



REVIRTIENDO LA CURVA: EL PODER RESTAURATIVO DE LAS DIETAS BASADAS EN EL PLANETA

RESUMEN DEL INFORME

Práctica de Alimentos WWF

WWF es una de las organizaciones de conservación independientes más grandes y experimentadas del mundo. Cuenta con más de 30 millones de seguidores y una red global activa en casi 100 países. Junto a su trabajo con la vida silvestre, los océanos y los bosques, la Práctica de Alimentos de WWF se esfuerza por transformar el sistema alimentario que, en su estado actual, es la mayor amenaza a la naturaleza. Tenemos la visión de un sistema alimentario capaz de proveer alimentos nutritivos a todas las generaciones actuales y futuras, y al mismo tiempo, proteger nuestro planeta. Para ayudar a alcanzar este objetivo, trabajamos con tres pilares del sistema alimentario: Producción Sostenible, Dietas Saludables y Sostenibles, y Pérdida y Desperdicio de Alimentos.

Cita:

Loken, B. (Coord.). (2020). *Revirtiendo la curva: El poder restaurativo de las dietas basadas en el planeta*. Gland, Suiza: WWF.

Diseño e infografías:

Clean Canvas Ltd.

Autor principal:

Brent Loken (WWF-Internacional)

Autores contribuyentes:

Jeff Opperman (WWF-Internacional), Melissa Ho (WWF-Estados Unidos), Christopher Weber (WWF-Internacional), Patrick Lendrum (WWF-Estados Unidos), Martha Kauffman (WWF-Estados Unidos), Stuart Orr (WWF-Internacional), Martina Fleckenstein (WWF-Alemania), Sarah Halevy (WWF-Reino Unido), Peter McFeely (WWF-Internacional), Sarah Park (Universidad de East Anglia)

Asesores:

João Campari (WWF-Internacional) y Rebecca Shaw (WWF-Estados Unidos)

Grupo directivo:

WWF-Internacional: Alissa Wachter, Peter McFeely, Joao Campari, Brent Loken, Christa Anderson, Chris Weber, Rebecca Shaw, Martina Fleckenstein.

WWF-Finlandia: Stella Höynälänmaa

WWF-Australia: Krista Singleton-Cambage

WWF-Reino Unido: David Edwards, Mark Wright, Sarah Halevy.

Agradecimientos especiales por revisión de informe:

Jessica Fanzo (Johns Hopkins University), Anna Richert (WWF-Suecia), Tanja Ploetz (WWF-Alemania), Daniela Hoffman (WWF-Suiza), Pauline Scheelbeek (London School of Tropical Hygiene and Medicine), Anna Lartey (FAO), Thomas Uthayakumar (WWF-Francia), Michael Clark (University of Oxford), Joshua Bishop (WWF-Australia), Krista Singleton (WWF-Australia), Lais Miachon Silva (Johns Hopkins University), Mark Wright (WWF-Reino Unido), Rolf Sommer (WWF-Alemania), Lisa Christel (WWF-Alemania), Nicole Tanner (WWF-Estados Unidos), Alexis Morgan (WWF-Estados Unidos), Richard Lee (WWF-Estados Unidos), Ariane Laporte-Bisquit (WWF-Estados Unidos), Virginia Antonioli (WWF-Brasil), Natasja Oerlemans (WWF-Paises Bajos), Stella Höynälänmaa (WWF-Finlandia).

Agradecimientos:

Este informe no habría sido posible sin los consejos y los generosos aportes de Joseph Poore, Michael Clark y Marco Springmann, cuyos análisis sentaron sus bases. Estos estudios han sido publicados previamente en el *British Medical Journal* (Springmann et al., 2020) y *Science* (Poore y Nemecek, 2018).

Foto: © Kelley Ashford/WWF-Estados Unidos

Traductor versión español: Santiago Naranjo Rivera



© WWF-US / Kelley Ashford

REVIRTIENDO LA CURVA: EL PODER RESTAURATIVO DE LAS DIETAS BASADAS EN EL PLANETA

147
PAÍSES
EVALUADOS

Varios estudios recientes han demostrado que una tendencia global hacia la adopción de dietas más saludables y sostenibles combatiría el cambio climático, mejoraría la salud humana y la seguridad alimentaria, reduciría la pérdida de biodiversidad, salvaría vidas, reduciría los riesgos de que ocurran pandemias futuras y desencadenaría beneficios económicos. Esta labor de investigación ha ayudado a definir los impactos globales del sistema alimentario actual. Es el momento de comprender estas recomendaciones globales en términos de realidades locales. El presente documento es un análisis detallado de los impactos de varios patrones dietarios, incluidas las directrices dietéticas nacionales (NDG, por sus siglas en inglés) sobre las variables medioambientales relacionadas con la salud en 147 países alrededor del mundo, y se subrayan algunos de estos impactos mediante unos cuantos ejemplos significativos.

Hemos situado el análisis en el marco de cinco acciones estratégicas que pueden ser fuertemente influenciadas por cambios en tendencias dietarias y que se necesitan para revertir la curva de los impactos negativos del sistema alimentario, mediante el desplazamiento mundial de un sistema que explota al planeta a uno que procura restaurarlo para beneficio de la naturaleza y las personas (Figura 1).

Estas acciones son: (a) revertir la pérdida de la biodiversidad, (b) vivir de acuerdo con el presupuesto global de carbono que corresponde a la alimentación, (c) alimentar a la humanidad con base en los terrenos cultivados actuales, (d) alcanzar niveles negativos de emisiones, y (e) optimizar el rendimiento de los cultivos. En el ámbito nacional, el éxito de estas acciones estratégicas, mediante los cambios dietarios, es de importancia crítica a la hora de construir un sistema alimentario positivo para la naturaleza que ayude a revertir su pérdida, con el fin de restaurar las condiciones de vida tanto de las personas como del planeta.

Figura 1.
El éxito en el ámbito nacional de las cinco acciones estratégicas se requiere para revertir la curva de los impactos negativos del sistema alimentario, con el fin de alejarse de un sistema que explota al planeta y acercarse a otro que lo restaure para beneficio de la naturaleza y las personas.

La posición relativa de las líneas no refleja la magnitud del impacto potencial de cada acción, sino, más bien, el hecho de que las tres acciones son todas importantes.



La transformación de las dietas humanas actuales en dietas basadas en el planeta puede contribuir a objetivos climáticos, de biodiversidad y de desarrollo sostenible. Tal y como lo subraya el Informe Planeta Vivo 2020, alcanzar estos objetivos y compromisos internacionales es más urgente que nunca: “La destrucción creciente de la naturaleza causada por la humanidad está teniendo impactos catastróficos no solo sobre las poblaciones de vida silvestre, sino también sobre la salud humana y todos los aspectos de nuestras vidas” (WWF, 2020).

Actualmente, producimos suficiente comida para alimentar al planeta, pero la producción global de alimentos no respeta los límites planetarios. Por ello, estamos comenzando a ver las consecuencias de nuestros actos y las señales de advertencia de un planeta en crisis. De ahí que los cambios en las dietas sean claves a la hora de modificar nuestra trayectoria, de tal modo que la comida se produzca de una forma que restaure y no que destruya al planeta. A fin de cuentas, los cambios de dieta se desarrollarán en los ámbitos locales y de diversas formas en todos los países. Comprender los impactos de las transiciones dietarias nacionales y cómo las acciones estratégicas bosquejadas en este informe interactúan de manera sinérgica, es un primer paso de importancia crítica hacia la toma de medidas concretas.

¿QUÉ SON LAS DIETAS BASADAS EN EL PLANETA?

Son patrones de consumo ventajosos para todos los actores implicados, con altos beneficios de salud para los seres humanos y bajos impactos ambientales. Constan de ingredientes sostenibles y saludables producidos dentro de los límites planetarios y adaptables a contextos locales. Estas dietas desalientan el sobreconsumo de cualquier alimento, ya que el consumo excesivo afecta negativamente a la biodiversidad, al medio ambiente y a la salud humana. En particular, la evidencia ha demostrado que la reducción del consumo excesivo de alimentos de origen animal, a causa del incremento del consumo relativo de alimentos de base vegetal, rinde beneficios tanto ambientales como de salud, lo cual representa ventajas para todos los actores involucrados.



© Staffan Widstrand / WWF

PUNTOS CLAVE

1 Los cambios de dieta pueden desencadenar un sinnúmero de beneficios ambientales y de salud, incluida la resistencia efectiva a las crisis climáticas y de la biodiversidad, el alivio a la escasez de agua y la eutrofización de lagos y océanos, y la protección de vidas. Pero estos impactos operan de manera distinta en todos los países y deben ser evaluados por separado en cada lugar.

2 La aproximación de las dietas actuales a dietas más amigables con el planeta es una herramienta poderosa a la hora de realizar contribuciones determinadas en el ámbito nacional (NDC), aproximarse a un Marco Global de Biodiversidad Post-2020 más holístico, y alcanzar un compromiso renovado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

3 Las NDG son herramientas importantes de cambio dietario y pueden servir de puente entre las recomendaciones dietarias globales y los contextos locales, con el fin de darles relevancia local a estas. No obstante, las NDG actuales no son lo suficientemente ambiciosas como para contribuir al cumplimiento de metas y compromisos globales; por ende, deberían evaluarse y actualizarse para garantizar que estén en línea con las metas de salud y medioambientales mundiales.

4 Deben llevarse a cabo cinco acciones estratégicas para revertir la curva asociada a un sistema alimentario que actualmente explota la naturaleza y transformarlo en uno que restaure la naturaleza: (a) revertir la pérdida de biodiversidad, (b) vivir de acuerdo con el presupuesto de carbono global asociado a la alimentación, (c) alimentar a la humanidad con base en los terrenos de cultivo actuales, (d) alcanzar emisiones negativas de gases nocivos, y (e) mejorar el uso de agua y fertilizantes.

5 Debe implementarse una gama completa de resortes políticos para agenciar los cambios de dieta, como una herramienta útil a la hora de ejecutar las cinco acciones estratégicas descritas en este informe. Las naciones deben comprometerse a cerrar las brechas en los cambios de dieta en el ámbito nacional, e identificar las acciones más efectivas con relación a su contexto.



© Alexis Rosenfeld

IMPACTOS AMBIENTALES Y DE SALUD DE LOS ALIMENTOS

Hoy, nuestras opciones de alimentación están impulsando un sistema de producción de alimentos que está destruyendo el planeta (Figura 2) y deteriorando nuestra salud (Figura 3).

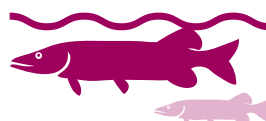
FIGURA 2

El sistema alimentario global es uno de los principales factores que contribuyen al rápido deterioro de nuestro medio ambiente y al desmantelamiento de la naturaleza.

Responsable por el
27%
de emisiones de GEI



El **70%**
de la extracción de agua dulce



El principal impulsor de pérdida de la biodiversidad y la
deforestación
tropical



Incrementa el riesgo de
pandemias
futuras



Las revoluciones agrícolas del pasado nos han permitido alimentar a más personas, pero esto ha tenido como precio el sacrificio de bosques, pastizales, vida silvestre, agua y un clima estable. Los habitantes de algunos países cuentan con abundancia de alimentos y de opciones, mientras que quienes habitan en otros países todavía carecen de ambos. Esta realidad altamente polarizada ha conducido a una situación en la que muchos países se enfrentan a una epidemia de obesidad creciente, en tanto que en otros persisten el hambre y la desnutrición, y en demasiados, coexisten estas dos realidades.

FIGURA 3

El sistema alimentario global también es uno de los principales factores que contribuyen a muchos de los déficits de salud que se generan alrededor del mundo.

1 de cada 3
personas sufre de sobrepeso u obesidad



1 de cada 12
personas tiene hambre o está desnutrida



Es la principal causa de
muerte



No existe un país que esté encaminándose hacia las metas mundiales de nutrición
2025



PATRONES DE CONSUMO DE ALIMENTOS ALREDEDOR DEL MUNDO

Un punto de partida para la comprensión de los impactos de salud y ambientales de las dietas es conocer los patrones de consumo que se dan alrededor del mundo. Hoy en día, el consumo varía ampliamente y la mejor manera de caracterizarlo es describiéndolo como enormemente desigual. Aunque la desnutrición o el sobrepeso y la obesidad afectan a todos los países del mundo, la tasa de personas de peso insuficiente es hasta diez veces mayor en los países más pobres, mientras que la tasa de personas con sobrepeso y obesas es hasta cinco veces mayor en los países de mayores riquezas. Estas consecuencias de salud reflejan los patrones de consumo actuales de los países más ricos y más pobres, con los países europeos dando cuenta del doble de los niveles de consumo diario de alimentos (cerca de 1600 g/día – Figura 4), en comparación con los países africanos (cerca de 800 g/día – Figura 5).

FIGURA 4

Patrones actuales de consumo de alimentos per cápita en **Europa** y la ingesta de comida (en g/día) requerida para alinearse con NDG y otros patrones dietarios.

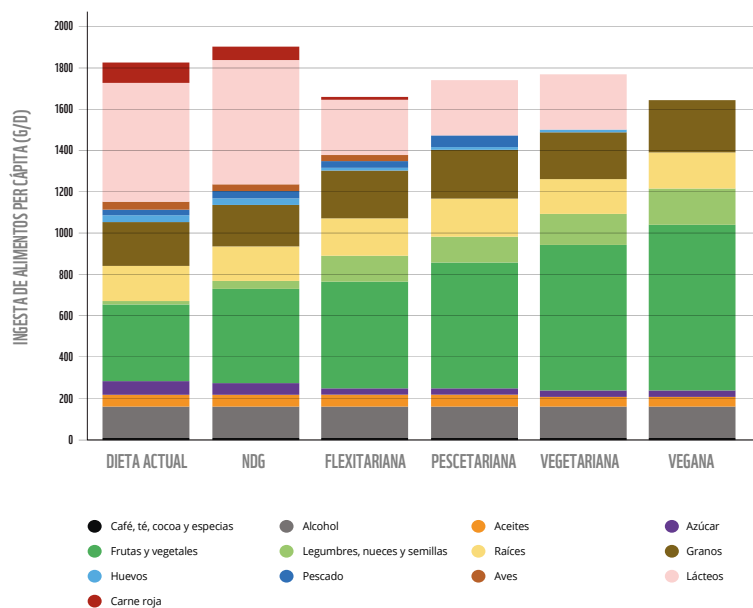
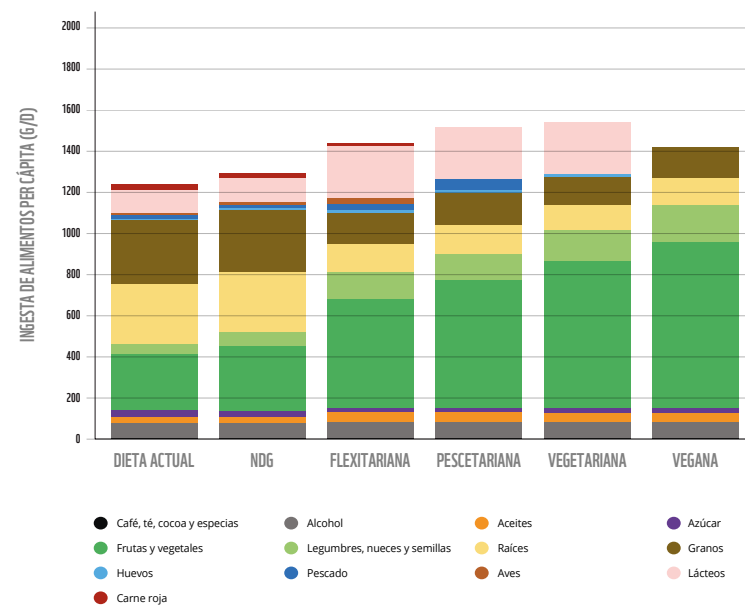


FIGURA 5

Patrones actuales de consumo de alimentos per cápita en **África** y la ingesta (en g/día) requerida para alinearse con NDG y otros patrones dietarios.



Es importante señalar el hecho de que en la mayor parte de los países, las NDG se acercan más a los niveles actuales de consumo que a dietas más sostenibles y, en algunos casos, no tienen el respaldo del estado del arte científico en materia de dietas saludables. Un estudio reciente reveló que la mayoría de las NDG son incompatibles con metas globales de salud y ambientales, tales como el Acuerdo de París o la agenda global de la salud relativa a enfermedades no transmisibles, y que incluso las recomendaciones de la OMS en materia de dietas saludables son insuficientes cuando se trata de alcanzar estas metas.

IMPACTOS DE LAS DIETAS EN LA SALUD

Varios estudios recientes han demostrado el impacto significativo que puede tener sobre la salud humana el hecho de incrementar el consumo de alimentos de origen vegetal en relación con el consumo de alimentos de origen animal. Nuestros resultados respaldan estos hallazgos. Alemania, por ejemplo, experimentaría hasta casi el 20% de reducción de los casos de mortalidad prematura (Figura 6), principalmente a través de una reducción del 10% de la ingesta diaria de alimentos y el incremento de la proporción relativa de fruta, vegetales y legumbres, en relación con las cantidades de carnes rojas y lácteos que se consumen actualmente.

De realizarse una transición hacia una dieta vegana (Figura 7), Kenya tendría una disminución menos considerable pero significativa del número de casos de mortalidad prematura, que iría desde el 5%, que se alcanzaría si se cumple con las NDG, hasta el 9%, aproximadamente. Estas reducciones se deberían principalmente a un gran incremento (hasta de casi el 20%) en la ingesta diaria de alimentos, así como a un incremento en el consumo diario de frutas, vegetales, nueces y legumbres.



FIGURA 6

Porcentaje de reducción de la mortalidad prematura en Alemania, resultante de la adopción de NDG y otros patrones dietarios.

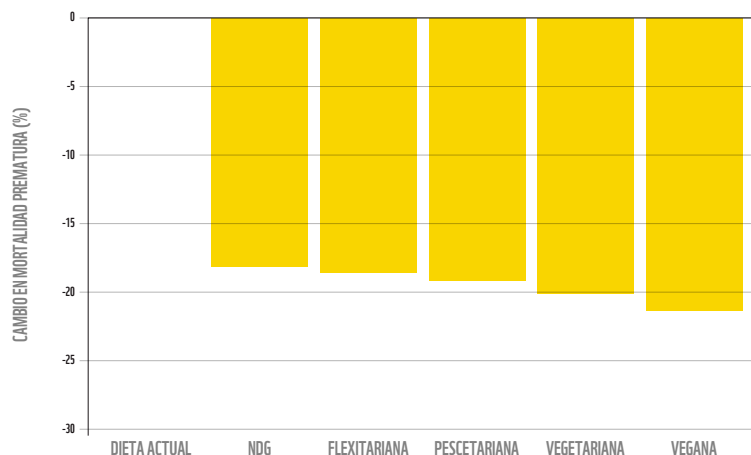
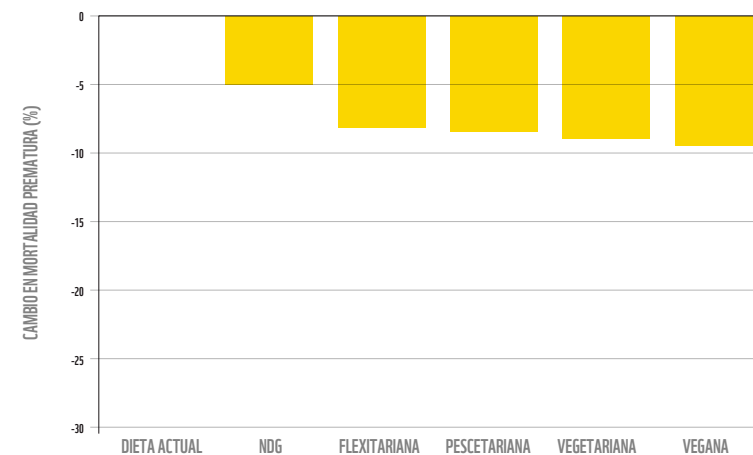


FIGURA 7

Porcentaje de reducción de la mortalidad prematura en Kenya, resultante de la adopción de NDG y otros patrones dietarios.



LECCIÓN APRENDIDA:

Consumir una dieta de base planetaria mejora los resultados de salud en todos los países y reduce la mortalidad prematura. Algunos países obtendrían los más grandes beneficios de salud mediante reducciones del consumo general diario de alimentos y el incremento del consumo de alimentos vegetales. Otros países obtendrían los mejores resultados por el aumento del consumo general diario de alimentos y la adopción de una dieta más balanceada. Estos resultados subrayan una vez más las desigualdades significativas que forman parte de nuestro sistema alimentario actual. Sin embargo, lo que estos resultados de nivel nacional no consiguen reflejar son las desigualdades dentro de los países y las comunidades, que afectan principalmente a grupos vulnerables.

ACCIÓN ESTRATÉGICA 1:

REVERTIR LA PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD



Lo que debe ocurrir: Ralentizar rápidamente la pérdida de biodiversidad y avanzar hacia un mundo en que la producción de alimentos no contribuya a esta en lo más mínimo, y al mismo tiempo hacer uso de los sistemas agrícolas para restaurar la biodiversidad en todo el planeta.

La biodiversidad genera servicios ecosistémicos de importancia crítica que respaldan la producción de alimentos, incluida la polinización, la creación y el mantenimiento de suelos saludables, el control de plagas y la regulación del agua, los sumideros de carbono y los hábitats de la vida silvestre. Todos ellos aumentan la resiliencia de los sistemas alimentarios frente a sacudidas y estrés, incluso aquellos causados por un clima rápidamente cambiante. No obstante, a pesar del papel central que juega la biodiversidad en la producción de alimentos, estamos perdiendo especies a una tasa de 100 a 1000 veces mayor que aquella que acompañó al Holoceno. Estamos empezando a ver una sexta extinción masiva.

El incremento del consumo de alimentos de origen vegetal, en relación con alimentos de origen animal, se cita frecuentemente como un método de reducción de la pérdida de biodiversidad mediante la reducción de las presiones que afectan a los suelos y los hábitats naturales. A escala global, y en ciertos ámbitos regionales y nacionales, esta aseveración concuerda con nuestros resultados. En Brasil, la pérdida de la biodiversidad podría reducirse en desde 50% a 70%, dependiendo del patrón alimentario adoptado (Figura 8).

**A ESCALA GLOBAL LOS
CAMBIOS DIETÉTICOS
SON NECESARIOS PARA
REDUCIR LA PÉRDIDA
DE ESPECIES**



© Ashley Morgan / WWF

Sin embargo, los cambios en las dietas no siempre conducirían a reducciones en la pérdida de la biodiversidad. Por ejemplo, Indonesia podría experimentar incrementos en la pérdida de biodiversidad que acompañen una transición a nuevos patrones dietarios. Esto se debería principalmente al crecimiento del consumo y la producción de lácteos y aceite (Figura 9) y al alza en el consumo total de alimentos (g/día y cantidad total de calorías), los cuales se requieren para enfrentarse a la desnutrición. Si se mantienen las prácticas actuales de producción de alimentos y se asume que no crecerá el nivel de importación de los mismos, el incremento en el consumo total de alimentos requeriría una expansión del terreno agrícola total disponible.



FIGURA 8

Número total de especies que se espera se extinguirán como resultado de la producción de alimentos asociada a dietas actuales, NDG y otros patrones dietarios - **Brasil**.

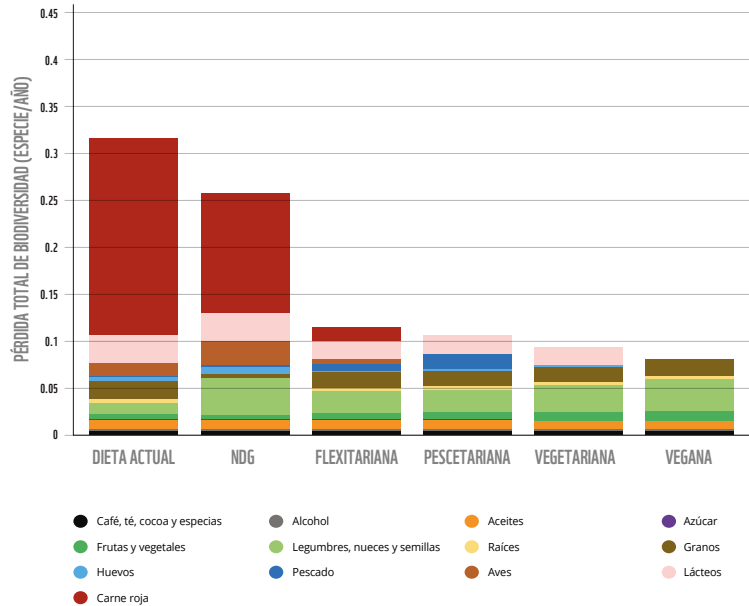
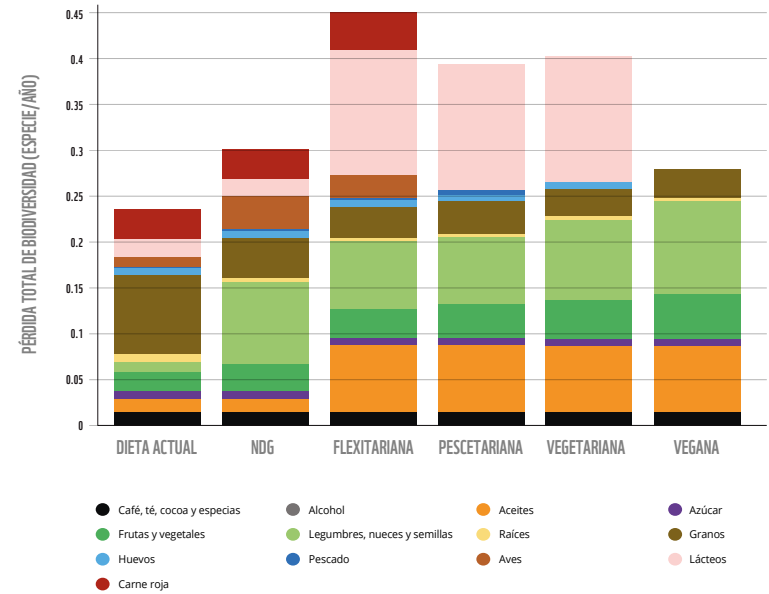


FIGURA 9

Número total de especies que se espera se extinguirán como resultado de la producción de alimentos asociada a dietas actuales, NDG y otros patrones dietéticos - **Indonesia**.



LECCIÓN APRENDIDA:

Estos resultados enfatizan el carácter complejo de las transiciones dietarias y su impacto sobre la pérdida de la biodiversidad a escala global, regional y local. A escala global, los cambios de dietas son necesarios para reducir el declive dramático de la abundancia de especies. Sin embargo, nuestros resultados demuestran que en el ámbito nacional, la aproximación a dietas más saludables o el incremento en el consumo calórico total asociados al manejo de la desnutrición, de no estar acompañado por la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos, o el mejoramiento de las prácticas de producción de estos, podría resultar en un crecimiento de los niveles de pérdida de biodiversidad en algunos países. Al parecer, estas pérdidas serían más dramáticas en países tropicales, que son los más ricos en biodiversidad del planeta y los más propensos a sufrir de desnutrición.

ACCIÓN ESTRATÉGICA 2:

ACOSTUMBRARSE AL PRESUPUESTO GLOBAL DE CARBONO ASOCIADO A LOS ALIMENTOS

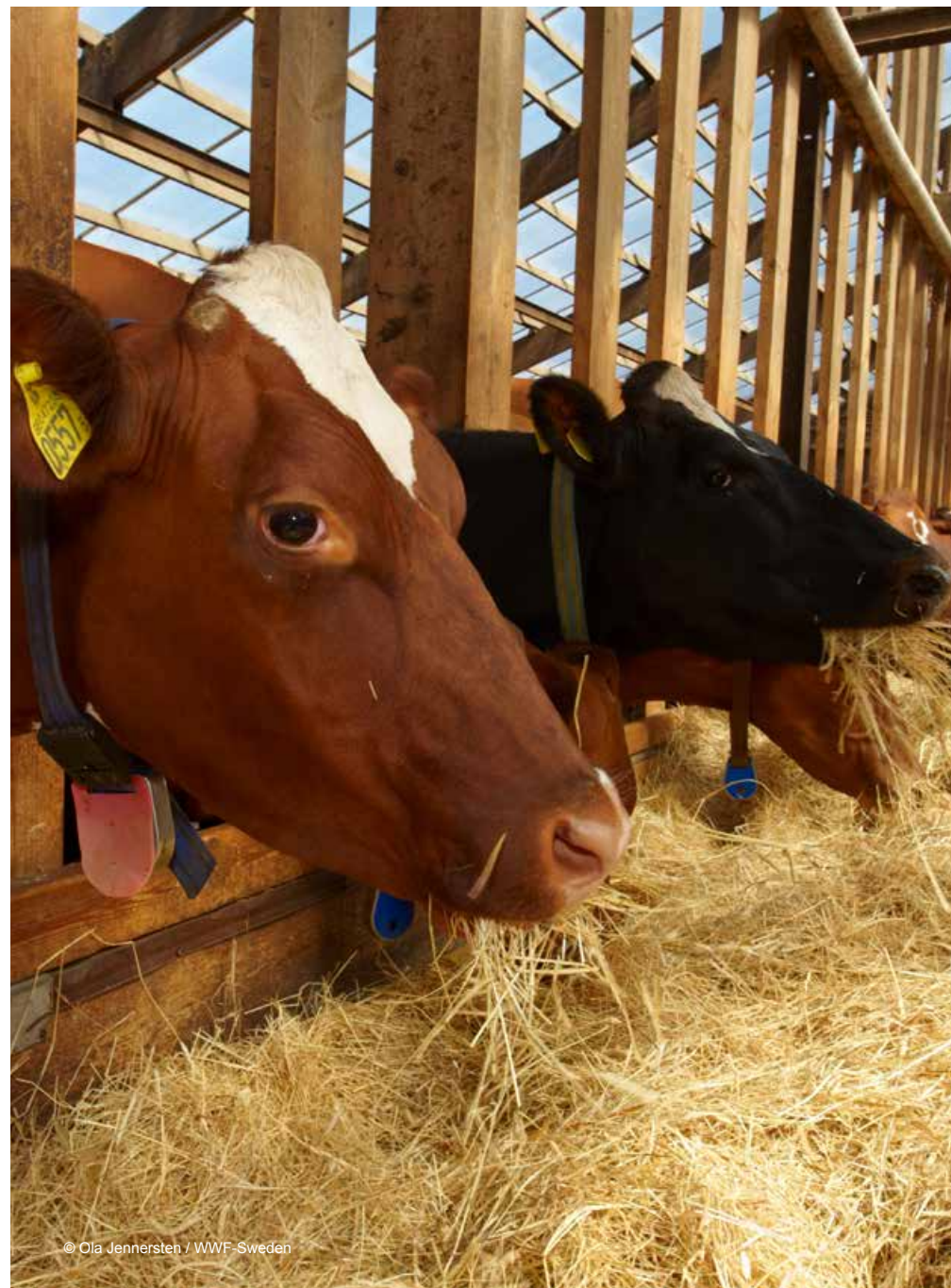


Lo que debe ocurrir: Reducir las emisiones totales de gases de efecto invernadero (GEI) causadas por la producción de alimentos, a lo sumo 5 Gt CO₂-eq.

Mantener al calentamiento global por debajo de 2°C e intentar alcanzar 1,5°C, requiere una veloz descarbonización de todos los sectores para 2050. Esto significa reducir a la mitad las emisiones globales durante cada década desde hoy hasta 2050, mientras se consigue un incremento masivo de los sumideros de carbono, con el fin de obtener emisiones negativas para cerca de la mitad del siglo.

El sistema alimentario da cuenta de poco más de una cuarta parte de las emisiones mundiales de GEI totales, aproximadamente 14 Gt. Alrededor de dos tercios de todas las emisiones de GEI asociadas a los alimentos corresponden al sector de la agricultura, la silvicultura y otros usos de los suelos (AFOLU, por sus siglas en inglés), mientras que el tercio restante proviene de operaciones de procesamiento, transporte y embalaje. Con el objetivo de alcanzar las metas establecidas en el Acuerdo de París, las emisiones provenientes del sistema alimentario deben reducirse de tal manera que cumplan con un presupuesto de carbono de 5Gt CO₂-eq, lo cual implica la reducción de emisiones difíciles de evitar, como las de metano, ocasionadas por el ganado, y las de óxido nitroso, producidas por el uso de fertilizantes.

ABORDAR TODAS LAS FORMAS
DE DESNUTRICIÓN REQUIERE
QUE VIVAMOS CONFORME AL
PRESUPUESTO DE CARBONO GLOBAL
ASOCIADO A LOS ALIMENTOS



© Ola Jennersten / WWF-Sweden

Las dietas tienen grandes impactos sobre las emisiones de GEI, aunque estos dependen de los patrones actuales de consumo de un país o una región. Malawi, por ejemplo, podría necesitar incrementar el consumo de ciertos grupos alimentarios, incluidos lácteos, pescados, frutas y vegetales, a la hora de alcanzar metas nacionales de salud, lo cual conduciría a un incremento en las emisiones de GEI per cápita de hasta cerca del 30% (Figura 10).

Suecia, por otro lado, sería capaz de reducir casi a la mitad sus emisiones mediante la adopción de una dieta flexitariana, principalmente a través de la reducción del consumo de carne roja y lácteos (Figura 11). No obstante, para lograrlo se necesitaría una reducción de casi el 90% del consumo de carne roja (de 111 g/día a 14g/día) y de alrededor del 69% del consumo de lácteos (de 939 g/día a 293 g/día). Acatar las NDG no resultaría en la reducción de las ambiciones requeridas, pero, de igual manera, reduciría en 30%, aproximadamente, las emisiones de GEI per cápita asociadas a los alimentos.

FIGURA 10

Emisiones de GEI per cápita en Malawi, asociadas a dietas actuales, NDG y otros patrones dietarios.

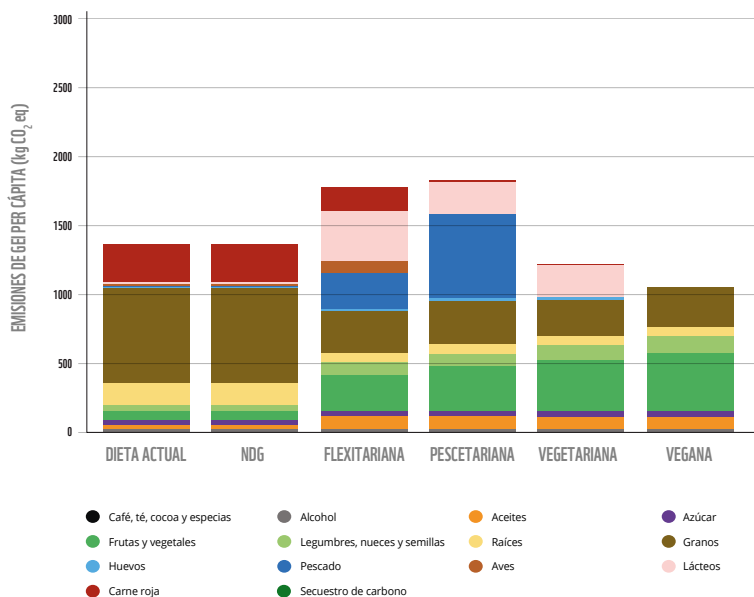
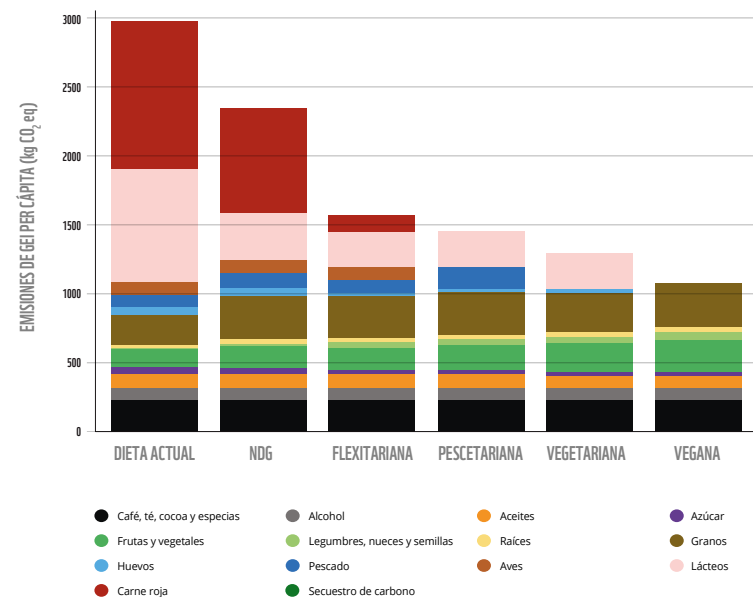


FIGURA 11

Emisiones de GEI per cápita en Suecia, asociadas a dietas actuales, NDG y otros patrones dietarios.



LECCIÓN APRENDIDA:

Las tendencias aquí descritas subrayan un dilema propio de nuestro sistema alimentario: enfrentarse a la desnutrición en todas sus formas, sin dejar de mantener el nivel de emisiones de GEI dentro del límite planetario asociado a los alimentos. Resolver este dilema requiere una distribución más equitativa del presupuesto global de carbono asociado a los alimentos, que permita a todos los países remediar cualquier tipo de malnutrición, así como combatir el cambio climático. Los países deberían aumentar la ambición de sus NDG, con el fin de alinearse con compromisos globales, tales como el Acuerdo de París, asegurándose de que las iniciativas de mejoramiento de la nutrición no conduzcan a la adopción de dietas altas en carbono.

ACCIÓN ESTRATÉGICA 3:

ALIMENTAR A LA HUMANIDAD CON LOS TERRENOS DE CULTIVO EXISTENTES



Lo que debe ocurrir: Detener la expansión de nuevos terrenos de cultivo, o de cualquier tipo de terreno agrícola, obtenida a expensas de los hábitats naturales, satisfaciendo la demanda futura de alimentos con la misma área de tierra que se utiliza hoy (o, idealmente, de un área menor).

Hoy en día, el terreno agrícola constituye el más grande bioma de la Tierra: alrededor del 40% (~ 4,2 MM ha) de todos los suelos habitables es utilizado para alimentar a los seres humanos. De esta extensión, el 71% (~ 3,0 MMn ha) se emplea para pastoreo, lo cual deja 1,2 MM ha disponibles para el cultivo, y en alrededor el 38% de estas se cultiva alimento para ganado.

Ya que los principales impulsores de la pérdida de biodiversidad y emisión de GEI provenientes del sector AFOLU se derivan de la conversión de suelos sobre todo con fines agrícolas, debemos detener la expansión de nuevos terrenos agrícolas a expensas de los hábitats naturales, si queremos tener alguna oportunidad de revertir la pérdida de la biodiversidad y cumplir con el Acuerdo de París. Esto significa que la humanidad debe alimentarse haciendo uso del área actual de cultivos. Para que esto ocurra, debemos dejar de utilizar cerca del 40% de los terrenos de cultivo para alimentar al ganado. En lugar de esto, tendremos que dedicar estos casi 460 M ha de terreno arable al cultivo de alimento para consumo humano.

Aunque la cantidad total de terrenos de cultivo a escala global casi no se verá afectada por los cambios de dietas, los países individualmente verían modificaciones drásticas en este sentido. En Canadá, por ejemplo, la demanda de terreno de cultivo arable (tanto doméstica como internacional) podría reducirse en 36% a 47%, dependiendo de los patrones dietarios (Figura 12). Esto estaría impulsado principalmente por un decrecimiento en la extensión de terrenos de cultivo utilizados para producir alimento para ganado.

NECESITAMOS OPTIMIZAR LA PRODUCCIÓN EN TODA LA TIERRA DISPONIBLE PARA ALIMENTAR A 10 MIL MILLONES DE PERSONAS EN EL AÑO 2050, MIENTRAS REVERTIMOS LA CURVA EN LA PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD Y VIVIMOS CONFORME AL PRESUPUESTO DE CARBONO ASOCIADO A LOS ALIMENTOS



© John E. Newby / WWF

Por otra parte, la adopción de patrones dietarios alternativos en Madagascar podría incrementar la demanda de uso de los terrenos de cultivo entre 39% y 48% (Figura 13). Si este incremento en la demanda de terreno de cultivo arable se satisface mediante la conversión de terreno adicional dentro del país, en lugar de emplear la mejora de las prácticas de producción de alimentos, las reducciones en la pérdida o el desperdicio de alimentos, o cambios en el comercio internacional, podría resultar en altas tasas de pérdida de bosques y biodiversidad e incrementos en emisiones de GEI resultantes de la conversión de suelos. El principal factor que subyace al incremento en la demanda de terreno cultivable en Madagascar, causado por la adopción de patrones dietarios alternativos, es el incremento notorio en el consumo diario de alimentos pertenecientes a casi todos los grupos nutricionales y un reemplazo del arroz, como fuente de la mayor parte de las calorías nutricionales, por una variedad de clases de alimentos.



FIGURA 12

Uso total de terrenos de cultivo asociado a dietas actuales, NDG y otros patrones dietéticos - Canadá.

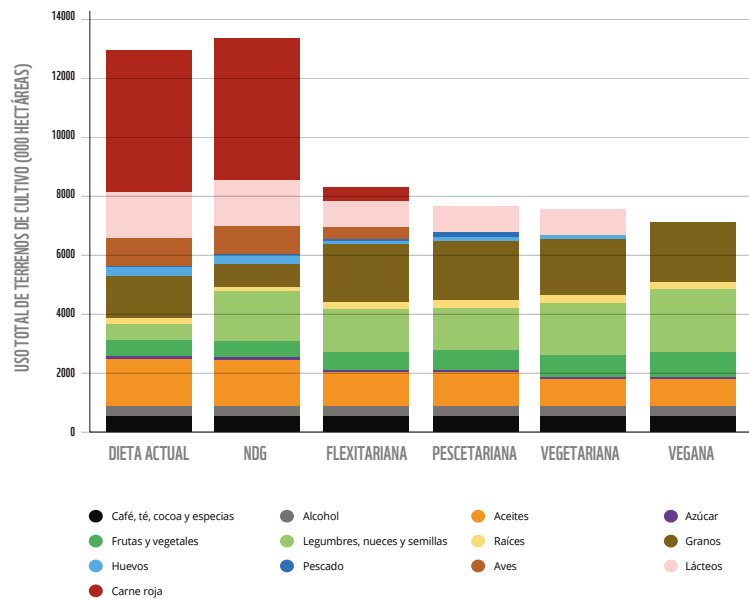
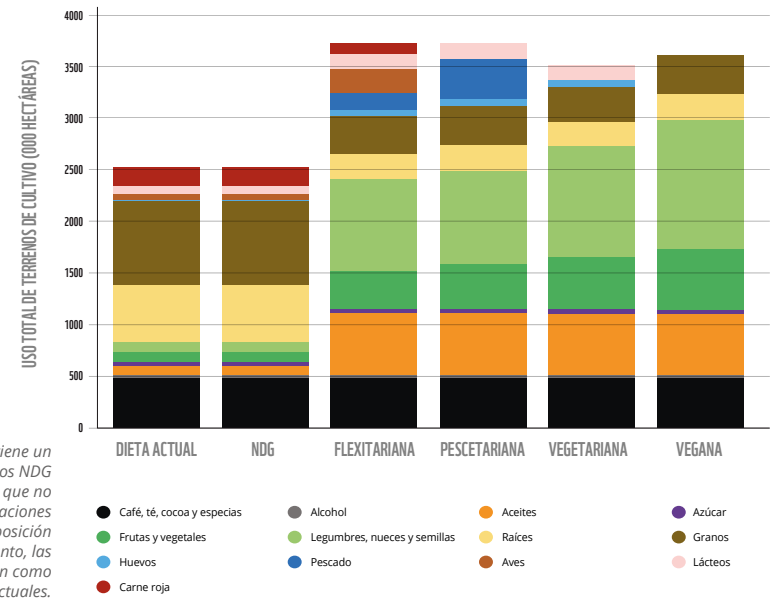


FIGURA 13

Uso total de terrenos de cultivo asociado a dietas actuales, NDG y otros patrones dietéticos - Madagascar.



Madagascar no tiene un informe a cerca de los NDG e interpretamos que no existen recomendaciones sobre la composición dietética, por tanto, las dietas permanecen como las dietas actuales.



LECCIÓN APRENDIDA:

El abordaje de las crisis climáticas y de pérdida de biodiversidad requiere detener la expansión de nuevos terrenos agrícolas a expensas de hábitats naturales. Esto se puede lograr, pero se necesita que cerca de las 1,2 MM ha de terreno cultivable se utilicen para producir comida que será consumida por seres humanos, en lugar de alimento para el ganado. La adición de 2 mil millones de personas a la población planetaria incrementará aún más la presión sobre los terrenos cultivables existentes, lo cual hará más urgente destinar estos suelos a la producción de alimentos para el consumo humano. Aquellos países que actualmente manifiestan altos niveles de consumo de alimentos podrían experimentar reducciones significativas en la demanda de terrenos cultivables, mientras que aquellos que todavía lidian con la carga de la desnutrición podrían comprobar un incremento en la demanda de terreno arable. Si este incremento se consigue mediante la conversión adicional de suelos nacionales, en lugar de emplear mejoras en las prácticas de producción de comida, reducciones en la pérdida y el desperdicio de comida, o modificaciones al comercio internacional, podría resultar en tasas elevadas de pérdida de bosques o biodiversidad, o incrementos en emisiones de GEI ocasionados por la conversión de suelos.

ACCIÓN ESTRATÉGICA 4:

CONSEGUIR EMISIONES NEGATIVAS

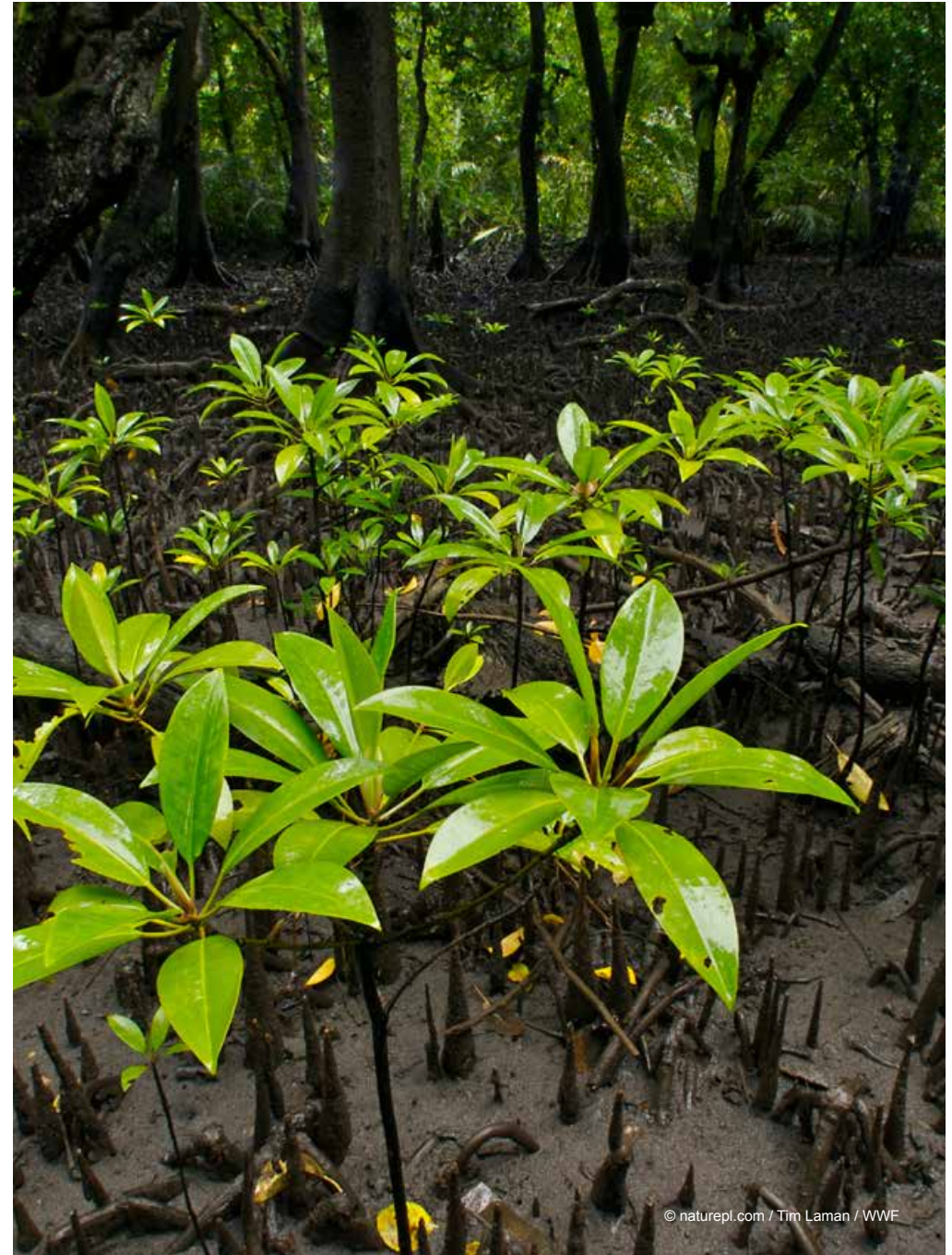


Lo que debe ocurrir: Lograr que la agricultura deje de ser una fuente de carbono para convertirse en un sumidero de carbono, procurando desocupar terrenos agrícolas existentes que puedan ser reforestados o restaurados, y conseguir la rápida implementación de prácticas de producción de alimentos que incrementen el almacenamiento de carbono en terrenos agrícolas.

Estudios demuestran que mantener el alza global de la temperatura bien por debajo de 2 °C, o mejor, por debajo de 1,5 °C, solo es posible alcanzando “emisiones negativas”, retirando cantidades masivas de CO₂ de la atmósfera y almacenándolas en la superficie terrestre, por debajo de esta o en los océanos.

Las dietas son una pieza clave del rompecabezas del secuestro exitoso de carbono. En pocas palabras, al consumir dietas más saludables y sostenibles, podemos desocupar terrenos agrícolas, principalmente terrenos de pastoreo (Figura 14) y utilizarlos con otros fines, como la siembra de árboles y la generación de bioenergía combinadas con la captura y el almacenamiento de carbono. Este hallazgo general no es nuevo. Los informes especiales del Panel Intergubernamental en Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) sobre calentamiento global de 1,5 °C y cambio climático y tierra, subrayan la necesidad clave de reducir las presiones sobre los suelos a través de cambios en la producción y el consumo de alimentos.

**A ESCALA GLOBAL, LOS
CAMBIOS DE DIETA SE
NECESITAN PARA REDUCIR
EL DRAMÁTICO DETERIORO
DE LAS ESPECIES**



© naturepl.com / Tim Laman / WWF

Debido a que incrementar el consumo de alimentos de origen vegetal, en relación con el de alimentos de origen animal, podría liberar extensiones de tierra. En teoría, aportaría terrenos adicionales a la labor de restauración de la naturaleza, hasta 3 MM ha (Figura 14). Esto, a su vez, contribuiría al secuestro de carbono, a medida que reaparezcan ecosistemas naturales.

Sin embargo, en nuestro esfuerzo por obtener emisiones negativas, debemos tener el cuidado de no impulsar la pérdida adicional de pastizales. Algunos terrenos de pastoreo son pastizales naturales, sabanas y praderas nativas que constituyen ecosistemas de importancia crítica, ricos en biodiversidad y que proveen múltiples servicios ecosistémicos. Otros terrenos de pastoreo han resultado de la conversión de otros ecosistemas, entre otros, bosques talados o quemados para crear pasturas.



FIGURA 14

Área **global** total de terrenos de pastoreo (praderas y pastizales) asociada a las dietas actuales, las NDG y otros patrones dietéticos.

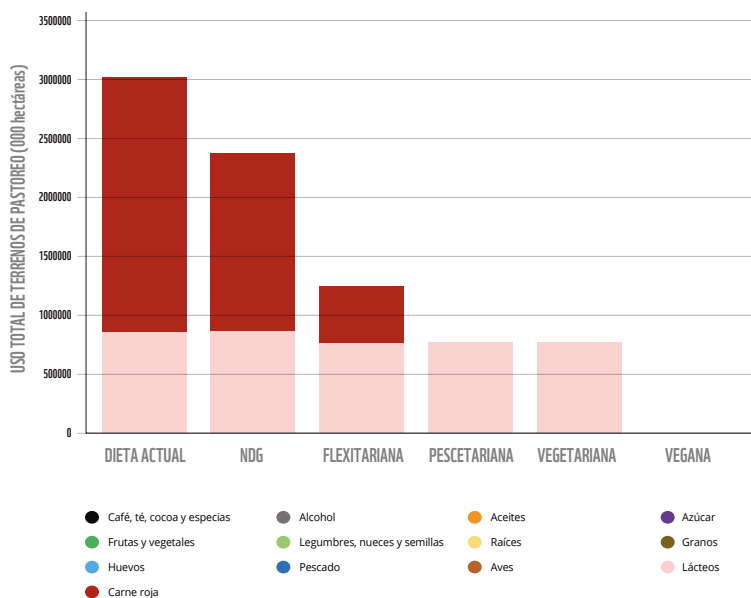
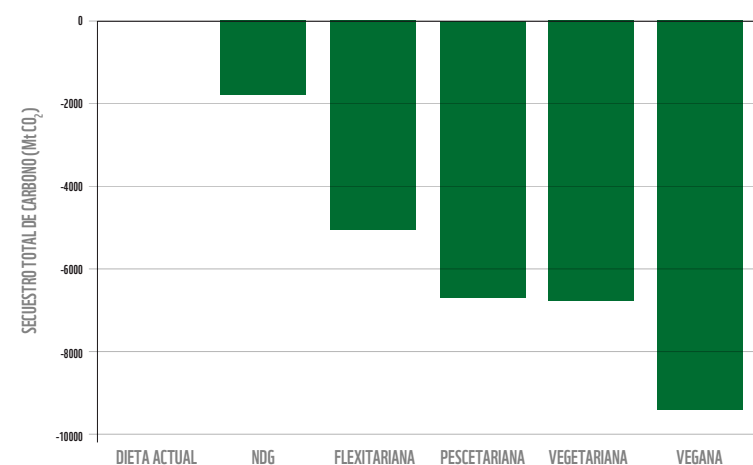


FIGURA 15

Secuestro de carbono **global** total asociado a las dietas actuales, las NDG y otros patrones dietéticos.



LECCIÓN APRENDIDA:

El secuestro de carbono asociado a los cambios en las dietas puede desempeñar un papel de importancia crítica en la mitigación climática a escala global. Nuestros resultados demuestran que hasta 10 Gt CO₂ pueden secuestrarse al año a través de las modificaciones dietarias (Figura 15), que liberarían terrenos agrícolas y permitirían el regreso a ecosistemas nativos. Otros estudios han presupuestado que la potencial cantidad global total de secuestro de carbono derivado de cambios en la dieta sería de entre 332 Gt (dieta flexitariana) y 547 Gt (dieta vegana) de CO₂ para 2050, lo cual equivale a entre 99% y 163% del presupuesto de emisiones de CO₂.62. No obstante, a la hora de buscar terrenos con el fin de secuestrar carbono, es importante tomar en consideración otros servicios ecosistémicos y prevenir la conversión de pastizales y sabanas naturales, así como la pérdida de la flora y la fauna que estos sustentan.

ACCIÓN ESTRATÉGICA 5: OPTIMIZAR EL RENDIMIENTO DE CULTIVOS



Lo que debe ocurrir: Obtener el máximo rendimiento posible de todos los terrenos agrícolas, procurando optimizar los cultivos mediante la adopción de prácticas mejoradas de producción de alimentos que utilicen de forma más eficiente el agua y los fertilizantes, preserven las funciones ecosistémicas y contribuyan a la conformación de paisajes resilientes.

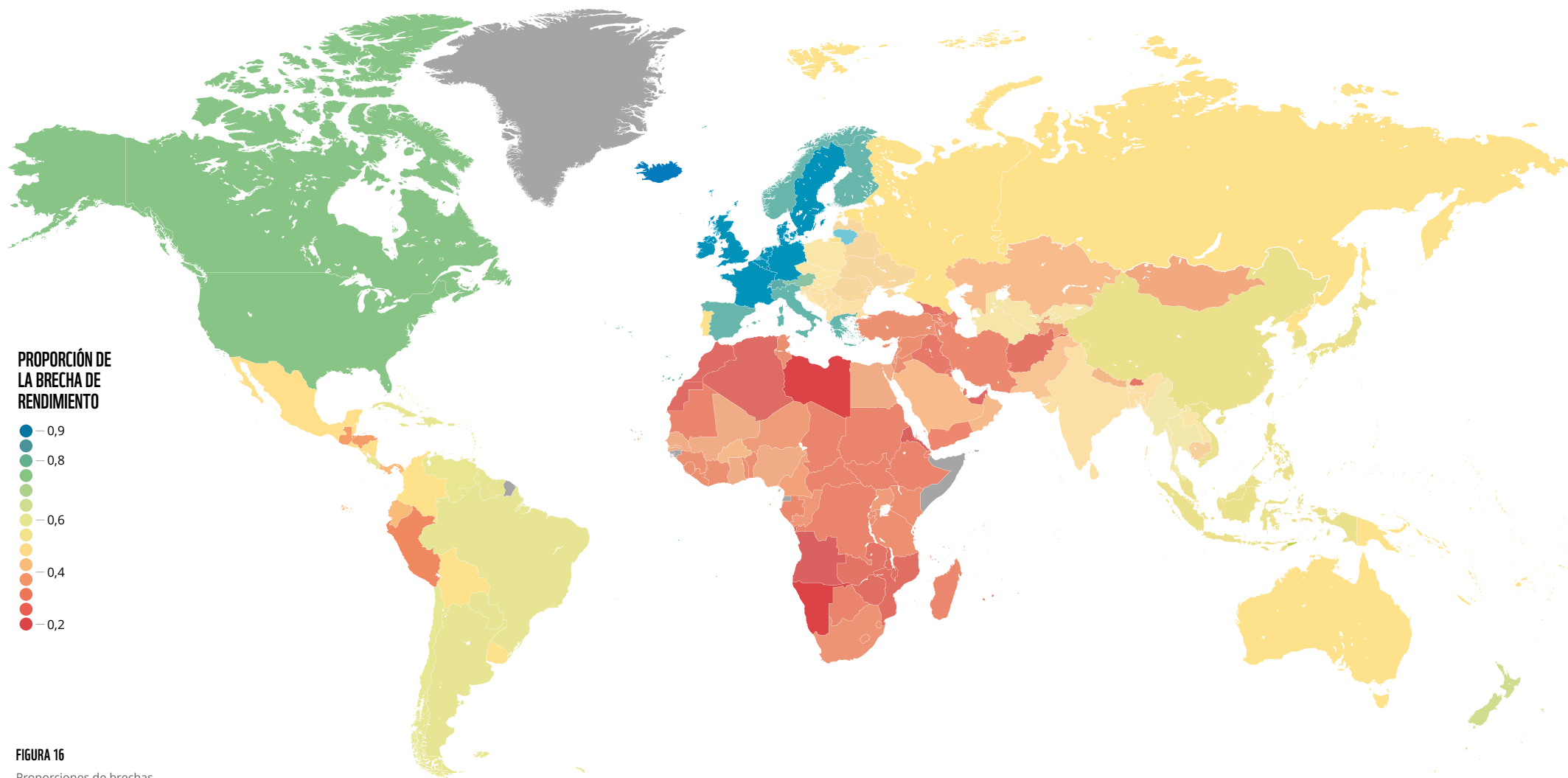
Si queremos alimentar 10 mil millones de personas para 2050 y al mismo tiempo revertir la curva de la pérdida de biodiversidad y procurar vivir en conformidad con el presupuesto global de carbono asociado a los alimentos, tendremos que mejorar sosteniblemente los rendimientos de nuestros cultivos donde sea posible, para optimizar la producción en todos los terrenos disponibles, sin dejar de buscar lugares donde podrían restaurarse hábitats claves (Figura 16).

Esto representa un dilema, ya que incrementar los rendimientos de cultivos adoptando un enfoque tradicional, es decir, sin cambiar la forma en que producimos alimentos hoy en día, requeriría cantidades adicionales de agua (para los sistemas de irrigación) y fertilizante. Sin embargo, las fuentes globales de agua dulce ya están sujetas a estrés en muchos lugares del mundo y la contaminación por nitrógeno y fósforo ya excede por mucho los límites planetarios en algunos sitios. La aplicación excesiva de fertilizantes a la producción de alimentos tiene consecuencias de peso, relacionadas, en particular, con los vertidos en caudales y ríos que están detrás de la eutrofización de los ecosistemas marinos y de agua dulce, y el subsiguiente desarrollo de zonas muertas, lo cual ocasiona la muerte masiva de peces y otros daños ambientales. Adicionalmente, el cambio climático generará más retos asociados a la disponibilidad de agua en muchas regiones agrícolas importantes, incluida una precipitación más errática y el incremento en la frecuencia de sequías.

**ABORDAR LAS CRISIS DEL CLIMA Y DE LA BIODIVERSIDAD REQUIERE
UNA DETENCIÓN DE LA EXPANSIÓN DE NUEVOS TERRENOS AGRÍCOLAS
A COSTAS DE LOS HÁBITATS NATURALES**



© Karine Aigner / WWF-US



PROPORCIÓN DE LA BRECHA DE RENDIMIENTO

- 0,9
- 0,8
- 0,7
- 0,6
- 0,5
- 0,4
- 0,3
- 0,2

FIGURA 16

Proporciones de brechas de rendimiento en varios países. El verde y el azul representan altos rendimientos y brechas de rendimiento reducidas; mientras que el rojo y el naranja, grandes brechas de rendimiento.

Fuente: Clark et al. (2018)

**NUNCA ANTES
LA HUMANIDAD
HA NECESITADO
CAMBIAR
EL SISTEMA
ALIMENTARIO
DE MANERA TAN
RADICAL, A TAL
ESCALA Y TAN
VELOZMENTE**

Este dilema subraya el hecho de que alimentar 10 mil millones de personas, de conformidad con los límites planetarios, requerirá métodos de producción de alimentos muy distintos a los actuales. Entre otros ejemplos de estos métodos están la agricultura de conservación, la agrosilvicultura y la agricultura regenerativa. Estas prácticas de producción agrícola comparten el potencial de ofrecer altos rendimientos, reducir las entradas de agua y fertilizantes y mejorar la resiliencia de los paisajes. Pero los cambios de prácticas de producción de alimentos no serán suficientes por sí solos, también se necesitarán transformaciones dietarias, si el objetivo es incrementar la producción de alimentos sin causar más daños medioambientales.



LECCIÓN APRENDIDA:

Estos resultados subrayan el hecho de que las transformaciones dietarias pueden contribuir a la reducción del uso de agua y del potencial de eutrofización en algunos países. No obstante, al igual que en el caso de otras acciones estratégicas, su impacto se manifestará de diversas formas en todos los países, dependiendo de las condiciones específicas que lo acompañen y de las formas de gobernanza y prácticas preexistentes que puedan traducir posibles reducciones en el uso de agua o fertilizantes a ganancias reales en materia de manejo de agua y cuidado de ecosistemas de agua dulce. Adicionalmente, en algunos lugares que ya se enfrentan a severas limitaciones de disponibilidad de agua o a suelos muy agotados, el comercio internacional de alimentos puede ayudar a suavizar los retos asociados a la seguridad alimentaria, al permitir a los países y las economías superar las limitaciones locales relativas al agua y a los suelos que afectan su provisión de alimentos. Sin embargo, al mismo tiempo que facilita la seguridad alimentaria en un país, el comercio también puede exacerbar los problemas de agua y eutrofización en otro, así que una respuesta más holística y sujeta a mayor coordinación global podría ser necesaria.



RECOMENDACIONES POLÍTICAS

ACCIONES EN EL ÁMBITO NACIONAL



Incorporar las dietas a los mecanismos nacionales de tributación

Animamos a los países a fijar metas específicas de mitigación de cambio climático, mediante la producción de alimentos, incluidas las metas relativas a dietas sostenibles.



Comprometerse a elevar el nivel de ambición de las directrices dietarias nacionales

Instamos a los países a revisar y actualizar o, de ser necesario, a desarrollar las NDG que incluyan metas de salud humana y sostenibilidad ambiental basadas en recomendaciones científicas independientes, e incorporarlas a marcos multilaterales.



Iniciar diálogos de múltiples interesados en el ámbito nacional sobre dietas saludables y sostenibles

Animamos a los responsables de la creación de políticas nacionales –en conjunto con el sector privado y la sociedad civil– a discutir y explorar las implicaciones de la implementación de las cinco acciones estratégicas presentadas en este informe.



Someter a peritaje a la base empírica de cada país

Animamos a todas las partes interesadas a utilizar nuestra herramienta interactiva *online* para explorar la base empírica de su país, con el fin de determinar los impactos nacionales en materia de salud y medio ambiente de diferentes dietas.

ACCIONES MULTILATERALES



Facilitar la coordinación internacional de esfuerzos

Animamos a todas las partes interesadas a utilizar los hallazgos de este informe como una base empírica científicamente robusta, con el objetivo de guiar a países individuales en el desarrollo de compromisos que conduzcan y vayan más allá de la Cumbre sobre los Sistemas Alimentarios de la ONU de 2021.



Incorporar las dietas al Marco Mundial para la Biodiversidad post-2020

Las dietas saludables y sostenibles, así como los impactos asociados deben ser incorporados al Marco Mundial para la Biodiversidad post-2020.



Establecer instancias globales de coordinación de investigación en materia de sistemas alimentarios

Un cuerpo internacional dedicado a trabajar en torno a dietas saludables y sostenibles, parecido al IPCC, podría desempeñar un papel clave a la hora de curar la base empírica global necesaria para construir una agenda dietaria global.



Desarrollar una Convención Marco sobre los Sistemas Alimentarios

Una “Convención Marco de la ONU sobre Sistemas Alimentarios Saludables y Sostenibles”, informada por un cuerpo científico de expertos en dietas saludables y sostenibles, ayudaría a alinear los compromisos globales con la transformación del sistema alimentario.

CONCLUSIONES

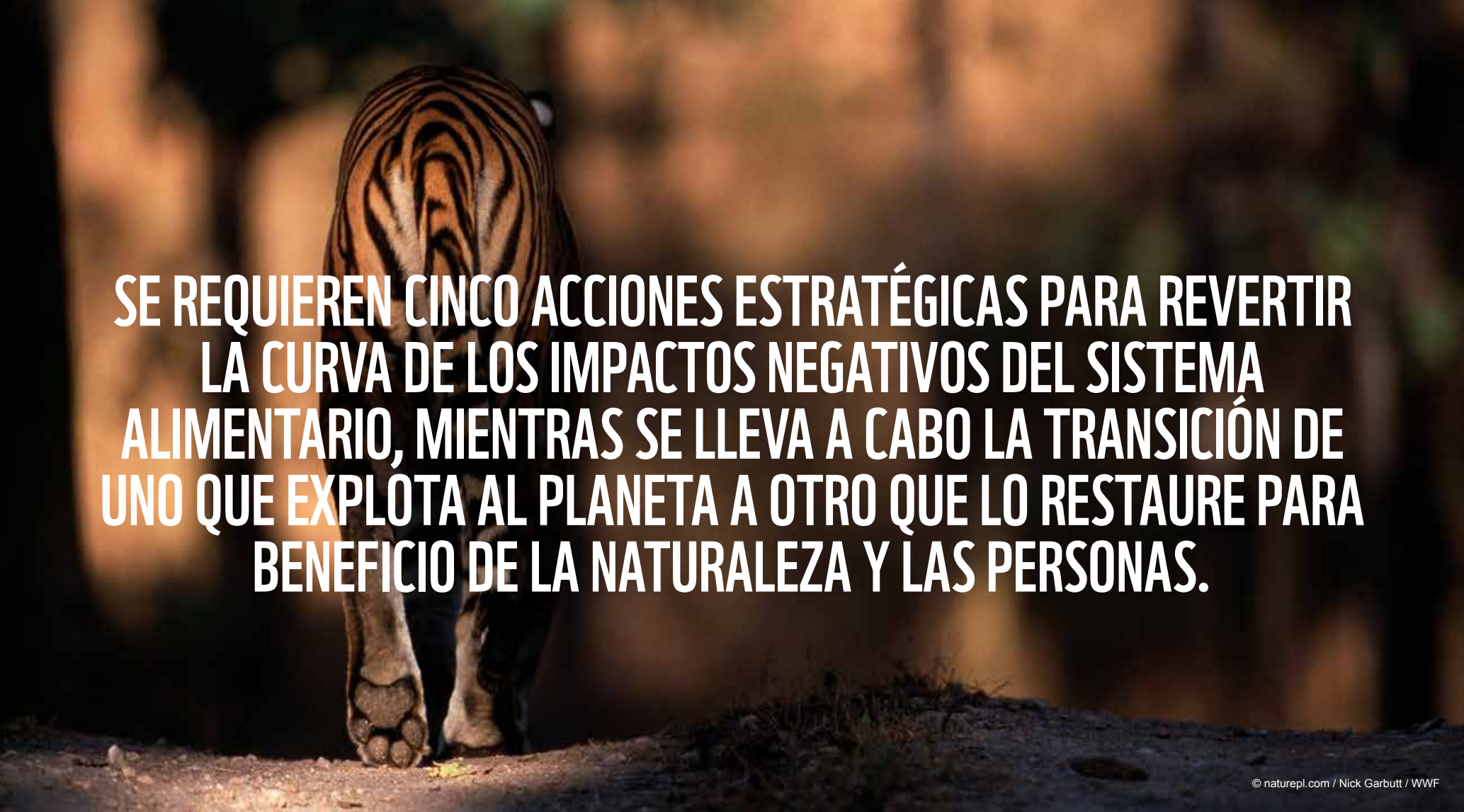
En este informe se han resaltado el poder restaurativo de las dietas basadas en el planeta y su potencial para ayudar a países individuales a alcanzar metas de sostenibilidad ambiental y de salud. Estamos ante una rara oportunidad de proporcionar ventajas a todas las partes interesadas, que no requiere de nuevas tecnologías de implementación, **solo de un compromiso de todas las naciones de emplazar las NDG y las políticas más osadas y ambiciosas, con el fin de proveer dietas saludables y de base planetaria a todos los ciudadanos.**

No obstante, las dietas no son suficientes por sí solas para revertir la curva de los impactos negativos del sistema alimentario global, a la hora de reemplazar uno que explota al planeta y encaminarse hacia otro que lo restaure para beneficio de la naturaleza y las personas. Alcanzar este objetivo también requiere adoptar grandes compromisos que apoyen el afianzamiento de prácticas más sostenibles de producción de alimentos. Esto incluye la ampliación de esfuerzos en el ámbito nacional para la implementación de prácticas agroecológicas, tales como la agricultura de conservación, la agrosilvicultura y la agricultura regenerativa. Estas prácticas aunadas a una reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos, nos proporcionarían un derrotero hacia la restauración de la biodiversidad y la naturaleza, que va de la mano con la labor de nutrir a la humanidad.

EL CONSUMO
GLOBAL DE
ALIMENTOS
VARÍA
AMPLIAMENTE
Y ESTÁ
CARACTERIZADO
POR UNA
DESIGUALDAD
MASIVA.

Tenemos la esperanza de que a través de este estudio podamos aprovechar la investigación pasada, de tal forma que nos permita tomar acciones sobre el terreno. Las transformaciones dietarias tendrán impactos distintos en todos los países. Algunos podrán experimentar un decrecimiento del nivel de emisiones de GEI, mientras que otros podrán comprobar un crecimiento del mismo. Algunos países necesitarán transformar radicalmente las dietas actuales, mientras que otros, en lugar de esto, deberán trabajar para aferrarse a patrones dietarios tradicionales y resistir una transición hacia una dieta más occidental. A pesar de esto, todos los países tendrán que elevar el nivel de ambición de sus NDG, de tal manera que estas se alineen con el estado del arte de la investigación científica en salud humana y sostenibilidad ambiental, si quieren que las modificaciones dietarias los ayuden a cumplir con CDN más ambiciosos, implementar un marco mundial para la biodiversidad post-2020 más holístico, y establecer un compromiso renovado con los ODS. El tiempo de hacer discursos terminó. Es la hora de remangarse la camisa y ponerse a trabajar.





SE REQUIEREN CINCO ACCIONES ESTRATÉGICAS PARA REVERTIR LA CURVA DE LOS IMPACTOS NEGATIVOS DEL SISTEMA ALIMENTARIO, MIENTRAS SE LLEVA A CABO LA TRANSICIÓN DE UNO QUE EXPLOTA AL PLANETA A OTRO QUE LO RESTAURE PARA BENEFICIO DE LA NATURALEZA Y LAS PERSONAS.

© naturepl.com / Nick Garbutt / WWF



Trabajando para mantener
al mundo natural en beneficio
de las personas y la vida silvestre.

juntos es posible™ panda.org

© 2020

© 1986 Símbolo del panda WWF-World Wide Fund for Nature (Antes World Wildlife Fund)

© WWF es una Marca Registrada de WWF. WWF, Avenue du Mont-Bland, 1196 Gland, Suiza.
Tel.: +41 22 364 9111. Fax: +41 22 364 0332

Para detalles de contacto y más información, por favor visite nuestra página web: www.panda.org