

Documento de CARE International sobre cambio climático

Adaptación y Seguridad Alimentaria



La inseguridad alimentaria constituye una preocupación creciente de todos los países en desarrollo, en particular para las mujeres y niños que viven en condiciones de pobreza. Se estima que en el año 2010 hubo alrededor de 925 millones de personas desnutridas.¹ Aunque se ha logrado avanzar en la reducción del hambre a nivel mundial, aún sigue siendo un desafío importante, y es poco probable que hacia el año 2015² se pueda alcanzar la meta del Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM) de reducir a la mitad el porcentaje de personas que padecen de hambre.³

Un estudio reciente sobre el futuro de los alimentos y la agricultura identificó seis impulsores clave de cambio que afectan el sistema alimentario mundial: una población mundial creciente; las dietas cambiantes, particularmente la creciente demanda de productos cárneos de uso intensivo de recursos; la gobernanza del sistema alimentario, incluyendo globalización de los mercados, subsidios y restricciones comerciales; competencia por los recursos, en especial de suelo, agua y energía; valores y ética de los consumidores; y los impactos del cambio climático.⁴ El efecto combinado de de estas presiones señalan que en los próximos años habrá un número creciente de personas en riesgo de padecer hambre.

Aunque reconocemos que cada uno de estos impulsores representa factores significativos alcanzar seguridad alimentaria para todos, el presente documento se enfoca en los impactos del cambio climático en la seguridad alimentaria en los países en desarrollo. Para enfrentar esta crisis, se requerirán esfuerzos sin precedentes por parte de la comunidad humanitaria y de desarrollo, investigadores, gobiernos, sector privado y organizaciones de la sociedad civil, y agricultores de todo el

mundo. Este documento perfila el entendimiento de CARE sobre este desafío y nuestra respuesta.

Definición de seguridad alimentaria

‘La seguridad alimentaria existe cuando en todo momento todas las personas tienen acceso físico o económico a alimento suficiente, seguro y nutritivo, que satisface sus necesidades nutricionales y preferencias alimenticias, permitiéndoles llevar una vida activa y saludable.’⁵ La seguridad alimentaria está influenciada por cuatro dimensiones clave: disponibilidad suficiente de alimentos; acceso económico, físico y social⁶ a los recursos necesarios para adquirir los alimentos; estabilidad en la disponibilidad y acceso; y utilización, incluyendo nutrición, protección y calidad de los alimentos.

Alcanzar seguridad alimentaria para todos requiere un esfuerzo coordinado que incorpore medidas de prevención, promoción, protección y transformación. Las medidas de prevención buscan ayudar a las personas a evitar la inseguridad alimentaria, e incluyen sistemas de seguridad social como grupos de ahorro, así como medidas de gestión de riesgos como la diversificación de cultivos. Las medidas de promoción apuntan a reducir la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria, mejorando los ingresos y capacidades, por ejemplo con esquemas de microcrédito. Las acciones de protección son medidas de alivio, requeridas cuando fallan las medidas de prevención y promoción. Las medidas transformadoras son aquellas que sustentan estos tres tipos de acciones, y que pretenden abordar cuestiones de desigualdad y exclusión social.⁷

CARE busca un mundo de esperanza, tolerancia y justicia social, donde la pobreza haya sido superada y las personas vivan con dignidad y seguridad. Considerando los impactos que tiene sobre la vida y los medios de vida de las personas pobres y marginadas, el cambio climático plantea una amenaza nunca antes vista para lograr nuestra visión. Este documento de trabajo -emitido en abril de 2011- forma parte de una serie que pretende ayudar a comprender mejor las iniciativas, experiencias y enfoques de CARE respecto al cambio climático. Para mayor información sobre el trabajo de CARE en cambio climático, sírvase ir a www.careclimatechange.org.



Impactos del cambio climático en la seguridad alimentaria

Se estima que la producción de alimentos deberá incrementarse en un 50 por ciento para el 2030 sólo para satisfacer la demanda de una población mundial en constante crecimiento.⁸ Al mismo tiempo, se proyecta que el cambio climático cause una caída de 1 al 7 por ciento en la producción mundial de cereales hacia el año 2060, dependiendo del modelo climático utilizado. Este descenso será mayor en los países en desarrollo, y particularmente en aquellos del sur de Asia y de África subsahariana. La caída en la producción conduce al aumento del precio de los alimentos e incrementa la inseguridad alimentaria, particularmente en familias rurales de países en desarrollo, que son los compradores netos⁹ de alimentos.¹⁰

Un estudio reciente del Programa Mundial de Alimentos (WFP, por sus siglas en inglés) demostró que sin reducciones significativas de emisiones de gases de efecto invernadero, el cambio climático incrementará considerablemente el hambre, en especial en las zonas más pobres del mundo.¹¹ Suponiendo que se mantengan las actuales tendencias de crecimiento de la población y la distribución inequitativa de la riqueza, el WFP estima que a nivel global habrá un aumento de 10 a 20 por ciento de personas en riesgo de hambre a nivel mundial

para el año 2050, que los que habría sin cambio climático. De ellas, casi todas estarán en países en desarrollo, y se espera que un 65% esté en África. Esto tiene serias implicaciones para la nutrición, particularmente de niños y niñas. En África subsahariana, se estima que 10 millones más de niños y niñas estarán desnutridos, como consecuencia del cambio climático.¹²

El riesgo de padecer hambre como producto del cambio climático es resultado de los impactos directos en los sistemas alimentarios así como de los impactos indirectos que afectan las distintas dimensiones de la seguridad alimentaria. La Tabla 1 muestra una visión general de las potenciales consecuencias directas de los impactos clave del cambio climático en los sistemas alimentarios. Estos son ejemplos generales –la interacción entre clima y el sistema alimentario es compleja y puede variar mucho conforme a las circunstancias locales. Por lo tanto, los impactos del cambio climático y sus consecuencias necesitan ser analizadas a nivel local, a fin de planificar intervenciones adecuadas. A su vez, se muestran los efectos directos indicados en la Tabla 1 y sus consecuencias indirectas para las cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria: disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad, en la Tabla 2.

Tabla 1: Impactos del cambio climático y consecuencias en los sistemas alimentarios¹³

Impacto del cambio climático	Consecuencias directas en los sistemas alimentarios
Aumento de la frecuencia y severidad de los eventos climáticos extremos	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de las cosechas o reducción de productividad • Pérdida de ganado • Daño a la pesca y a los bosques • Destrucción de insumos agrícolas, como semillas y herramientas • Exceso o escasez de agua • Creciente degradación y desertificación del suelo • Ruptura de las cadenas de abastecimiento de alimentos • Aumento en los costos de comercialización y distribución de los alimentos
Temperaturas cada vez más altas	<ul style="list-style-type: none"> • Evapotranspiración creciente, resultando en una menor humedad del suelo • Mayor destrucción de cultivos y árboles por efecto de las plagas • Mayores amenazas para la salud humana (como enfermedades y estrés térmico) que reducen la productividad y disponibilidad de mano de obra agrícola • Mayores amenazas para la salud del ganado • Cantidad y fiabilidad reducida de la productividad agrícola • Mayor necesidad de enfriamiento/refrigeración para mantener la calidad y seguridad de los alimentos • Mayor amenaza de incendios naturales
Cambios estacionales en la agricultura y precipitaciones erráticas	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad y calidad reducida de la productividad agrícola y de los productos forestales • Exceso o escasez de agua • Mayor necesidad de riego
Aumento del nivel del mar	<ul style="list-style-type: none"> • Daños a la pesca costera • Pérdida directa de terrenos cultivables por inundación y salinización del suelo • Salinización de las fuentes de agua

Tabla 2: Consecuencias indirectas de los impactos del cambio climático en las distintas dimensiones de la seguridad alimentaria¹⁴

Dimensiones de la seguridad alimentaria	Consecuencias indirectas de los impactos del cambio climático
Disponibilidad suficiente de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de la producción agrícola local y mundial • Disminución de la disponibilidad de productos pesqueros y forestales • Presión creciente sobre las reservas de alimentos • Menos exportación y más importación
Acceso a los recursos necesarios para adquirir alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento del precio de los alimentos • Pérdida de ingresos como consecuencia del daño a la producción agrícola o interrupción de las actividades de medios de vida • Necesidad de modificar las prácticas agrícolas y otras estrategias de medios de vida a fin de manejar la incertidumbre frente a los cambios en las amenazas y condiciones • Migración creciente hacia zonas urbanas y Periurbanas
Utilización, incluyendo nutrición, seguridad y calidad de los alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Impactos en la salud, incluyendo enfermedades transmitidas en los alimentos, y desnutrición • Cambios nutricionales y dietéticos basados en la disponibilidad o acceso cambiante a los alimentos de preferencia • La Habilidad de utilizar alimentos podría ser afectada por enfermedades • Personas que viven con VIH&SIDA tendrían dificultades en mantener sus terapias retro-anti virales y serían más susceptibles a infecciones • Impactos en la seguridad alimentaria producto de la contaminación del agua, aumento de temperaturas y/o deterioro de los alimentos almacenados
Estabilidad en la disponibilidad y acceso	<ul style="list-style-type: none"> • Inestabilidad en el suministro de alimentos (afectando su disponibilidad y precios) • Inseguridad de los ingresos en la agricultura y pesca • Desplazamiento de población y migración • Potencial para aumentar conflictos por recursos • Mayor necesidad para ayuda alimentaria

Vulnerabilidad diferencial al cambio climático y a la inseguridad alimentaria

La vulnerabilidad al cambio climático, que deriva en inseguridad alimentaria, es una función de la exposición a las amenazas climáticas, sensibilidad a los impactos y estrés relacionados con el clima, y la capacidad de adaptarse. El nivel de exposición a las amenazas relacionadas con el clima está determinado con frecuencia por **la geografía**. Por ejemplo, las comunidades de las zonas costeras experimentan una mayor exposición al aumento del nivel del mar y efectos relacionados como salinización del agua subterránea, que aquellas comunidades que viven más al interior. La sensibilidad está determinada frecuentemente por **las estrategias de medios de vida**, en donde las familias que dependen de la agricultura de secano, el pastoralismo, la pesca y otras estrategias de medios de vida basadas en los recursos naturales representan grupos particularmente vulnerables.

La habilidad de las personas para mantener la seguridad alimentaria frente al cambio climático dependerá significativamente de su **capacidad adaptativa**. Esta está muy influenciada por el acceso y control a los recursos críticos, como la información y el conocimiento sobre cambio climático, recursos naturales como suelo y agua para la agricultura, y oportunidades para tener un ingreso sostenible.¹⁵

Los factores **estructurales y relacionales**, como las políticas inequitativas, las relaciones de poder y normas culturales, también juegan un rol importante para determinar la capacidad adaptativa. Esto significa que aquellos grupos que están excluidos socialmente, incluyendo familias con mujeres jefas de hogar, huérfanos, personas que viven con VIH&SIDA y quienes no poseen tierras, son altamente vulnerables a los impactos del cambio climático y otros factores estresantes que conducen a la inseguridad alimentaria.

En muchos contextos, las mujeres pueden sufrir un mayor riesgo de inseguridad alimentaria a causa de la **desigualdad de género**. Ellas juegan un papel esencial en la agricultura y manejo de las provisiones alimentarias del hogar, pero no tendrían acceso a servicios y control de recursos importantes y a las decisiones que afectan la seguridad alimentaria. Como resultado, pueden quedar atrapadas en un círculo vicioso, con inseguridad alimentaria y desnutrición, haciéndolas más vulnerables al cambio climático; y el cambio climático exacerbando el riesgo de inseguridad alimentaria. CARE está enfocado particularmente en promover la igualdad de género y, en especial, al empoderamiento de las mujeres para que construyan resiliencia en sus familias y comunidades para adaptarse al cambio climático y lograr la seguridad alimentaria.



Adaptación al cambio climático y seguridad alimentaria: enfoques de apoyo mutuo

CARE está comprometido con la seguridad alimentaria y con la adaptación al cambio climático, como prioridades de sus programas e incidencia política.¹⁶ Consideramos que la seguridad alimentaria es un derecho humano básico y un elemento crítico en la seguridad de los medios de vida de las familias, su resiliencia, situación nutricional y su bienestar general. Nuestro enfoque hacia la seguridad alimentaria se centra en el empoderamiento de mujeres y niñas que viven en pobreza, para que cuenten con seguridad de alimentos y nutrición. Aborda las cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria, incluyendo la protección y promoción de medios de vida resilientes que aseguren disponibilidad y acceso adecuado a los alimentos; mejorando su utilización su enfoque en el estado nutricional; y potenciar la estabilidad reduciendo y gestionando la vulnerabilidad y el riesgo. La desigualdad de género, la gobernabilidad deficiente y el cambio climático son reconocidos como impulsores de la inseguridad alimentaria y la desnutrición.

Por lo tanto, nuestro planteamiento sobre la seguridad alimentaria incorpora acciones transformadoras que enfatizan la igualdad, el empoderamiento de las mujeres, los derechos y la gobernabilidad apropiada. La promoción de la sostenibilidad ambiental y la mejora de capacidad adaptativa constituyen elementos clave del enfoque.¹⁷

El cambio climático es un estudio en injusticia, ya que las personas menos responsables del mismo sufren lo peor de sus impactos. El enfoque de CARE sobre adaptación se enfoca en aumentar la capacidad de las personas, en particular de los grupos más vulnerables, para adaptarse al cambio climático. Esto incluye el apoyo a medios de vida resilientes al clima; reducción de riesgo de desastres; y empoderamiento, incidencia política y movilización social para abordar las causas subyacentes de la vulnerabilidad, incluyendo la gobernabilidad deficiente, la desigualdad de género y el acceso inequitativo a los recursos y servicios.¹⁸

Nuestros enfoques sobre adaptación al cambio climático y seguridad alimentaria comparten objetivos de empoderamiento de grupos socialmente excluidos para reducir su vulnerabilidad y aumentar su resiliencia. Nuestro quehacer en adaptación aborda necesariamente la seguridad alimentaria como un desafío clave que enfrentan las poblaciones vulnerables al clima, en tanto que nuestros programas de seguridad alimentaria contribuirán en muchos casos a la capacidad de las personas

para adaptarse al cambio climático, particularmente cuando el cambio climático es incluido explícitamente en el diseño de los programas. Se trata de enfoques de apoyo mutuo. En lugares donde las personas son vulnerables tanto a los impactos del cambio climático como a la inseguridad alimentaria, estamos adoptando crecientemente un enfoque integrado que aborda medios de vida resilientes, la reducción del riesgo y las causas subyacentes de vulnerabilidad e inseguridad alimentaria.

Los siguientes son ejemplos de estrategias que contribuirán a los objetivos de apoyo mutuo en la adaptación al cambio climático y seguridad alimentaria:

- Aumentar la productividad agrícola, resiliencia al clima y sostenibilidad, en especial de los pequeños agricultores (por ejemplo, a través de la promoción de prácticas de conservación agrícola, restauración de suelos degradados y biodiversidad agrícola)
- Promover los derechos de las personas vulnerables, particularmente de las mujeres, sobre los recursos esenciales para los medios de vida, como el suelo y el agua
- Manejo integrado de los recursos hídricos
- Manejo sostenible del uso de suelos y servicios ecosistémicos
- Transferencia tecnológica (riego, agricultura sostenible y de conservación, tecnología del biogás, etc.)
- Estrategias para la reducción del riesgo de desastres
- Aumentar la capacidad del gobierno para implementar esquemas de protección social
- Vincular la ayuda alimentaria de emergencia con respuestas de seguridad alimentaria a más largo plazo
- Promover el ahorro y los esquemas de seguros
- Evaluar la vulnerabilidad al cambio climático y su impacto en las distintas dimensiones de la seguridad alimentaria
- Mejorar el monitoreo en la seguridad alimentaria, incorporando indicadores relacionados con la igualdad de género, nutrición, y variabilidad y cambio climático d change
- Alianzas con otras organizaciones humanitarias, de desarrollo y medioambientalistas, centros de investigación, gobiernos y el sector privado, para identificar respuestas prácticas y efectivas al cambio climático e inseguridad alimentaria
- Gestión e intercambio de conocimiento entre sectores, comunicaciones y aumento de la conciencia pública

- Los impactos del cambio climático afectan las cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria: disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad. El diseño de los programas de seguridad alimentaria debe tener en cuenta el cambio climático para asegurar sostenibilidad e impacto.
- La seguridad alimentaria y la adaptación al cambio climático son enfoques de apoyo mutuo. Poseen objetivos compartidos de reducción de vulnerabilidad y aumento de resiliencia.
- Las actividades transformadoras que promueven equidad, empoderamiento femenino, derechos y gobernanza apropiados deben ser incorporadas en los enfoques de apoyo a personas vulnerables para que logren la seguridad alimentaria y resiliencia climática.
- Los enfoques de seguridad alimentaria deben reconocer como impulsores al cambio climático y la degradación ambiental. Al integrar explícitamente el cambio climático en los programas de seguridad alimentaria, las acciones que aborden la seguridad alimentaria también aumentarán la capacidad de adaptación al cambio climático.
- Los enfoques de adaptación deben incorporar acciones centradas en medios de vida resilientes al clima y reducción de riesgo de desastres, así como abordar las causas subyacentes de la vulnerabilidad. En muchos contextos, las estrategias para reducir vulnerabilidad al cambio climático ayudarán a mejorar la seguridad alimentaria.
- Adoptar un enfoque integrado que aborde los medios de vida resilientes, reducción de riesgos y causas subyacentes de la vulnerabilidad e inseguridad alimentaria en lugares donde las personas sean vulnerables a los impactos del cambio climático y a la inseguridad alimentaria.
- Acciones urgentes y fuertes en mitigación el cambio climático son necesarias a fin de evitar un aumento de la hambruna en las próximas décadas, en particular de aquellas personas pobres y vulnerables de países en desarrollo.

¹FAO (2010). *Global hunger declining, but still unacceptably high*. Obtenido de: www.fao.org/docrep/012/al390e/al390e00.pdf

²Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas (*UN Millennium Development Goals*).

³Foresight (2010). *Synthesis Report C11: Ending hunger. Foresight Project on Global Food and Farming Futures*. Oficina Gubernamental de Ciencias, Londres. Obtenido de: www.bis.gov.uk/assets/bispartners/foresight/docs/food-and-farming/synthesis/11-631-c11-ending-hunger.pdf

⁴Foresight (2011). *The Future of Food and Farming: Executive Summary*. Oficina Gubernamental de Ciencias, Londres. Obtenido de: www.bis.gov.uk/assets/bispartners/foresight/docs/food-and-farming/11-547-future-of-food-and-farming-summary.pdf

⁵FAO (1996). *Rome Declaration and World Food Summit Plan of Action*. Obtenido de: www.fao.org/docrep/003/X8346E/x8346e02.htm#P1_10

⁶Foresight (2010). *Synthesis Report C11: Ending hunger. Foresight Project on Global Food and Farming Futures*. Oficina Gubernamental de Ciencias, Londres. Obtenido de: www.bis.gov.uk/assets/bispartners/foresight/docs/food-and-farming/synthesis/11-631-c11-ending-hunger.pdf

⁷Adaptado de: Devereaux, S. & Sabates-Wheeler, R. (2004). *Transformative Social Protection. IDS Working Paper 232*. Obtenido de: www.ntd.co.uk/idsbookshop/details.asp?id=844. Se ha cambiado el orden para reflejar la necesidad de centrarse en medidas preventivas y promocionales, con medidas de protección necesarias cuando las primeras fallan.

⁸Banco Mundial (2008). *Informe de Desarrollo Mundial, 2008*. Washington DC.

⁹Un comprador neto compra más (en cantidad o valor) alimentos en el mercado que lo que vende en el mercado en un mismo período determinado.

¹⁰Parry, M., Evans, A., Rosegrant, M.W., & Wheeler, T. (2009). *Climate Change and Hunger: Responding to the Challenge*. Programa Mundial de Alimentos (WFP), Roma, Italia.

¹¹Parry, M., Evans, A., Rosegrant, M.W., & Wheeler, T. (2009). *Climate Change and Hunger: Responding to the Challenge*. Programa Mundial de Alimentos (WFP), Roma, Italia.

¹²Parry, M., Evans, A., Rosegrant, M.W., & Wheeler, T. (2009). *Climate Change and Hunger: Responding to the Challenge*. Programa Mundial de Alimentos (WFP), Roma, Italia.

¹³Adaptado de: FAO (2008). *Climate Change and Food Security: A Framework Document*.

¹⁴Adaptado de: FAO (2008). *Climate Change and Food Security: A Framework Document*.

¹⁵FAO & WFP (2009). *The State of Food Insecurity in the World: Economic crises- impacts and lessons learned*. Disponible en: www.fao.org/publications/sofi/en/

¹⁶CARE International (2010). *Global Food Security Strategy*, Borrador (Junio 2010), y CARE International (2010) *Climate Change Strategic Plan, 2010-2014*.

¹⁷CARE International (2010). *Global Food Security Strategy*, Borrador (Junio 2010).

¹⁸CARE (2010). *What is adaptation to climate change?* Informe sobre cambio climático. www.careclimatechange.org/publications/adaptation.



Para mayor información: www.careclimatechange.org