



## MARCO CONCEPTUAL

### Iniciativa para la integración del género, el cambio climático y la nutrición en los programas de desarrollo

Elizabeth Bryan, Sophie Theis, Jowel Choufani, Alessandro de Pinto, Ruth Meinzen-Dick, y Claudia Ringler

A medida que se definen los impactos actuales y futuros del cambio climático, los responsables de las políticas, las comunidades, los hogares y los individuos en todo el mundo adoptan las medidas necesarias para prepararse y responder activamente a estos desafíos. Mientras que, en la actualidad, existe una mayor conciencia de los tipos de dificultades que ocasiona el cambio climático, muchos responsables de las políticas aún no disponen de información contextual específica en materia climática para adoptar los enfoques más adecuados en la lucha contra sus efectos, sin sacrificar otros objetivos de desarrollo. La agricultura es uno de los sectores más vulnerables frente al cambio climático y, a la vez, uno de los mayores emisores de gases de efecto invernadero. Resulta imperativo reforzar la resiliencia de la agricultura y de los ingresos agrícolas frente al cambio climático para garantizar que se logren otros resultados clave de desarrollo, asociados a la lucha contra la pobreza y la mejora de la seguridad alimentaria y nutricional, así como para reducir el riesgo de conflictos y desplazamientos.

La Iniciativa para la integración del género, el cambio climático y la nutrición en los programas de desarrollo (GCAN) es un programa del Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias (IFPRI), respaldado por la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID). La iniciativa GCAN tiene los objetivos siguientes: 1) apoyar a las misiones y los socios operativos de la USAID en sus esfuerzos por integrar la climatología, el género y la nutrición en sus programas agrícolas con vistas a reforzar la resiliencia de los resultados de dichos programas; 2) establecer una base de datos empíricos sobre las interconexiones entre estos tres temas transversales clave; y 3) ofrecer una guía conceptual, herramientas y foros que contribuyan a un análisis más profundo de los vínculos entre la resiliencia climática, el género y la nutrición.

Para orientar estas actividades, el IFPRI estableció un marco conceptual que integra las dimensiones de resiliencia climática, género y nutrición a

las contribuciones de la USAID y de sus socios operativos. La finalidad de este marco es identificar y describir los principales elementos de resiliencia y, a la vez, destacar su interconexión con el género y la nutrición. El desarrollo de este marco tiene como objetivo brindar a las partes interesadas de distintas disciplinas y contextos un punto de referencia común para comprender las interacciones entre estos complejos desafíos. Además, este marco puede ser utilizado para detectar las deficiencias en la investigación y las pruebas empíricas, así como para destacar los puntos de entrada de los programas y proyectos cuya meta es influenciar los resultados, sobre todo en materia de resiliencia, nutrición y empoderamiento de la mujer.

La presente nota estratégica se basa en las investigaciones de Bryan et al. (2017), que desarrolla el marco GCAN a partir de un análisis de los documentos que abordan los vínculos entre cambio climático, género y nutrición. En particular, estos estudios se inspiran de los elementos obtenidos a partir de cuatro marcos existentes, es decir: el marco de resiliencia de Frankenberger et al. (2014), el marco establecido por el IFPRI para el género y los cambios climáticos (Behrman, Bryan y Goh, 2014), el marco para los cambios climáticos y la nutrición del Informe de la nutrición mundial (IFPRI 2015) y el marco SPRING para una agricultura a favor de la nutrición (Herforth y Harris, 2014).

### Un marco para el género, el cambio climático y la nutrición

La resiliencia es un concepto dinámico que depende de la trayectoria utilizada para su logro. El estado actual de las poblaciones y su capacidad para reaccionar frente a los cambios y otros factores de estrés influenciarán su bienestar en un futuro inmediato, así como su aptitud para enfrentar dificultades venideras. La resiliencia depende de las capacidades iniciales de absorción y adaptación en caso de perturbaciones climáticas, de la elección de las diferentes respuestas

[www.feedthefuture.gov](http://www.feedthefuture.gov)



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE



RESEARCH PROGRAM ON  
Climate Change,  
Agriculture and  
Food Security



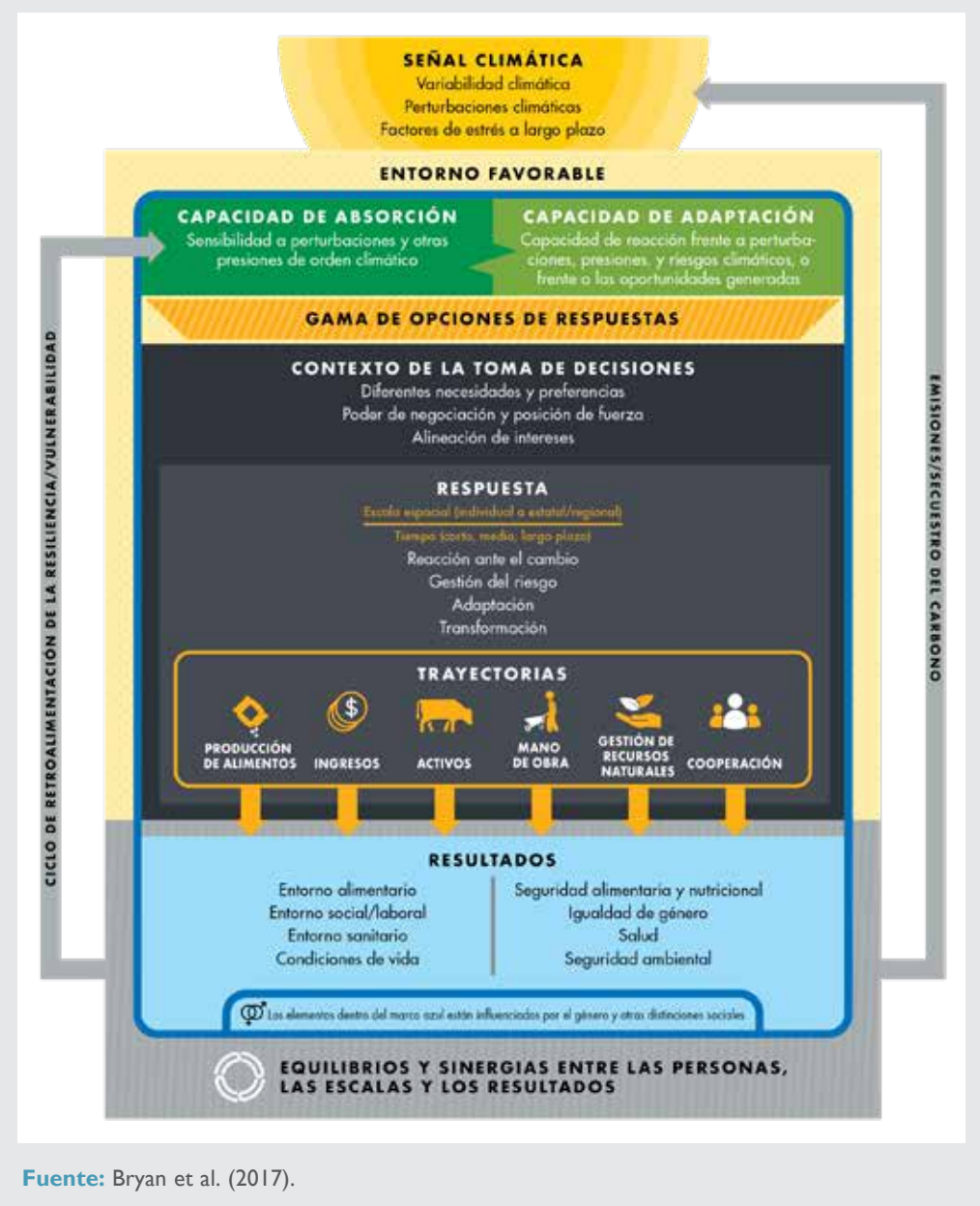
posibles, de las medidas adoptadas en respuesta a la señal climática y de los resultados de dichas intervenciones, lo cual influirá en el contexto en el que se vivirán los cambios climáticos y otros factores de estrés posteriores. El marco GCAN puede adaptarse a otras fuentes de riesgos y amenazas que pesan sobre los medios de subsistencia, como el alza de los precios de los alimentos, la inestabilidad política y los conflictos. También puede ser modificado para ilustrar un contexto local, un programa de desarrollo determinado o un grupo particular de opciones de respuestas (por ejemplo, las prácticas o tecnologías empleadas en una granja).

Numerosos factores subyacentes determinan los elementos clave de este marco. La versión genérica no busca definir ni enumerar dichos factores. En efecto, estos se pueden clasificar de distintas maneras y pueden variar en función de la amplitud y el contexto del análisis. Por el contrario, con el fin de seguir explorando los principales elementos del marco general, las Figuras 2 y 3 lo adaptan para destacar las principales variables que deben examinarse en el plano tanto de los hogares como de las políticas. Los detalles particulares suministrados en las versiones para los hogares o las políticas no constituyen un grupo exhaustivo de los factores o características que influyen en la resiliencia en los planos respectivos, sino que están destinados simplemente a ilustrar los principales elementos del marco. La presente nota estratégica describe los principales elementos del marco general, basándose en ejemplos precisos de las versiones del marco GCAN elaboradas para los hogares y las políticas.

## La señal climática

La señal climática representada en la Figura 1 representa la volatilidad, las perturbaciones y los cambios climáticos a más largo plazo. Estos cambios o factores de estrés pueden caracterizarse de numerosas maneras, como por ejemplo por la escala y la amplitud del evento o del cambio. Los cambios climáticos a largo plazo hacen referencia a la evolución de las temperaturas medias y de las precipitaciones, además del aumento de la frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos

**FIGURA 1. Marco integrado para el género, los cambios climáticos y la nutrición – versión genérica**



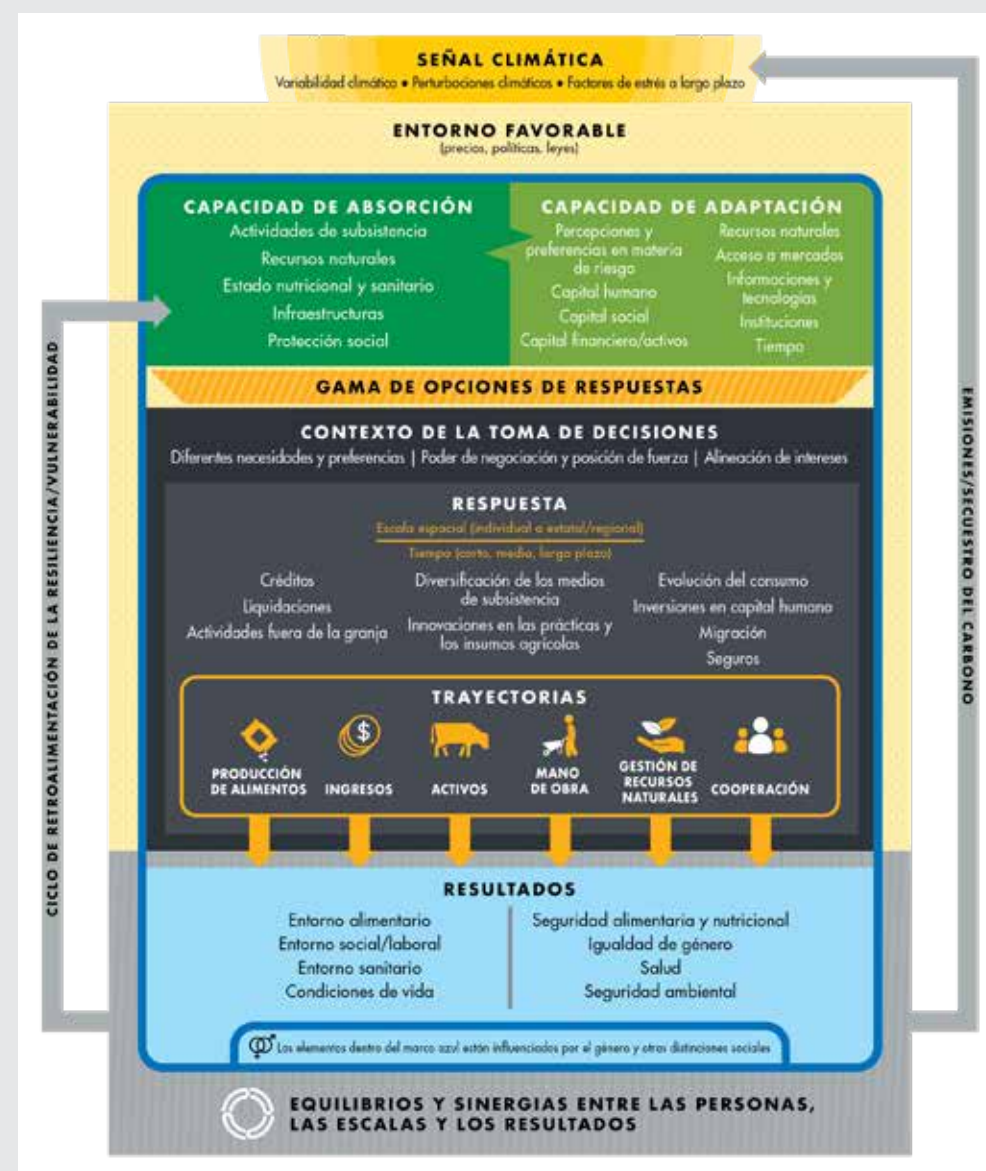
Fuente: Bryan et al. (2017).

como sequías, inundaciones y tormentas. Sin embargo, este marco no se limita a los cambios climáticos a largo plazo, sino que busca también ilustrar la forma en que las tendencias de variabilidad climática y los fenómenos meteorológicos extremos actúan sobre la resiliencia.

## Un entorno favorable

Los efectos del cambio climático se producen en un contexto o entorno favorable particular, que actúa sobre las capacidades de los individuos y los grupos — a gran escala— para absorber y responder al impacto de los cambios que experimentan. Las políticas, leyes y otras instituciones

FIGURA 2. Marco integrado para el género, los cambios climáticos y la nutrición – versión a nivel de los hogares



factores de estrés – es decir, los factores que delimitan la medida en la que los distintos actores se ven directamente afectados por los cambios y otros factores de estrés climáticos, así como la magnitud de los cambios que deben implementar para preservar o mejorar su bienestar. Por ejemplo, un pequeño agricultor que ha diversificado sus medios de subsistencia y obtiene sus ingresos de actividades tanto agrícolas como no agrícolas no sufrirá las mismas pérdidas de ingresos a causa de las precipitaciones tardías que su vecino, cuya subsistencia depende únicamente de los cultivos de secano.

La salud y el estado nutricional de los individuos en el momento de un cambio climático determinan su capacidad de absorción, como por ejemplo su grado de resistencia a un mayor riesgo de enfermedades infecciosas. El estado de salud es una dimensión importante de la capacidad de absorción, puesto que repercute en la productividad de las familias y el tiempo dedicado a ocuparse de los enfermos. Otros factores como las infraestructuras y la solidez del programa de protección social también inciden en la capacidad de absorción de los hogares (Figura 2). La capacidad de absorción a escala nacional se verá influenciada por factores tales como la estructura de la economía, la abundancia de los recursos naturales y los niveles de pobreza o de desigualdad, además de las relaciones del país con sus vecinos (Figura 3).

## La capacidad de adaptación

La capacidad de adaptación se define como la aptitud de los distintos actores o grupos de actores a reaccionar ante las perturbaciones, las presiones, y los riesgos climáticos, o bien ante el surgimiento de nuevas oportunidades. Estas aptitudes dependen de diversos factores que interactúan de formas variadas en función de las características demográficas y sociales, como el género y la edad. A escala de los individuos o las familias, estos factores incluyen las capacidades individuales para percibir y comprender los riesgos climáticos, el acceso a los capitales y activos financieros, el capital humano y social, la información y las tecnologías, así como las restricciones de tiempo (Figura 2).

influyen en las respuestas de los individuos, de los hogares y de los grupos frente a los cambios y otros factores de estrés climáticos (Figura 2). A una escala superior, factores como los compromisos internacionales, los flujos de ayuda internacional y el grado de estabilidad política condicionan la resiliencia de los Estados y las regiones frente a los cambios y otras presiones de orden climático (Figura 3).

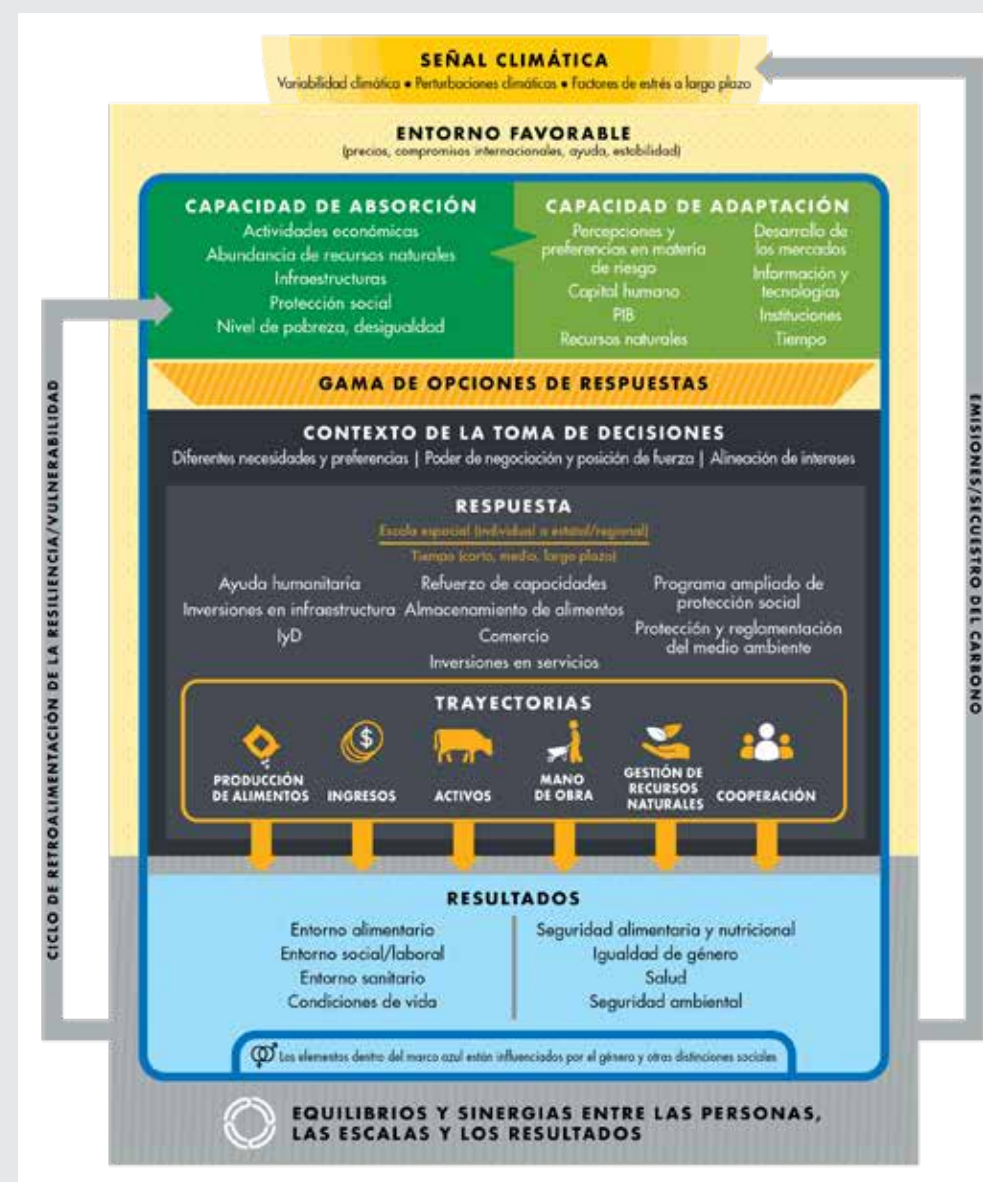
## La capacidad de absorción

La capacidad de absorción designa la sensibilidad de los individuos, grupos, comunidades, países o regiones frente a los cambios y los

Fuente: Bryan et al. (2017).



FIGURA 3. Marco integrado para el género, los cambios climáticos y la nutrición – versión política



Fuente: Bryan et al. (2017).

A nivel nacional o político, los factores que inciden en la capacidad de adaptación incluyen las percepciones y preferencias de los responsables de las políticas en materia de riesgo, el PIB, la inversión en ciencia y tecnología, los sistemas de salud y el acceso a los mercados.

Cuanto más elevada sea la capacidad de absorción, menor será la urgencia de adaptación. En cierta medida, una gran capacidad de absorción puede compensar carencias en la capacidad de adaptación. Al contrario, una baja capacidad de absorción exigirá una mayor capacidad de adaptación frente al cambio. Muchos de los factores que estimulan la capacidad de absorción o de adaptación están correlacionados positivamente, de manera que las poblaciones que muestran una gran capacidad

de absorción también cuentan con una gran capacidad de adaptación y viceversa.

Las capacidades de absorción y adaptación determinan la gama de respuestas a disposición de los responsables de las políticas, desde el plano individual hasta la esfera nacional. Las marcadas diferencias de género limitan con frecuencia los medios puestos a disposición de las mujeres. Por ejemplo, las mujeres suelen tener un menor acceso a la información sobre el clima, a los conocimientos sobre las intervenciones que es conveniente implementar frente a los cambios climáticos, así como a las tecnologías y los recursos agrícolas. Además, las mujeres rara vez figuran en los puestos directivos en los grupos comunitarios, las instituciones y los organismos de elaboración de las políticas. Estas dificultades, aunadas a otros obstáculos, limitan el potencial de las mujeres para contribuir al refuerzo de la resiliencia en la esfera del hogar, la comunidad o el país, y también impiden que sus necesidades y prioridades se vean reflejadas en el proceso de adaptación.

### Las opciones de respuesta y el contexto de la toma de decisiones

Los distintos actores – individuos, hogares, grupos, comunidades y responsables de políticas – responden de forma diferente a los desafíos climáticos que experimentan o anticipan. Las opciones de respuesta pueden variar, desde las medidas que apuntan a enfrentar los impactos inmediatos del cambio o la presión climática, a los enfoques de adaptación o de transformación que protegen o

mejoran los medios de subsistencia, incluyendo los logros a largo plazo en materia de bienestar. En general, las *respuestas de adaptación* se relacionan con las estrategias que utilizan diversos recursos, competencias y posibilidades de lucha, gestión y control de las presiones y de los cambios climáticos adversos a corto y mediano plazo. Las *estrategias de gestión del riesgo* implican planes, acciones o políticas que apuntan a reducir la probabilidad o el impacto de eventos adversos futuros (o ambos). La *adaptación* implica ajustes a los estímulos climáticos reales o pronosticados para evitar daños o aprovechar los beneficios potenciales de dichos eventos a fin de recobrar, mantener o alcanzar las condiciones esperadas. Las *respuestas transformativas* buscan cambiar los

atributos fundamentales de un sistema o contexto, con vistas a mejorar los resultados en materia de bienestar, como serían los enfoques destinados a paliar las vulnerabilidades sociales subyacentes.

Las respuestas a los cambios y otros factores de estrés climáticos intervienen a escalas espaciales diferentes, del plano individual a la escala nacional o regional. Estas respuestas también pueden caracterizarse por la escala temporal a la que pertenecen. Algunas pueden aplicarse de forma inmediata, como la decisión de un agricultor o de un hogar en medio agrícola de plantar otra variedad de cultivo, mientras que otras llevarán más tiempo, como la decisión de pasar de un cultivo anual a un cultivo arbóreo o la de desarrollar nuevas variedades.

A menudo, las medidas adoptadas por los responsables de políticas frente a los desafíos climáticos dependen de procesos de negociación complejos donde los distintos actores reivindican medidas que responden a sus propias necesidades, preferencias y prioridades. Si bien es cierto que estos intereses a veces son comunes, muchas veces difieren. La aptitud de los distintos actores a influenciar los resultados de dichos procesos de decisión dependerá de su capacidad de negociación y de su control sobre los activos y los recursos. Todo desacuerdo entre los responsables de las decisiones puede generar el descontento de uno o más individuos frente a las decisiones adoptadas, mientras que los beneficios podrían redundar en quienes tienen mayor poder de negociación.

## Trayectorias entre las respuestas a los cambios climáticos y los resultados en materia de bienestar

Las acciones emprendidas en respuesta a los cambios y otros factores climáticos pueden influenciar los resultados en materia de bienestar por medio de seis trayectorias posibles: 1) producción alimentaria, 2) ingresos, 3) dinámica de los activos, 4) mano de obra, 5) recursos naturales, y 6) cooperación. Las modificaciones en las prácticas agrícolas, en los cultivos o en los insumos para responder a los cambios climáticos tienen consecuencias en la producción alimentaria a escala de las explotaciones. Cuando no existen mercados perfectamente operativos, como es el caso en numerosos países en desarrollo, estos cambios en la producción alimentaria pueden tener serias consecuencias para la seguridad alimentaria y nutricional, la salud y la seguridad ambiental. De la misma manera, todo cambio a nivel de los ingresos o de los activos (o ambos) para responder a los cambios y otros factores climáticos repercutirá en el estado nutricional y de salud, en función de quienes controlen dichos ingresos o activos. Los activos pecuarios, en particular, pueden influenciar directamente el estado nutricional y de salud – de forma favorable, al mejorar el acceso a los alimentos de origen animal, o negativa, al exponer a los ecosistemas de agua, saneamiento e higiene (WASH) a las enfermedades y la materia fecal que los contaminan y al contribuir a las emisiones de gases de efecto invernadero.

Asimismo, numerosas respuestas a los desafíos climáticos tienen consecuencias en la distribución del trabajo que, a su vez, repercute en los ingresos, sobre todo las prácticas de cuidado (es decir, el tiempo

dedicado por una persona, generalmente una mujer, al cuidado de los niños o de las personas mayores) y el tiempo libre, un indicador a menudo relacionado con el bienestar y la autonomía. Además, las respuestas que afectan la gestión y la utilización de los recursos naturales tienen también una incidencia en los resultados, como es el caso de la situación medioambiental WASH y el estado de salud. Otra trayectoria determinante se refiere al grado de coordinación o cooperación dentro de los hogares, las comunidades, o a una escala mayor. En los hogares, esta coordinación reflejará una mayor cooperación entre los miembros de una familia con intereses comunes, mientras que en una comunidad, indicará una cooperación en torno a recursos y a un capital social compartidos, lo que facilitará en gran medida el acceso a la información, los recursos y la mano de obra. A una escala mayor, la cooperación reflejará una coordinación entre los distintos Estados de una región para garantizar un suministro estable de alimentos mediante el comercio o la gestión transfronteriza del agua.

## Resultados en materia de bienestar

El marco GCAN está centrado en la seguridad alimentaria y nutricional, la seguridad ambiental, la igualdad de género y la salud, es decir, las cuatro dimensiones del desarrollo que se ven afectadas por las respuestas a los cambios climáticos. Cuatro «entornos» interdependientes influyen en estos resultados: el entorno alimentario, el entorno social y laboral, el entorno sanitario (salud) y el marco de vida. El entorno alimentario abarca el suministro de productos alimenticios, la calidad de los regímenes alimentarios, el acceso a la alimentación (acceso al mercado y a precios abordables de los alimentos) y la estabilidad del suministro de los alimentos a lo largo del tiempo. El entorno social y laboral abarca la evolución de las funciones y responsabilidades respectivas de hombres, mujeres y niños con respecto a los medios de subsistencia. El entorno sanitario abarca a la vez los factores de estrés sobre la salud y las prácticas e infraestructuras de atención. El marco de vida comprende las variaciones en la disponibilidad y la calidad de los recursos naturales y las infraestructuras físicas, es decir, los centros de salud, las escuelas, los refugios en caso de catástrofe y los sistemas de saneamiento.

Además, se van estableciendo equilibrios y sinergias considerables entre los distintos entornos, los resultados de desarrollo, los calendarios y los grupos de personas. Por ejemplo, un marco de vida degradado por la mala calidad del agua puede aumentar la vulnerabilidad frente a otros factores de presión sobre la salud. Para remediarlo, las poblaciones pueden buscar nuevas fuentes acuíferas, pero el tiempo adicional que dediquen a esta tarea pondrá en peligro su seguridad. Las prácticas que mejoran el suministro de alimentos y el acceso a la alimentación en el entorno alimentario, mediante el uso cada vez más frecuente de fertilizantes químicos o pesticidas, pueden revelarse nocivas para el medio ambiente, en particular para la calidad del agua. En forma comparable, las respuestas que producen mejoras inmediatas, como la venta de activos para compensar el aumento del consumo, si bien mejoran en un primer momento el estado nutricional, tienen consecuencias negativas para la salud y la seguridad alimentaria y nutricional a largo plazo, en particular la degradación de la calidad del agua y el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Asimismo, existen disyuntivas intergeneracionales. Por ejemplo, cuando la carga de las mujeres se agrava ante los cambios climáticos que hacen más difícil mantener la seguridad de sus medios de subsistencia, esto puede acarrear complicaciones para el estado de salud de la mujer embarazada y de los bebés. Es más, surgen diferencias en la distribución de los costos y beneficios de las respuestas adoptadas entre los distintos grupos de la población. Por ejemplo, las respuestas al cambio y otras perturbaciones climáticas pueden intensificar o atenuar las desigualdades entre hombres y mujeres, haciendo necesario que se examine quién se verá más afectado en términos de tiempo, energía desplegada, control de activos e ingresos, así como del poder de negociación y empoderamiento.

## Aplicación del marco

El marco GCAN muestra que, en todo momento, los resultados influyen en las futuras capacidades de absorción y adaptación, así como en la elección de respuestas futuras. De la misma manera, las medidas adoptadas en respuesta a las condiciones climáticas existentes tendrán consecuencias en las trayectorias de los cambios climáticos futuros, por su influencia en las emisiones de gases de efecto invernadero y el secuestro del carbono. Estos ciclos de retroalimentación ilustran el carácter dinámico de la resiliencia o la vulnerabilidad frente a las condiciones de cambio climático, poniendo de manifiesto que los resultados como el estado nutricional y de salud nunca son estáticos.

El flujo de los elementos de este marco, de arriba hacia abajo y nuevamente hacia arriba, puede seguir varios escenarios posibles. Por ejemplo, los actores pueden lograr un aumento de su resiliencia frente a los cambios y otros factores de estrés climáticos gracias a una capacidad inicial de absorción y adaptación elevada que les permite efectuar modificaciones que mejoran la calidad de su bienestar y que, a su vez, aumentan sus capacidades de absorción y adaptación. Por el contrario, la vulnerabilidad frente a los cambios y factores de estrés climáticos puede provocar una disminución de las capacidades de absorción y adaptación, ya frágiles, y limitar aún más las opciones de respuesta, causando así un deterioro del bienestar general.

La adaptación del marco con vistas a explorar un cambio o un factor climático particular en el contexto de una comunidad, un programa o un país determinado puede favorecer una mejor comprensión de las consecuencias eventuales de dichos eventos extremos sobre las

distintas poblaciones o grupos de personas y su forma de reaccionar, así como sobre las políticas, programas o medidas que conviene implementar con el fin de mejorar los resultados en materia de bienestar, tanto a corto como a largo plazo.

## Bibliografía

- Behrman, J., E. Bryan y A. Goh. 2014. "Gender, Climate Change, and Group-Based Approaches to Adaptation." In *Enhancing Women's Assets to Manage Risk under Climate Change: Potential for Group-Based Approaches*, edited by C. Ringler, A. Quisumbing, E. Bryan, R. Meinzen-Dick. Washington, D.C.: Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias. Se puede consultar en: <http://ebrary.ifpri.org/cdm/ref/collection/p15738coll2/id/128599> (en inglés)
- Bryan, E., S. Theis, J. Choufani, A. De Pinto, R. Meinzen-Dick y C. Ringler. 2017. "Gender-Sensitive, Climate-Smart Agriculture for Improved Nutrition in Africa South of the Sahara," Chapter 9 in *2017 Annual Trends and Outlook Report (ATOR). A Thriving Agricultural Sector in a Changing Climate: The Contribution of Climate-Smart Agriculture to Malabo and Sustainable Development Goals*, edited by A. De Pinto, Washington, DC: Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias.
- Frankenberger T, M Constan, S Nelson y L Starr. 2014. Current approaches to resilience programming among non-governmental organizations. 2020 Conference Paper 7. IFPRI: Washington, D.C. Se puede consultar en: <http://ebrary.ifpri.org/utis/getfile/collection/p15738coll2/id/128167/filename/128378.pdf> (en inglés)
- Herforth, A. y J. Harris. 2014. *Understanding and Applying Primary Pathways and Principles*. Improving Nutrition through Agriculture Technical Brief 1. Arlington, VA, US: Strengthening Partnerships, Results, and Innovations in Nutrition Globally. Se puede consultar en: [https://www.spring-nutrition.org/sites/default/files/publications/briefs/spring\\_understandingpathways\\_brief\\_1\\_0.pdf](https://www.spring-nutrition.org/sites/default/files/publications/briefs/spring_understandingpathways_brief_1_0.pdf) (en inglés)
- IFPRI (Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias). 2015. *Informe de la nutrición mundial 2015: acciones y responsabilidades para hacer progresar la nutrición y el desarrollo sostenible*. Washington, DC. Se puede consultar en: <http://ebrary.ifpri.org/utis/getfile/collection/p15738coll2/id/130113/filename/130324.pdf> (en español)

**Elizabeth Bryan** (e.bryan@cgiar.org), **Sophie Theis** (s.theis@cgiar.org), **Jowel Choufani** (j.choufani@cgiar.org), **Alessandro De Pinto** (a.depinto@cgiar.org), **Ruth Meinzen-Dick** (r.meinzen-dick@cgiar.org), y **Claudia Ringler** (c.ringler@cgiar.org) son miembros de la división Medioambiente y Tecnologías de Producción del Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias, Washington, DC.

*Esta publicación ha sido posible gracias al generoso respaldo del pueblo estadounidense y de la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID) y está asociada al Programa de investigación del CGIAR sobre cambio climático, agricultura y seguridad alimentaria, llevado a bien gracias al respaldo de los donantes del CGIAR y a acuerdos de financiación bilaterales. El contenido de esta publicación es responsabilidad de sus autores y no refleja el punto de vista del Instituto Internacional de Investigación sobre las Políticas Alimentarias, de la USAID ni del gobierno de los Estados Unidos.*