¿Cómo se relaciona la salud de su empresa con la salud del sistema más amplio del que forma parte? Nada está separado; no es posible tener un negocio sostenible en un sistema insostenible.
- **Adopción de la interconexión.** Es en la intersección entre problemas y sistemas donde a menudo existe el mayor potencial de cambio. Por eso la intersección entre el clima y la salud tiene mucho más potencial.

EL PAPEL DEL SECTOR PRIVADO EN LA DEFENSA DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Si bien el sector privado tiene un papel importante que desempeñar en la creación de las condiciones propicias para el cambio sistémico en el clima y la salud, no puede hacerlo actuando solo; el gobierno también tiene un papel fundamental que desempeñar. Existe un enorme potencial para que el sector privado utilice su poderosa voz para influir en las políticas gubernamentales locales, nacionales e internacionales.

El sector privado debería pedir al gobierno que trabaje junto a ellos para:

CAMBIO DE CULTURAS Y COMPORTAMIENTOS

- **Los gobiernos tienen un papel fundamental que desempeñar en el cambio de normas sociales.** Cuando se trata de clima y salud, las empresas deben alentar al gobierno a promover la conciencia pública sobre opciones prácticas de estilo de vida que brindan beneficios para el clima y la salud, desde dietas saludables bajas en carbono hasta modos de transporte.

CREA LOS INCENTIVOS Y EL FINANCIAMIENTO ADECUADOS

- **Solo los gobiernos pueden proporcionar las políticas, los incentivos y los marcos adecuados para eliminar el riesgo** de la enorme inversión que se necesita del sector privado para ofrecer vías netas cero que también beneficiarán a la salud, incluso a través de mecanismos financieros como los bonos de impacto social.
- **Los gobiernos pueden reorientar los subsidios** hacia soluciones positivas para el clima, poniendo fin al apoyo a los combustibles fósiles y transformándolo en energías renovables, y eliminando los incentivos que promueven actividades con alto contenido de carbono y alimentos poco saludables.

- **Los gobiernos pueden establecer y hacer cumplir regímenes fiscales** capaces de financiar completamente la infraestructura necesaria para la adaptación climática y la resiliencia de la salud.
- **El poder adquisitivo del gobierno es enorme.** Las empresas deben abogar por políticas de contratación pública que estimulen la demanda de alimentos, energía y productos climáticamente positivos.
- **A nivel internacional, los gobiernos deberían ampliar el acceso a la financiación** para los países vulnerables y de bajos ingresos para elaborar planes de adaptación al clima y la salud.

POLÍTICAS DE DISEÑO QUE IMPULSAN EL CAMBIO SISTÉMICO

- **Los gobiernos deben desarrollar regulaciones** para la acción climática que consagra los derechos de las comunidades y les permite fortalecer sus medios de vida y bienestar a través de una economía verde.
- **A nivel local y regional, los gobiernos pueden promover la planificación urbana** diseñada para resultados positivos en el clima y la salud, como la infraestructura de viajes activa para fomentar el ciclismo y caminar, y acceso a espacios verdes. Por ejemplo, las bicicletas Santander en Londres o e-scooters en Taiwán.
- **Los gobiernos locales también pueden ajustar las regulaciones alrededor de áreas de alto riesgo como las escuelas.** Desaliente el uso de autobuses escolares y automóviles paseando, y considere cerrar el acceso a las calles escolares en las horas pico.



CALLES ESCOLARES FRESCAS

El esquema de London School Streets, donde las calles fuera de las escuelas se cerraron durante el horario de llegada y salida durante 2020, llevó a una reducción del 23% en la contaminación por dióxido de nitrógeno (NO₂). También tuvo un mayor impacto en la reducción de los viajes en automóvil a la escuela en comparación con el impacto del coronavirus⁵³. Iniciativas similares a esta han llevado a una reducción del 97% en el número de escuelas en Londres en áreas que exceden el límite legal de contaminación.

DESARROLLAR REGLAS, MEDIDAS Y ESTÁNDARES

- **El sector privado debería alentar a los gobiernos a crear un mecanismo de comercio de carbono** que garantice que una parte de los fondos se asigne a la adaptación, con el comercio de carbono centrado tanto en la compensación como en la reducción real de las emisiones de carbono. También podrían explorar la implementación de los precios del carbono y los impuestos al carbono.
- **Los gobiernos también deben fortalecer las formas de medir el valor social**, para apoyar la priorización de la salud y resultados sociales.
- **Se puede alentar a los gobiernos a incorporar la salud en los planes climáticos nacionales (NDC)** para desarrollar "NDC saludables", incluido el compromiso de adoptar medidas que maximicen los beneficios para la salud y el clima y calcular los ahorros en costos de salud asociados a las acciones climáticas⁵⁴.

ACCIONES ESPECÍFICAS PARA EMPRESAS ALIMENTARIAS

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- **Diseñar el desarrollo y la innovación de productos** desde el inicio para cumplir con los objetivos de nutrición sostenible.
- **Cambiar el catálogo de productos hacia un mejor equilibrio para las dietas saludables**, incluido un movimiento hacia el aumento de la inclusión de verduras y otros productos de origen vegetal.
- **Impulsar la demanda de productos que mejoren el clima y la salud** construyendo de una mayor comprensión de los problemas mediante el uso de herramientas de comunicación con el consumidor, tales como mensajes en el paquete, en la tienda y en línea.
- **Empoderar a los consumidores para que elijan alimentos sostenibles y saludables** a través de información más transparente sobre la producción de alimentos y la calidad nutricional, así como desarrollar habilidades y apoyar esfuerzos comunitarios más amplios para permitir que las personas experimenten con nuevos ingredientes y opciones de cocina y comidas saludables.
- **Cambiar las estructuras de precios y los modelos comerciales** para promover la accesibilidad y asequibilidad de los alimentos saludables.

CADENA DE SUMINISTRO

- **Incentivar las prácticas positivas para el clima** mediante, por ejemplo, contratos a más largo plazo que brinden seguridad a los proveedores en su transición a la agricultura regenerativa, introduzcan oportunidades de aprendizaje entre pares y ofrezcan a los agricultores y propietarios de tierras un pago a cambio de proporcionar servicios al ecosistema.



LA NUTRICIÓN SOSTENIBLE EN EL CENTRO DE LA ESTRATEGIA EMPRESARIAL

El gigante lácteo Danone ha puesto la salud y la regeneración en el centro de su estrategia comercial global, pasando de ser principalmente una empresa de productos lácteos a uno que se centre en una nutrición accesible, sabrosa y saludable. Sus objetivos para 2030 se centran en "One Planet. One Health" y se sitúa en los ámbitos financiero, sanitario, medioambiental y desempeño social.

En el corazón de este enfoque se encuentra un cambio hacia la agricultura regenerativa. Danone ha ofrecido a sus agricultores en los EE. UU. Acceso a préstamos lentos en asociación con replant Capital, con tasas de interés más bajas y plazos más largos en reconocimiento del tiempo que lleva tanto la transición como la obtención de beneficios de las nuevas prácticas agrícolas. Danone también está invirtiendo en investigación, estableciendo redes persona-a-persona dentro de su cadena de suministro de lácteos francesa para fomentar la transferencia de conocimientos, así como construyendo colaboraciones de la industria para ayudar a formular recomendaciones más amplias sobre políticas, regulaciones, finanzas y normas de la industria⁵⁵.



ACCIONES ESPECÍFICAS PARA EMPRESAS DE CONSTRUCCIÓN E INFRAESTRUCTURA

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- **Innovación en diseño y la modernización de edificios para reducir las emisiones e impulsar la salud y el bienestar.** Aquí son relevantes una serie de intervenciones, como mejorar la ventilación y la iluminación natural, integrar energías renovables y tecnologías bajas en carbono y garantizar un amplio aislamiento. Los proyectos de nueva construcción, en particular, ofrecen una gran cantidad de potencial, incluida la incorporación de técnicas Passivhaus, la construcción con materiales sostenibles como la madera o el bambú, y la incorporación de paredes y techos verdes.
- **Invertir en proyectos más amplios de desarrollo y diseño urbano que maximicen los beneficios climáticos y para la salud humana.** Estos podrían incluir la adopción de sistemas de drenaje sostenibles e incorporar toda la infraestructura necesaria para fomentar los viajes activos, como caminar y andar en bicicleta, y un fácil acceso al transporte público.
- **Incorporar principios de "ganancia neta" de biodiversidad en nuevos desarrollos utilizando** un enfoque de jerarquía de mitigación, de modo que estos mejoren en lugar de reducir su biodiversidad⁵⁶. En el Reino Unido, la Ley de Medio Ambiente contiene un nuevo requisito que estipula que un nuevo desarrollo debe lograr una ganancia neta del 10% en biodiversidad para obtener el permiso de planificación. Esto puede ser a través de acciones en el sitio mismo, como corredores naturales, o puede complementarse con acciones de financiamiento en otros lugares, como la inversión en agricultura regenerativa para generar ganancias de biodiversidad u otras iniciativas de biodiversidad en tierras cercanas⁵⁷.

También hay un número creciente de edificios que ilustran este principio en la práctica, como la Robinson Tower en Singapur, que incorpora una amplia gama de espacios verdes en una huella urbana confinada.





INDIA EN AZUL Y VERDE

La planificación de la infraestructura en la India está comenzando para cambiar de gris a azul verdoso. Infraestructura tradicional de aguas grises: soluciones diseñadas como canalización de ríos, plantas de tratamiento de aguas residuales, estaciones de bombeo en zonas propensas a inundaciones, tuberías, presas y embalses - implicó la construcción de superficies duras y el uso abundante de hormigón, asfalto y acero. La infraestructura azul-verde está diseñada para la resiliencia climática, presentando soluciones ecológicas basadas en la naturaleza y otras con aspectos positivos tanto para el clima como para la salud, incluida la restauración de ríos urbanos, muchos de los cuales se han perdido al desarrollo.



CONSTRUYENDO BIEN

La mayoría de la población urbana gasta hasta el 90% de sus vidas en el interior, lo que significa que la calidad del ambiente interior tiene un gran impacto en nuestra salud. Es por eso que WELL Building Standard, que se originó en los EE. UU., se enfoca en optimizar el diseño y las prácticas ocupacionales para promover la salud humana y bienestar.



CIUDADES SALUDABLES

Desde 2015, Sanitas (negocio de Bupa en España) ha estado ejecutando la Iniciativa Ciudades Saludables con el objetivo de promover el bienestar físico y mental en paralelo con comunidades más saludables y sostenibles. Su objetivo es desarrollar la resiliencia tanto en las personas como en la comunidad en general, invirtiendo en estilos de vida saludables y en entornos saludables, así como creando conciencia sobre el vínculo entre nuestra salud y la salud del medio ambiente donde vivimos.

A través de una plataforma digital, Bupa está acercando a empresas, empleados, instituciones públicas, ONGs, asociaciones y fundaciones para participar en un desafío comunitario que requiere un compromiso con la actividad de bienestar que luego, a su vez, genera inversión en un proyecto de regeneración urbana. Las empresas participantes desafían a sus empleados a caminar 6.000 pasos al día durante seis semanas, promoviendo el ejercicio diario recomendado por la OMS y evitando el uso de su automóvil una vez a la semana. Una vez cumplido el reto, desbloquea una donación de Sanitas para mejorar y aumentar las zonas verdes en varias ciudades de España.

En 2021, 80 empresas se sumaron al desafío, con un total de 250.000 empleados participando, evitando así la emisión de más de siete toneladas de CO₂ en seis semanas.



ACCIONES ESPECÍFICAS PARA EMPRESAS SANITARIAS

Con una huella climática estimada equivalente al 4,4% de las emisiones netas globales⁵⁹, existe un enorme potencial para que el sector de la atención de la salud mundial, incluidas las empresas como las farmacéuticas y de tecnología médica, tomen medidas que reduzcan las emisiones de carbono, y en virtud de sus productos y servicios, para mejorar la salud.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- **Reducir la intensidad de carbono de los productos y las vías de atención al paciente.** El 70% de la huella de carbono del sector sanitario está en medicamentos y consumibles⁶⁰. La medicina de precisión, el análisis de inteligencia artificial, la genómica y el soporte de tratamiento digital podrían reducir la intensidad de carbono de los productos y las vías de atención, así como mejorar los resultados de salud. La incorporación de principios de circularidad, incluida la reevaluación de los modelos de precios, también reducirá el desperdicio y mejorará los resultados de salud.
- **Reducir el impacto ambiental de la Investigación y Desarrollo (I & D).** Los laboratorios son uno de los espacios más intensivos en recursos de cualquier industria, ya que consumen entre cinco y diez veces más energía por pie cuadrado que las oficinas, incluso más en las salas blancas y otras instalaciones especializadas⁶¹. Las empresas pueden utilizar los principios y la certificación de My Green Lab para reducir el impacto de la I & D en las emisiones de GEI, el agua y los residuos.
- **Innovar las carteras de productos y la inversión en I & D** de acuerdo a las tendencias futuras del clima y la salud. Específicamente, considere el aumento de la emergencia de ciertas enfermedades infecciosas, especialmente entre comunidades vulnerables, así como los perfiles y desafíos de salud cambiantes como resultado del cambio climático.
- **Aumentar la comprensión del consumidor sobre cómo mitigar y adaptarse a los impactos del cambio climático.** Por ejemplo, las empresas podrían informar a las tiendas de las personas cuya salud se ha visto afectada por el cambio climático y los profesionales de la salud podrían informar a los consumidores sobre la contaminación del aire.
- **A largo plazo, considere cómo cambiar hacia modelos de creación de salud** (o modelos de prevención) y alejarse de los modelos de negocio que se centran en tratamiento



COLABORANDO PARA MAXIMIZAR EL IMPACTO EN LA SALUD Y EL BIENESTAR COMUNITARIOS

Walgreens Boots Alliance (WBA) se ha asociado con organizaciones que tienen experiencia en atención médica y brindan servicios de atención médica a nivel nacional e internacional durante muchos años, para abordar importantes problemas de salud, incluida la desnutrición, la prevención de enfermedades y la investigación, la prevención de enfermedades y la investigación sobre el cáncer, así como el empoderamiento de los jóvenes. El enfoque de la WBA en su "Colaboración para la Prevención, Investigación y Apoyo del Cáncer", formada en 2019 con cuatro importantes organizaciones contra el cáncer, es un ejemplo de un modelo de asociación que podría adoptarse para el progreso del clima y la salud. Este enfoque colaborativo facilita iniciativas conjuntas para desarrollar y apoyar la infraestructura de investigación del cáncer innovadora y apoya a los socios de caridad para compartir las mejores prácticas en la atención centrada en el paciente.





ACCIONES ESPECÍFICAS PARA EMPRESAS FINANCIERAS

- **Aplicar un lente climático a las evaluaciones de todas las inversiones**, incluidas las del sector de la salud. Pregunte si es probable que reduzcan las emisiones de carbono o las aumenten. En cuyo caso, ¿hay alguna forma de brindar un beneficio para la salud de una manera más sostenible?
- **Tener en cuenta los impactos en la salud al evaluar los riesgos y beneficios ASG relacionados con el clima**. ¿Es la solución baja en carbono también la más saludable para las personas más afectadas? Si no es así, ¿cómo se puede abordar?
- **Buscar y financiar oportunidades que proporcionen conjuntamente beneficios para la salud y el clima**, como soluciones basadas en la naturaleza, agricultura regenerativa y transporte urbano sin emisiones.
- **Abogar por una economía del bienestar**. Pasar del Producto Interno Bruto (PIB) como medida del progreso económico a una métrica de base más amplia que incluya la salud ambiental y social.
- **Alentar a los consumidores a participar en sus inversiones** mediante la participación de los accionistas y la votación en las reuniones generales anuales, utilizando la historia de la salud para ayudar a que las inversiones climáticas sean relevantes para las personas.

Para obtener más información y explorar cómo su organización puede generar beneficios colaterales para el clima y la salud, comuníquese con info@forumforthefuture.org.

TRES DESAFÍOS CRÍTICOS RESALTADOS

1.1 CONTAMINACIÓN DEL AIRE

EL RETO

La contaminación del aire es un desafío de salud pública en el mundo, con los mercados en desarrollo y las regiones desarrolladas sufriendo sus efectos, aunque el mayor impacto se da en los países de ingresos bajos y medianos⁶². Se estima que mata a unos 7 millones de personas en todo el mundo cada año⁶³, en gran parte como resultado del aumento de la mortalidad por accidentes cerebrovasculares, enfermedades cardíacas y pulmonares, cáncer de pulmón e infecciones respiratorias agudas.

Los impactos de la contaminación del aire también pueden reducir la resistencia a otras enfermedades o problemas de salud⁶⁴, lo que podría tener un efecto en cadena sobre la capacidad de una persona para trabajar o cuidar de otros. Este impacto indirecto puede crear una espiral descendente o un círculo vicioso donde los problemas de salud física subyacentes pueden conducir a problemas de salud mental o pobreza, lo que daña aún más la salud de una persona y la hace aún más susceptible a los impactos sociales y ambientales del cambio climático⁶⁵.

La contaminación del aire plantea un mayor riesgo para los más vulnerables: los bebés, los niños y los mayores de 65 años, pero también para los que viven cerca de las carreteras principales, la industria o las áreas con pocos espacios abiertos y vegetación, que a menudo se encuentran entre los más pobres.^{66,67}

LA INTERSECCIÓN CON EL CLIMA

Si bien algunos contaminantes del aire, en particular el dióxido de azufre (SO₂), pueden tener un efecto de enfriamiento al reflejar el calor del sol al espacio⁶⁸, la gran mayoría - incluido el carbono negro y el ozono a nivel del suelo (creado por reacciones químicas entre óxidos de nitrógeno (NO_x) y compuestos orgánicos volátiles) - son importantes gases de efecto invernadero (GEI) en sí mismos.

Algunos contaminantes del aire, como el carbono negro, un componente de las partículas finas (PM_{2.5}) y el ozono a nivel del suelo, son contaminantes climáticos de corta duración (SLCPs). La reducción de los CCVC junto con la emisión de dióxido de carbono se considera clave para ralentizar la tasa de cambio climático a corto plazo y limitar el calentamiento a 1,5 °C.⁶⁹

La reducción de las emisiones de contaminantes puede mejorar la salud pública y también proporcionar importantes beneficios climáticos, como afirmó el Co-Presidente del Grupo de Trabajo del IPCC, Panmao Zhai:

“La estabilización del clima requerirá reducciones fuertes, rápidas y sostenidas de las emisiones de gases de efecto invernadero, y llegar a cero emisiones netas de CO₂. Limitar otros gases de efecto invernadero y contaminantes del aire, especialmente el metano, podría tener beneficios para la salud como para el clima.”⁷⁰

Sin embargo, la mayoría de los gobiernos y los legisladores aún abordan el cambio climático y la contaminación del aire por separado, lo que significa que estamos perdiendo oportunidades para generar beneficios colaterales, particularmente en relación con la salud, y en ocasiones están tomando decisiones sobre la acción climática que pueden tener un impacto negativo en la contaminación del aire.

CO-BENEFICIOS QUE IMPULSAN LA ACCIÓN PARA EL CLIMA Y LA SALUD

Un enfoque integrado para la formulación de políticas y la acción que aborde el clima y la calidad del aire al mismo tiempo es crucial para garantizar que se puedan obtener beneficios colaterales para la salud.

Como era de esperarse, actuar sobre la calidad del aire puede tener un impacto positivo en la salud local en un espacio de tiempo muy corto, con dos tercios de los beneficios obtenidos en dos años, y algunos se hacen evidentes mucho antes⁷¹. Durante los cierres de Covid-19, los niveles de contaminación del aire en muchas ciudades se redujeron drásticamente, en algunos casos hasta en un 45%⁷². Según una estimación del Centro de Investigación sobre Energía y Aire Limpio, el cierre de la primavera de 2020 en Europa resultó en 11.000 muertes menos por contaminación del aire⁷³. Mientras tanto, durante los Juegos Olímpicos de Atlanta en 1996, 17 días de reducción del tráfico dieron como resultado una disminución de más del 40% en las visitas médicas de niños por el asma.

1.2 MALARIA

La malaria mata aproximadamente a 400.000 personas cada año, y afecta a más de 200 millones de personas en 87 países de África, Asia y América Latina⁷⁵. La variación en las condiciones climáticas, como la temperatura, los patrones de lluvia y la humedad, tiene un efecto profundo en la transmisión de la malaria. Por lo tanto, los cambios en el clima podrían aumentar la duración de la temporada de malaria en países endémicos y hacer que la malaria se propague a nuevas regiones, incluidas Europa y América del Norte. No es sorprendente, entonces, que la OMS y la Organización Meteorológica Mundial hayan identificado la malaria como una de las enfermedades más sensibles al clima.

LA INTERSECCIÓN CON EL CLIMA

Los mosquitos usan agua estancada para reproducirse, y a medida que aumentan las incidencias de lluvias e inundaciones extremas, estos cuerpos de agua se vuelven más frecuentes, especialmente en las zonas urbanas. Esto, a su vez, podría conducir a un aumento de las epidemias de malaria⁷⁶. Los patrones climáticos cada vez más erráticos harán que sean más difícil de predecir los brotes y podrían extender la temporada de malaria⁷⁷. Las estimaciones sugieren que el cambio climático podría aumentar la población en riesgo de contraer paludismo entre un 5% y un 7% en África para el 2100⁷⁸, y provocaría 60.000 muertes por paludismo adicionales por año entre 2030 y 2050⁷⁹.

La disrupción del cambio climático también puede conducir a la degradación social y la pérdida económica, que pueden interrumpir el acceso a las instalaciones médicas y evitar que las personas busquen un diagnóstico temprano y tratamiento para la malaria.

La implementación de medidas de control de la malaria también puede verse interrumpida por condiciones climáticas extremas, lo que significa que incluso aquellos que pueden llegar a un centro de salud pueden no recibir el tratamiento que necesitan⁸⁰. Estos desafíos sociales subyacentes combinados con eventos climáticos también pueden afectar las medidas de vigilancia y preparación que buscan minimizar el impacto de la malaria, como campañas de distribución de mosquiteros, fumigación con insecticidas o iniciativas de salud pública.

CO-BENEFICIOS QUE IMPULSAN LA ACCIÓN PARA EL CLIMA Y LA SALUD

La incidencia de la malaria aumentará en algunas áreas a medida que aumenten las temperaturas, por lo que cada tonelada de carbono evitada ralentiza la propagación a nuevas regiones. Existe un umbral de temperatura superior para la malaria, por lo que en algunos lugares su incidencia se reducirá a medida que aumenten las temperaturas, pero este beneficio se verá más que compensado por su propagación a otras regiones, y por los otros impactos dañinos graves de las altas temperaturas en las áreas que se benefician de reducción de la malaria.

Algunas estrategias de mitigación del clima, como las soluciones basadas en la naturaleza (por ejemplo, la restauración de hábitats costeros, bosques y humedales) y la agricultura regenerativa pueden ayudar a frenar las inundaciones y así reducir los niveles de agua estancada. Estrategias climáticas que apoyan los medios de vida, la resiliencia y las oportunidades de diversificación para las personas pobres que a menudo son las más vulnerables a la malaria también pueden reducir el impacto de la enfermedad.



1.3 NUTRICIÓN SOSTENIBLE

EL DESAFÍO

La malnutrición en todas sus formas, incluida la obesidad, la desnutrición y otros riesgos alimentarios, es la principal causa de mala salud a nivel mundial y afecta a más de 2000 millones de adultos y 233 millones de niños al año⁸¹. La desnutrición aumenta los costos de la atención médica, reduce la productividad y ralentiza el crecimiento económico, lo que puede perpetuar un ciclo de pobreza y mala salud⁸².

LA INTERSECCIÓN CON EL CLIMA

La forma en que producimos gran parte de nuestros alimentos en la actualidad impulsa el cambio climático y daña la salud.

El uso generalizado de fertilizantes nitrogenados aumenta las emisiones de gases de efecto invernadero, la pérdida de biodiversidad en las vías fluviales y la contaminación del agua potable. La alteración del clima amenaza la seguridad alimentaria, ya que las temperaturas cambiantes, los patrones y los choques climáticos agudos reducen los rendimientos de los cultivos, aumentan el riesgo de que los cultivos se pierdan debido a enfermedades e interrumpen el suministro, especialmente a través de conflictos inducidos por el clima. Además de las muchas desigualdades y desafíos existentes en el sistema alimentario, The Lancet predice que para 2050, el cambio climático podría provocar más de 500.000 muertes por año debido a dietas poco saludables⁸³. El fracaso de la cosecha de arroz en el sur de China debido a las olas de calor podría cambiar de un evento de uno en 100 años a uno en cuatro años para el 2100⁸⁴.

Re-equilibrar las dietas occidentales, en particular, hacia la llamada "dieta de salud planetaria"⁸⁵ que incorpora más nueces, semillas y verduras y es menos dependiente en la agricultura basada en animales, podría prevenir 11 millones de muertes al año⁸⁶. No solo mejoraría la salud humana, sino que también reduciría significativamente la presión sobre los ecosistemas y tienen un impacto positivo importante en el cambio climático.

Al mismo tiempo, garantizar el acceso a suficientes proteínas saludables es esencial para abordar la desnutrición. Los alimentos de origen animal pueden proporcionar micronutrientes importantes para el crecimiento y el desarrollo. La accesibilidad de la nutrición sostenible está interrelacionada con la salud pública, el desarrollo económico y la resiliencia climática. Según *The Lancet*, "la comida es la palanca más fuerte para optimizar la salud humana y la sostenibilidad ambiental en la tierra"⁸⁷.

CO-BENEFICIOS QUE IMPULSAN LA ACCIÓN PARA EL CLIMA Y LA SALUD

Un enfoque en las dietas resilientes al clima debe abordar juntos los problemas del clima y la nutrición. The Lancet posiciona la obesidad, la desnutrición y el cambio climático como una sinergia de epidemias, porque interactúan entre sí y comparten impulsores sociales⁸⁸ subyacentes comunes.

Eso abre la posibilidad de intervenciones que aborden los tres simultáneamente. Por ejemplo, las directrices alimentarias nacionales podrían ampliarse para incluir la sostenibilidad, lo que a su vez conduciría a una mayor seguridad alimentaria y a una mejora de la calidad de la dieta, la salud y el bienestar humanos y la equidad social, además de abordar el cambio climático⁸⁹.

Otras acciones específicas incluyen:

- Aumentar la salud del suelo y la cobertura vegetal en entornos propensos a la sequía para aumentar la resiliencia⁹⁰.
- Optimización del uso de agroquímicos y técnicas agrícolas intensivas, reduciendo las emisiones de efecto invernadero y la contaminación del agua⁹¹.
- Cambiar a ganadería y alimentación animal sostenibles y resilientes al clima⁹².

- Restaurar la biodiversidad y los suelos saludables a través de la agricultura regenerativa, como el cambio a sistemas de producción más diversos que también proporcionan alimentos ricos en nutrientes⁹³.
- Apoyar sistemas de alimentos locales y circulares que apoyan el ciclo de los recursos naturales y mantienen el acceso a los alimentos y el empleo para las comunidades locales⁹⁴.



RECONOCIMIENTOS

Nos gustaría agradecer a todos los asistentes a las mesas redondas sobre clima y salud y específicamente a las siguientes personas y organizaciones en general por su apoyo a las mesas redondas y al desarrollo de este informe:

BUPA: Paula Franklin, Clare Scully, Sally Pain, Mar Soro, Katie Lansley, Laura Blanks, Caroline Wood

BUSINESS IN THE COMMUNITY : Gudrun Cartwright

HANSEN & ERSBØLL AGENDA : Charlotte Ersbøll

UNFCCC CLIMATE CHAMPIONS FOR COP26, HEALTH SECTOR LEADS : Gail Sucharitakul and Sophie Wilson

CLEAN AIR FUND : Jane Burston

GRAMEEN DIGITAL HEALTH : Andrew Smith

GSK CONSUMER HEALTHCARE : Sarah McDonald, Robert Friedline, Dr Teri Lyng, Jonathan Girling

MALARIA NO MORE : Elisabeth Chestnutt, Damian Wilson,

SUSTAINABLE HEALTHCARE COALITION : Dr Fiona Adshead

THE MEDICAL SOCIETY CONSORTIUM ON CLIMATE AND HEALTH : Dr Mona Sarfaty

WALGREENS BOOTS ALLIANCE : Richard Ellis, Neil Jones

PRINCIPALES AUTORES DEL INFORME EN FORUM FOR THE FUTURE : Dr Sally Uren and Sophie Robins

AUTORES DE APOYO DEL FORUM FROM THE FUTURE : Caroline Ashley, Martin Hunt, Roberta Iley, Jane Lawton, Lesley Mitchell, Dhaval Negandhi, James Payne, Ulrike Stein.

REFERENCIAS

- ¹ United Nations Global Compact (UNGC) (2019). 'Business Leadership Brief For Healthy Planet, Healthy People'. Available from: <https://www.unglobalcompact.org/library/5714>
- ² UNGC (2021). 'Tackling Climate Change is the Greatest Global Health Opportunity of the Twenty-First Century - An Empowering Business Narrative and Call for Health Resilient Climate Action'. April 2021. Available from: <https://www.unglobalcompact.org/library/5881>
- ³ Richard Horton and Selina Lo. (2015) 'Planetary health: a new science for exceptional action'. The Lancet. Volume 386, Issue 10007, P1921-1922, 14 November 2015. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)61038-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)61038-8) Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(15\)61038-8/fulltext#%20](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(15)61038-8/fulltext#%20)
- ⁴ World Health Organization (WHO). (2016). 'An estimated 12.6 million deaths each year are attributable to unhealthy environments' (Press Release) Available from: <https://www.who.int/news/item/15-03-2016-an-estimated-12-6-million-deaths-each-year-are-attributable-to-unhealthy-environments>
- ⁵ WHO (2021). Air Pollution. Accessed 06 September 2021. Available from: <https://www.who.int/airpollution/en/>
- ⁶ UNICEF and WHO. Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000-2020 - Five years into the SDGs. Available from: <https://washdata.org/sites/default/files/2021-07/jmp-2021-wash-households.pdf>
- ⁷ Action Against Hunger. (2021) World Hunger Facts. Accessed 06 September 2021. Available from: <https://www.actionagainsthunger.org.uk/why-hunger/world-hunger-facts>
- ⁸ Centres for Disease Control and Prevention (CDC). (2021). Climate Effects on Health. Accessed 31 August 2021. Available from: <https://www.cdc.gov/climateandhealth/effects/default.htm>
- ⁹ United Nations: Department of Economic and Social Affairs. (2016). World Economic and Social Survey (WESS) 2016: Climate Change Resilience—an Opportunity for Reducing Inequalities. 03 October 2016. Available from: <https://www.un.org/development/desa/publications/wess-2016.html>
- ¹⁰ Leonard. J. (2021) 'How does climate change effect human health?' Medical News Today. Accessed 31 August 2021. Available from: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/climate-change-and-health#mental-health>
- ¹¹ Cunsolo A, et al. (2020) 'Ecological grief and anxiety: the start of a healthy response to climate change?' The Lancet: Planetary Health. VOLUME 4, ISSUE 7, E261-E263, 01 July 2020. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(20\)30144-3/fulltext#%20](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(20)30144-3/fulltext#%20)
- ¹² International Panel on Climate Change (IPPC). (2021) https://twitter.com/IPCC_CH/status/1430080436105977861
- ¹³ IPCC. (2018). Special Report on Global Warming of 1.5°C. Chapter 4: Executive Summary. 08 October 2018. Available from: <https://www.ipcc.ch/sr15/>
- ¹⁴ Cotton 2040. (2021). Global analysis of climate risks to cotton growing regions. Acclimatize UK and Forum for the Future. Available from: <https://www.acclimatise.uk.com/collaborations/cotton-2040/>
- ¹⁵ International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC). (2019). The Cost of Doing Nothing: The Humanitarian Price of Climate Change and How it Can be Avoided. 19 September 2019. Available from: <https://media.ifrc.org/ifrc/the-cost-of-doing-nothing/>
- ¹⁶ Institute for Economics & Peace (IEP). (2020). Ecological Threat Register 2020: understanding Ecological Threats, Resilience and Peace. Page 4. September 2020. Available from: <http://visionofhumanity.org/reports>.
- ¹⁷ United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR). Climate change and disaster displacement. Accessed on 13 September 2021. Available from: <https://www.unhcr.org/uk/climate-change-and-disasters.html>
- ¹⁸ Ebi K and Hess J. (2020). 'Health Risks Due To Climate Change: Inequity in Causes and Consequences'. Health Affairs. Available from: <https://www.healthaffairs.org/doi/10.1377/hlthaff.2020.01125>
- ¹⁹ McMahon J, quoting Sir Andy Haines, a professor of Environmental Change and Public Health at the London School of Hygiene and Tropical Medicine. (2021). 'Seven climate actions that also improve human health'. Forbes. 08 January 2021. Available from: <https://www.forbes.com/sites/jeffmcmahon/2021/01/08/seven-climate-actions-that-also-improve-human-health/?sh=30de61a5213a>
- ²⁰ Watts N, Adger WN, Agnolucci P, et al. (2015). 'Health and climate change: policy responses to protect public health'. Lancet. 23 June 2015. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60854-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60854-6)
- ²¹ University of Oxford. (2020). 'Nature- based solutions can help fight climate change and biodiversity loss'. 10 September 2020. Available from: <https://www.ox.ac.uk/news/2020-09-10-nature-based-solutions-can-help-fight-climate-change-and-biodiversity-loss>
- ²² International Labour Organisation (ILO). (2021) ILO: A green recovery would add 20 million jobs by 2030. 28 April 2021. Available from: https://www.ilo.org/brussels/information-resources/news/WCMS_785635/lang-en/index.htm
- ²³ International Union for Conservation of Nature (IUCN). (2021). Nature Bases Solutions for People and Planet. Accessed 13 September 2021. Available from: https://www.iucn.org/theme/nature-based_solutions#:~:text=Nature%2Dbased%20Solutions%20are%20actions,well%2Dbeing%20and%20biodiversity%20benefits

- ²⁴ WHO. (2018). 'Fact Sheet: Climate change and health'. 01 February 2018. Accessed 14 September 2021. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>
- ²⁵ ILO. (2019). 'Working on a WARMER planet The impact of heat stress on labour productivity and decent work'. Available from: https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_711917/lang--en/index.htm
- ²⁶ Alec Tyson, Brian Kennedy, Cary Funk (2021) 'Gen Z, Millennials Stand Out for Climate Change Activism, Social Media Engagement With Issue'. Pew Research Centre. 26 May 2021. Available from: <https://www.pewresearch.org/science/2021/05/26/gen-z-millennials-stand-out-for-climate-change-activism-social-media-engagement-with-issue/>
- ²⁷ Mier A. (2020) 'Gen Z grew up with climate change. Now it's starting to have an effect on their career choices'. CNBC College Voices 2020. 12 November 2020. Accessed 13 September 2021. Available from: <https://www.cnbc.com/2020/11/12/gen-z-grew-up-with-climate-change-now-its-affecting-career-choices.html>
- ²⁸ Office for National Statistics (2020) 'Does exposure to air pollution increase the risk of dying from the coronavirus (COVID-19)?' 13 August 2020. Available from: <https://www.ons.gov.uk/economy/environmentalaccounts/articles/doesexposuretoairpollutionincreasetheriskofdyingfromthecoronaviruscovid19/2020-08-13>
- ²⁹ WHO. (2018). '9 out of 10 people worldwide breathe polluted air, but more countries are taking action'. Available from: <https://www.who.int/news/item/02-05-2018-9-out-of-10-people-worldwide-breathe-polluted-air-but-more-countries-are-taking-action>
- ³⁰ WHO. (2021). Air Pollution, viewed 31 August 2021, (https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab_1)
- ³¹ WHO. (2021). Strategies for healthy and sustainable cities. Viewed 31 August 2021. Available from: <https://www.who.int/initiatives/urban-health-initiative/strategies>
- ³² WHO. (2020). World Malaria Report 2020. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015791>
- ³³ Felipe J Colón-González, Maquins Odhiambo Sewe, Adrian M Tompkins, Henrik Sjödin, Alejandro Casallas, Prof Joacim Rocklöv, et al. (2021), 'Projecting the risk of mosquito-borne diseases in a warmer and more populated world: a multi-model, multi-scenario intercomparison modelling study' The Lancet Planetary Health. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(21\)00132-7](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00132-7)
- ³⁴ IPCC. (2019). Special Report On Climate Change and Land. Chapter 5, Executive Summary. Available from: <https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/chapter-5/>
- ³⁵ Ibid
- ³⁶ The WHO makes the case for investment in public health in the following report targeted at healthcare providers and policy makers. WHO: Regional Office for Europe. (2020) 'The case for investing in public health'. Available from: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/278073/Case-Investing-Public-Health.pdf. The narrative around businesses being more actively centred on preventative health is still in its relative infancy due to the significant changes to businesses models that it would entail
- ³⁷ Race to Zero. (2021) 'Minimum criteria required for participation in the Race to Zero campaign'. Accessed 13 September 2021. Available at: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Minimum-criteria-for-participation-in-RTZ.pdf>
- ³⁸ Anil Urs. (2020). 'Solarisation of primary healthcare centres in rural India key to tackle Covid crisis'. The Hindu Business Line. 30 April 2020. Available from: <https://www.thehindubusinessline.com/news/national/solarisation-of-primary-healthcare-centres-in-rural-india-key-to-tackle-covid-crisis/article31472625.ece>
- ³⁹ WHO. (2020). 'WHO Manifesto for a healthy recovery from COVID-19'. 26 May 2020. Available from: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/who-manifesto-for-a-healthy-recovery-from-covid-19>
- ⁴⁰ Inger Andersen. (2020) 'We must change how we live'. United Nations Association UK (UNA-UK) SDG's building back better. 23 October 2020. Available from: <https://www.sustainablegoals.org.uk/we-must-change-how-we-live/>
- ⁴¹ Bazerman M.H and Hoffman A.J. (2000). 'Sources of Environmentally Destructive Behavior: Individual, Organizational and Institutional Perspectives' 01 February 2000. Ross School of Business Paper No. 1350, Research in Organizational Behavior, 21: 39-79.. Available from: SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2940342> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2940342>
- ⁴² WHO. (2021). Strategies for healthy and sustainable cities. (Accessed 31 August 2021). Available from: <https://www.who.int/initiatives/urban-health-initiative/strategies>
- ⁴³ Fauville, G., Queiroz, A. C. M., & Bailenson, J. N. (2020). 'Virtual reality as a promising tool to promote climate change awareness'. Technology and Health, 91-108. Available from: <https://www.stanfordvr.com/pubs/2020/virtual-reality-as-a-promising-tool-to-promote-climate-change-awareness/>
- ⁴⁴ Scurati, G. W., Ferrise, F., & Bertoni, M. (2020). 'Sustainability awareness in organizations through gamification and serious games: a systematic mapping'. Design Society 101: Proceedings of NordDesign 2020, Lyngby, Denmark, 12th-14th August 2020, 1-10. Available from: <https://www.designsociety.org/publication/42501/Sustainability+awareness+in+organizations+through+gamification+and+serious+games%3A+a+systematic+mapping>
- ⁴⁵ Sunstein, C. R. & Reisch, L. A. Harvard Environ. Law Rev 38, 127 (2014). And Sunstein, C.R. Green defaults can combat climate change. Nat Hum Behav 5, 548–549 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01071-2>
- ⁴⁶ Behavioural Insights Team (BIT). (2020). The Little Book of Green Nudges. Available from: <https://www.bi.team/publications/the-little-book-of-green-nudges/>
- ⁴⁷ Scannell L, Gifford R. 'Personally Relevant Climate Change: The Role of Place Attachment and Local Versus Global Message Framing in Engagement'. Environment and Behavior. 2013;45(1):60-85. doi:10.1177/0013916511421196

- ⁴⁸ Hickman L. 'The 2004 lecture that finally convinced David Attenborough about global warming'. Carbon Brief. 13 August 2018. Available from: <https://www.carbonbrief.org/the-2004-lecture-that-finally-convinced-david-attenborough-about-global-warming>
- ⁴⁹ Danone North America. (2020). Danone North America Announces Partnership with rePlant Capital. (Press Release) Available from: <https://www.danonenorthamerica.com/news/danone-north-america-announces-partnership-with-replant-capital/>
- ⁵⁰ Diageo (2021). 'Meeting our water replenishment targets and supporting communities through Covid-19' Accessed 13 September 2021. Available from: <https://www.diageo.com/en/society-2030/case-studies/meeting-our-water-replenishment-targets-and-supporting-communities-through-covid-19/>
- ⁵¹ Solitaire Townsend. (2020). 'We Urgently Need 'Scope X' Business Leadership For Climate'. Forbes. 29 June 2020. Available from: <https://www.forbes.com/sites/solitairetownsend/2020/06/29/we-urgently-need-scope-x-business-leadership-for-climate/>
- ⁵² C40 Cities. (2020). New Research Gives Cities Plans to Tackle GHG Emissions & Air Pollution Simultaneously (Press Release). (Accessed 06 September 2021). Available from: https://www.c40.org/press_releases/toward-a-healthier-world
- ⁵³ Mayor of London and London Assembly. (2021) New studies show School Streets improve air quality. (Press Release). 09 March 2021. Accessed 06 September 2021. Available from: <https://www.london.gov.uk/press-releases/mayoral/school-streets-improve-air-quality>
- ⁵⁴ The Global Climate and Health Alliance, (2021) 'Why do healthy national climate commitments matter in 2021'. Accessed 13 September 2021. Available from: <https://climateandhealthalliance.org/initiatives/healthy-ndcs/>
- ⁵⁵ Danone North America. (2020). 'Danone North America Announces Partnership with rePlant Capital' (Press release) 29 January 2020. Available from: <https://www.danonenorthamerica.com/news/danone-north-america-announces-partnership-with-replant-capital/>
- ⁵⁶ IUCN, 'Business and Biodiversity Net Gain'. Accessed 13 September 2021. Available from: <https://www.iucn.org/theme/business-and-biodiversity/our-work/business-approaches-and-tools/business-and-biodiversity-net-gain>
- ⁵⁷ APEM. (2021). 'What is Biodiversity Net Gain (BNG) and what are the obligations'. 29 March 2021. Available from: <https://www.apemltd.co.uk/what-is-biodiversity-net-gain-bng-and-what-are-the-obligations/>
- ⁵⁸ Sayli Udas-Mankikar and Berjis Driver.(2021) 'Blue-Green Infrastructure: An Opportunity for Indian Cities'. Observer Research Foundation (ORF). Occasional Paper No. 317, May 2021. Available from: https://www.orfonline.org/research/blue-green-infrastructure-an-opportunity-for-indian-cities/#_edn12
- ⁵⁹ Health Care Without Harm. (2019) 'Healthcare's Climate Footprint'. September 2019. Available from: https://noharm-global.org/sites/default/files/documents-files/5961/HealthCaresClimateFootprint_092319.pdf
- ⁶⁰ Ibid
- ⁶¹ Wenzel E. (2021). 'How My Green Lab is leaning up R&D'. Green Biz. 19 January 2021. Available from: <https://www.greenbiz.com/article/how-my-green-lab-cleaning-rd>
- ⁶² United Nations Environment Programme (UNEP). (2019). 'Air pollution hurts the poorest most'. 09 May 2019. Available from: <https://www.unep.org/news-and-stories/story/air-pollution-hurts-poorest-most>
- ⁶³ WHO. (2021) Air Pollution. Accessed 06 September 2021. Available from: https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab_1
- ⁶⁴ John Hopkins Medicine. 2020. 'Coronavirus and COVID-19: Who is at higher risk?' 25 June 2020. Available from: <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/coronavirus/coronavirus-and-covid19-who-is-at-higher-risk>
- ⁶⁵ Environmental Defence Fund. (2021). Health impacts of air pollution. Accessed 31 August 2021. Available from: <https://www.edf.org/health/health-impacts-air-pollution>
- ⁶⁶ Folk E. (2020) 'Air pollution harms most vulnerable'. The Ecologist. 09 November 2020. Available from: <https://theecologist.org/2020/nov/09/air-pollution-harms-most-vulnerable>
- ⁶⁷ Lauren Ferguson, , et al. (2020) 'Exposure to indoor air pollution across socio-economic groups in high-income countries: A scoping review of the literature and a modelling methodology'. Environment International. Volume 143. October 2020. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.105748>
- ⁶⁸ Robert K. Kaufmann, Heikki Kauppi, Michael L. Mann, James H. Stock (2011), 'Reconciling anthropogenic climate change with observed temperature 1998–2008'. Proceedings of the National Academy of Sciences. July 2011, 108 (29) 11790–11793; DOI: 10.1073/pnas.1102467108. Available from: <https://www.carbonbrief.org/sulfur-emissions-may-have-slowed-temperature-rise>
- ⁶⁹ 17 IPCC (2018) Mitigation Pathways Compatible with 1.5°C in the context of sustainable development. In: IPCC Special Report on 1.5C. Available from: <https://www.ipcc.ch/sr15/>
- ⁷⁰ <https://www.ipcc.ch/2021/08/09/ar6-wg1-20210809-pr/>
- ⁷¹ Shindell D. (2020) Multidisciplinary Studies of Climate Science and Human Society- Testimony to US Congress. Duke University. Accessed 06 September 2021. Available from: <https://sites.nicholas.duke.edu/drewshindell/bringing-science-to-congress/>

- ⁷² Jean-Philippe Bonardi et al. (2021). 'Saving the world from your couch: the heterogeneous medium-run benefits of COVID-19 lockdowns on air pollution' *Environmental Research Letters*. Volume 16 Number 7. 25 June 2021. Available from: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/abee4d#erlabee4dfn7>
- ⁷³ Lauri Myllyvirta and Hubert Thieriot. (2020). '11,000 air pollution-related deaths avoided in Europe as coal, oil consumption plummet'. Centre for Research on Energy and Clean Air (CREA). 20 April 2020. Available from: <https://energyandcleanair.org/air-pollution-deaths-avoided-in-europe-as-coal-oil-plummet/>
- ⁷⁴ Friedman M. S et al. (2001) 'Impact of changes in transportation and commuting behaviors during the 1996 Summer Olympic Games in Atlanta on air quality and childhood asthma'. *JAMA Network*. 21 February 2001. doi:10.1001/jama.285.7.897. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/193572>
- ⁷⁵ WHO. (2020). World Malaria Report 2020. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015791>
- ⁷⁶ Smith MW, Macklin MG, Thomas CJ. (2013) 'Hydrological and geomorphological controls of malaria transmission'. *Earth-Science Reviews*, January 2013; 116: 109–27. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0012825212001547>
- ⁷⁷ Felipe J Colón-González, et al. (2021) 'Projecting the risk of mosquito-borne diseases in a warmer and more populated world: a multi-model, multi-scenario intercomparison modelling study'. *The Lancet Planetary Health*, Volume 5, Issue 7, July 2021, Pages e404–e414, [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(21\)00132-7](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00132-7). Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2542519621001327>
- ⁷⁸ Tanser FC, Sharp B, le Sueur D. (2003) 'Potential effect of climate change on malaria transmission in Africa'. *Lancet*. 29 November 2003. 362(9398):1792-8. doi: 10.1016/S0140-6736(03)14898-2. PMID: 14654317. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14654317/>
- ⁷⁹ WHO. (2014). Quantitative risk assessment of the effects of climate change on selected causes of death, 2030s and 2050s. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/134014>
- ⁸⁰ WHO Strategic Advisory Group on Malaria Eradication. (2020) Malaria eradication: benefits, future scenarios and feasibility. Geneva: World Health Organization; 20 April 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240003675>
- ⁸¹ WHO. (2021) Malnutrition. 09 June 2021. Accessed 06 September 2021. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- ⁸² Ibid
- ⁸³ Springmann M, et al. (2016). 'Global and regional health effects of future food production under climate change: a modelling study'. *The Lancet*. VOLUME 387, ISSUE 10031, P1937-1946, 07 MAY 2016. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(15\)01156-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(15)01156-3/fulltext)
- ⁸⁴ Carrington. D. (2016). More than half a million could die as climate change impacts diet – report. *The Guardian*. 03 March 2016. Available from: <https://www.theguardian.com/environment/2016/mar/03/more-than-half-a-million-could-die-as-climate-change-impacts-diet-report>
- ⁸⁵ Eat Forum (2021). The Planetary Health Diet. Accessed 06 September 2021. Available from: <https://eatforum.org/learn-and-discover/the-planetary-health-diet/>
- ⁸⁶ Willet. W, et al. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on Healthy Diets from Sustainable Food Systems. *The Lancet*. 16 January 2019. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)31788-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)31788-4/fulltext)
- ⁸⁷ United Nations Global Compact (UNGC). (2021). Tackling Climate Change is the Greatest Global Health Opportunity of the Twenty-First Century - An Empowering Business Narrative and Call for Health Resilient Climate Action, Page 31. Available from: <https://www.unglobalcompact.org/library/5881>
- ⁸⁸ Swinburn B.A, et al. (2019). 'The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission report'. *The Lancet*. VOLUME 393, ISSUE 10173, P791-846, 23 February 2019. Available from: <https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736%2818%2932822-8/fulltext>
- ⁸⁹ Ibid
- ⁹⁰ Project Drawdown. Silvopasture. Accessed 13 September 2021. Available from: <https://www.drawdown.org/solutions/silvopasture>
- ⁹¹ International Atomic Energy Agency (IAEA). (2021). Greenhouse gas reduction. Accessed 06 September 2021. Available from: <https://www.iaea.org/topics/greenhouse-gas-reduction>
- ⁹² Gerber, P.J., et al. (2013). Tackling Climate Change through Livestock. A global assessment of emissions and mitigation opportunities. United Nations Food and Agriculture Organization (FAO). Available from: <http://www.fao.org/policy-support/tools-and-publications/resources-details/en/c/1235389/>
- ⁹³ Hans P – Ikea Foundation (2021). '5 ways to transform our food system to benefit people and planet', World Economic Forum. 05 March 2021. Available from: <https://www.weforum.org/agenda/2021/03/5-ways-transform-food-system-sustainable/>
- ⁹⁴ Ibid



Para obtener más información y explorar cómo su organización puede generar beneficios colaterales para el clima y la salud, comuníquese con info@forumforthefuture.org.