



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

LA ESTRATEGIA DE LA FAO SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

ROMA, JULIO DE 2017





MYANMAR

Un hombre porta un saco de fertilizantes que la FAO le ha facilitado como parte de un proyecto de apoyo a los medios de vida sostenible de las comunidades afectadas por las inundaciones de la región de Sagaing.

©FAO/H. Lat

FOTOGRAFÍAS DE PORTADA:

©FAO/Joseph Agcaoili

©FAO/Christena Dowsett

©FAO/Giuseppe Bizzarri

ÍNDICE

ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES	Pág. 4	SECCIÓN 3 LOGROS PREVISTOS	Pág. 20
PRÓLOGO	Pág. 6	<i>Logro 1. Mejora de la capacidad de los Estados Miembros en materia de cambio climático gracias al liderazgo de la FAO como fuente de competencias y conocimientos técnicos</i>	Pág. 20
RESUMEN	Pág. 8	<i>Logro 2. Mayor integración de la seguridad alimentaria y la nutrición, la agricultura, la actividad forestal y la pesca en el programa internacional sobre el cambio climático mediante el fortalecimiento del compromiso de la FAO</i>	Pág. 20
INTRODUCCIÓN	Pág. 11	<i>Logro 3. Fortalecimiento del nivel de coordinación y ejecución de la labor de la FAO sobre el cambio climático</i>	Pág. 20
<i>Los sectores agrícolas, el Acuerdo de París y las medidas futuras</i>	Pág. 11	SECCIÓN 4 PLAN DE ACCIÓN	Pág. 21
<i>Repercusiones del cambio climático sobre la alimentación y la agricultura</i>	Pág. 13	ANEXO 1: LAS REPERCUSIONES DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS SECTORES DE LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA	Pág. 30
SECCIÓN 1 EL TRABAJO DE LA FAO SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO	Pág. 14	<i>Seguridad alimentaria</i>	Pág. 30
<i>Evolución</i>	Pág. 14	<i>Nutrición y salud humana</i>	Pág. 31
<i>Visión</i>	Pág. 15	<i>Los sectores agrícolas</i>	Pág. 32
<i>Planteamiento</i>	Pág. 15	<i>Recursos naturales</i>	Pág. 34
SECCIÓN 2 PRINCIPIOS RECTORES	Pág. 18	<i>Etapas posteriores a la producción</i>	Pág. 36
<i>Conceder precedencia a la seguridad alimentaria, la reducción de la pobreza y la sostenibilidad</i>	Pág. 18	<i>Migración humana</i>	Pág. 37
<i>No dejar a nadie atrás</i>	Pág. 18	ANEXO 2: MARCO DE RESULTADOS DEL PLAN DE ACCIÓN	Pág. 39
<i>Apoyar la integración y la incorporación de políticas</i>	Pág. 18	ANEXO 3: ASIGNACIÓN DE RECURSOS	Pág. 48
<i>Promover los planteamientos científicos basados en hechos contrastados</i>	Pág. 19		
<i>Promover los planteamientos basados en los ecosistemas</i>	Pág. 19		
<i>Aprender de la experiencia</i>	Pág. 19		
<i>Predicar con el ejemplo</i>	Pág. 19		
<i>Medir y evaluar las repercusiones</i>	Pág. 19		

ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES

ACCM	<i>Adaptación al cambio climático y mitigación del mismo</i>
Agenda 2030	<i>Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible</i>
CBC	<i>División de Clima y Medio Ambiente de la FAO (Departamento de Clima, Biodiversidad, Tierras y Agua)</i>
CPDN	<i>Contribuciones previstas determinadas a nivel nacional</i>
CDB	<i>Convenio sobre la Diversidad Biológica</i>
CDN	<i>Contribuciones determinadas a nivel nacional</i>
CFS	<i>Comité de Seguridad Alimentaria Mundial</i>
CIN2	<i>Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición</i>
CLD	<i>Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación</i>
CMNUCC	<i>Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio</i>
COP21	<i>21.ª Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático</i>
COP22	<i>22.ª Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático</i>
CSA	<i>Agricultura climáticamente inteligente</i>
FAO	<i>Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura</i>
FIDA	<i>Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola</i>
FMAM	<i>Fondo para el Medio Ambiente Mundial</i>
GCF	<i>Fondo Verde para el Clima</i>
GEI	<i>Gases de efecto invernadero</i>

ha	<i>Hectáreas</i>
IFPRI	<i>Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias</i>
IPCC	<i>Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático</i>
LULUCF	<i>Uso de la tierra, cambio del uso de la tierra y actividad forestal</i>
MPP	<i>Marcos de programación por países</i>
ODS	<i>Objetivos de Desarrollo Sostenible</i>
OMM	<i>Organización Meteorológica Mundial</i>
ONU-REDD	<i>Programa de colaboración de las Naciones Unidas para la reducción de emisiones de la deforestación y la degradación de bosques en los países en desarrollo</i>
PE	<i>Programas estratégicos de la FAO</i>
PEID	<i>Pequeños Estados insulares en desarrollo</i>
PIB	<i>Producto interno bruto</i>
PMA	<i>Países menos adelantados</i>
PMA	<i>Programa Mundial de Alimentos</i>
PNA	<i>Planes nacionales de adaptación</i>
PNUD	<i>Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo</i>
PNUMA	<i>Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente</i>
PPM	<i>Plan a plazo medio</i>
PTP	<i>Programa de trabajo y presupuesto</i>
RRC	<i>Reducción de riesgos de catástrofes</i>

PRÓLOGO

No se puede lograr la paz sin abordar la seguridad alimentaria y erradicar el hambre, y no habrá alimentos suficientes si no se hace frente al cambio climático. Estoy convencido de que podemos erradicar el hambre durante nuestras vidas. Disponemos de las herramientas y los conocimientos necesarios. No obstante, si continúan aumentando las temperaturas, no podrán alcanzarse los objetivos y las aspiraciones de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible que pretenden erradicar el hambre, reducir la pobreza rural y gestionar los recursos naturales de manera sostenible.

Tenemos la oportunidad de estabilizar las temperaturas medias mundiales, de manera que no superen los niveles de seguridad, pero hemos de actuar de inmediato. Es el momento de tomar medidas para cumplir el objetivo del Acuerdo de París, comprendido dentro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Por ello, la lucha contra el cambio climático, tema transversal en el Marco Estratégico para la FAO, se está integrando en todos los aspectos de nuestro trabajo, basado en una experiencia y unos conocimientos mundiales acumulados durante décadas.

La agricultura y los sistemas alimentarios son parcialmente responsables del aumento de las temperaturas. Aun así, representan una parte fundamental de la solución para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y fomentar la adaptación al clima cambiante, sobre todo por parte de los agricultores familiares rurales de los países en desarrollo. Los más pobres son

también, a menudo, los más vulnerables frente al cambio climático. Nuestras acciones pueden marcar para millones de personas la diferencia entre la pobreza y la prosperidad, entre el hambre y la seguridad alimentaria.

Dado que los efectos del cambio climático continúan aumentando y ganando en intensidad, hemos de iniciar inmediatamente una transformación mundial hacia la agricultura sostenible. Cabe señalar que el 90% de los compromisos de los países en materia de cambio climático —denominados Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC, por sus siglas en inglés)— integran al sector agrícola, lo cual muestra claramente la fuerte demanda por parte de los países miembros de la FAO de medidas contra el cambio climático. Asimismo, esto evidencia que la FAO puede contribuir a la causa de manera decisiva.

El cambio climático es una de las principales prioridades institucionales de la FAO, tal y como queda reflejado en la recientemente aprobada Estrategia sobre el Cambio Climático, que se centrará en tres aspectos:

En primer lugar, aumentar las capacidades institucionales y técnicas de los países miembros.

En segundo, mejorar la integración de la seguridad alimentaria, la agricultura, la silvicultura y las pesquerías en la agenda de lucha contra el cambio climático internacional.

Y, en tercero, mejorar la coordinación interna y el cumplimiento de las misiones de la FAO.

Esta estrategia traduce el cometido fundamental de la FAO en acciones estratégicas y prioridades a escala mundial, nacional, regional y local. El objetivo principal es ayudar a los países miembros a cumplir sus compromisos para hacer frente al cambio climático. La estrategia se implementará a través del Marco Estratégico para la FAO y de sus asociaciones estratégicas.

Es para mí un honor dar las gracias a los numerosos países miembros, socios y colaboradores de la FAO que participaron en el proceso consultivo que dio lugar a esta primera Estrategia sobre el Cambio Climático de la FAO.

La Estrategia sobre el Cambio Climático de la FAO marca un ambicioso camino a seguir que requerirá un esfuerzo decisivo y colaborativo en los próximos años para lograr las soluciones transformadoras que ofrece el sector agrícola y combatir el cambio climático.

Esta estrategia no es sólo una hoja de ruta para la FAO, sino también una invitación para ustedes, nuestros socios, a unirse a nosotros en la labor de superar el mayor desafío de desarrollo de nuestra época: proteger la seguridad alimentaria en un clima cambiante y aprovechar el potencial de los sectores agrícolas para que el cambio climático quede limitado a niveles que todavía permitan la sostenibilidad de los sistemas naturales de la Tierra.



José Graziano da Silva

*Director General de la Organización
de las Naciones Unidas para la Alimentación
y la Agricultura*

RESUMEN

A pesar de los considerables progresos que se están realizando, el futuro de la humanidad todavía está en riesgo. Los científicos en materia de cambio climático llaman la atención sobre dos vías opuestas. Por un lado, la vía de seguir como hasta ahora es una opción insostenible que daría lugar a niveles elevados constantes de calentamiento del planeta y, posiblemente, un cambio climático incontrolado. Por el otro, la vía sostenible representa un futuro sostenible con un calentamiento medio por debajo de los 2 °C. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) sitúa la sostenibilidad en el centro de todas sus actividades a fin de garantizar que las montañas, los océanos, los bosques, las aguas y los suelos del planeta puedan seguir sustentando a los 10 000 millones de habitantes que se esperan alcanzar durante el próximo siglo, así como a sus descendientes.

El año 2015 fue un año extraordinario en el que se alcanzó a escala mundial el compromiso de construir un futuro mejor. En septiembre, la comunidad internacional presentó la visión de un mundo sin hambre y más equitativo, sostenible, pacífico y resiliente mediante el establecimiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En diciembre, en el Acuerdo de París sobre el cambio climático se adquirió el compromiso de mantener el calentamiento del planeta “muy por debajo” de 2 °C y de crear un futuro de resiliencia al clima. En Addis Abeba se aprobó la Agenda de Acción sobre la financiación de esta exigente, compleja e interrelacionada Agenda 2030. La FAO ha contribuido activamente al logro de estos hitos, más recientemente destacando de manera notable la

alimentación y la agricultura en la 22.^a Conferencia de las Partes (COP22) en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), celebrada en Marrakech (Marruecos).

Sobre la base de la labor realizada por la FAO durante más de un decenio, se ha formulado la Estrategia sobre el cambio climático a fin de centrar la labor de la Organización en este ámbito en vista de estas históricas decisiones. Impulsada por el deseo de atender mejor a sus Estados Miembros en el cumplimiento de sus compromisos en el marco del Acuerdo de París y sus prioridades relativas a los ODS, la Estrategia traduce el mandato básico de la FAO en decisiones estratégicas y prioridades de acción en los planos mundial, regional y nacional.

Los sectores alimentario y agrícola¹ revisten suma importancia para el desarrollo humano; deben ocupar una posición destacada en la respuesta mundial ante el cambio climático. Tal como se muestra en esta Estrategia, los sectores alimentario y agrícola son vulnerables hasta niveles alarmantes y se enfrentan a grandes dificultades para adaptarse al cambio climático. Prestar apoyo a la agricultura, en particular a los pequeños agricultores, es fundamental para lograr los ODS 1 y 2² en condiciones de clima cambiante.

1 A los efectos del presente documento, la expresión “sectores agrícolas” comprende la agricultura, la ganadería, la pesca y la acuicultura, y la actividad forestal.

2 **ODS 1 - Fin de la pobreza:** Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo.

ODS 2 - Hambre cero: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.

Al mismo tiempo, los sectores alimentario y agrícola plantean enormes posibilidades y oportunidades de crear sinergias entre ambos programas: el relativo al cambio climático y el de desarrollo. La FAO puede contribuir a este desarrollo con un acervo de conocimientos e instrumentos adecuados y aboga por canalizar la financiación relacionada con el clima a gran escala hacia los sectores en que las inversiones puedan sentar las bases del cambio de paradigma necesario para lograr el futuro que queremos.

La FAO concibe un mundo en el que los sistemas agrícolas y alimentarios y los medios de vida que de ellos dependen sean resistentes a los efectos del cambio climático por medio de medidas de adaptación y opciones de mitigación. Su planteamiento establece vínculos entre el compromiso adquirido a escala mundial y la acción local. La Estrategia se fundamenta en siete principios relacionados con la inclusión social, la sostenibilidad medioambiental y la acción orientada a los resultados.

Tres logros servirán de marco para la Estrategia de la FAO sobre el cambio climático y el plan de acción al respecto:

- 1 Mejora de la capacidad de los Estados Miembros en materia de cambio climático gracias al liderazgo de la FAO como fuente de competencias y conocimientos técnicos.
- 2 Mayor integración de la seguridad alimentaria y la nutrición, la agricultura, la actividad forestal y la pesca en el programa internacional sobre el cambio climático mediante el fortalecimiento del compromiso de la FAO.
- 3 Fortalecimiento del nivel de coordinación y ejecución de la labor de la FAO sobre el cambio climático.

La Estrategia sitúa a la FAO en una vía para lograr los ODS, en particular los ODS 1, 2 y 13,

y pertinente para otros ODS, como los ODS 14 y 15³. En términos operacionales, la Estrategia forma parte del Marco estratégico, el Plan a plazo medio (PPM) y el Programa de trabajo y presupuesto (PTP) de la FAO. Esta se aplicará mediante un plan de acción, que fortalecerá las capacidades que ya posee la FAO, en particular en las oficinas descentralizadas, y que establece los resultados que debe obtener la FAO a través de sus programas estratégicos, en particular mediante la potenciación de las asociaciones, especialmente con los otros

3 ODS 13 - Acción por el clima: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos mediante la regulación de las emisiones y la promoción de los avances en energía renovable.

ODS 14 - Vida submarina: Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.

ODS 15 - Vida de ecosistemas terrestres: Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.



REPÚBLICA UNIDA DE TANZANÍA

Una mujer utiliza una azada mecánica en un arrozal. La FAO fortalece la capacidad de las granjas mejorando la gestión de la tierra y del agua y promoviendo la agricultura resiliente al clima.

©FAO/D. Hayduk

INTRODUCCIÓN

Durante más de 70 años, la FAO ha venido trabajando en su mandato básico de eliminar el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición, reducir la pobreza rural, y hacer que la agricultura, la actividad forestal y la pesca sean más productivas y sostenibles. El mandato de la FAO se reforzó en 2015 mediante los ODS, con su importante compromiso de poner fin a la pobreza y el hambre como elemento central de la Agenda 2030.

El cambio climático pone en peligro la consecución de estas metas vitales relativas al desarrollo humano. Los efectos cada vez mayores del cambio climático amenazan con frenar y posiblemente anular los avances alcanzados en la lucha contra el hambre y la malnutrición en los últimos años. Los procesos de cambio del medio ambiente de lenta aparición, el aumento de la variabilidad climática y la mayor frecuencia y gravedad de los fenómenos meteorológicos extremos afectan a la productividad agrícola y ejercen una mayor presión sobre los ya frágiles sistemas alimentarios y ecológicos. Los pequeños productores y la población rural pobre de los países en desarrollo son especialmente vulnerables a los efectos del cambio climático y la variabilidad del clima debido en gran parte a que sus sistemas de producción son poco resilientes y poco diversos — factores que también dificultan la adopción de prácticas en apoyo de la mejora de la adaptación al cambio climático y la mitigación del mismo (ACCM)—.

Los efectos negativos del cambio climático se dejarán sentir en todos los países y con mayor intensidad en los países menos adelantados (PMA), los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID) y las zonas con ecosistemas especialmente frágiles (como zonas áridas, montañas y áreas costeras). Se trata al mismo

tiempo de los lugares donde es más importante y difícil lograr las metas de la Agenda 2030.

Los sistemas agrícolas y alimentarios tienen un gran potencial de adaptación que puede conllevar el aumento de la resiliencia en la producción y el suministro de alimentos a la vez que protege y mejora los recursos naturales. Asimismo, estos sistemas ofrecen un potencial considerable de mitigación del cambio climático, tanto en forma de reducción de la intensidad de las emisiones por unidad de producción como de fijación de carbono en el suelo y biomasa. Será necesaria una mayor ambición para lograr el objetivo del acuerdo de mantenerse “muy por debajo” de los 2 °C y acelerar la transición de los países a economías de bajo carbono. En este contexto, la Estrategia se centra en la prestación de apoyo de calidad a sus Miembros para que cumplan sus compromisos en los sectores alimentario y agrícola.

Los sectores agrícolas, el Acuerdo de París y las medidas futuras

Los sectores agrícolas están comenzando a recibir atención debido a la función esencial que pueden y deben desempeñar en la respuesta mundial al cambio climático. A escala mundial, en el preámbulo del Acuerdo de París se reconoce “la prioridad fundamental de salvaguardar la seguridad alimentaria y acabar con el hambre, y la particular vulnerabilidad de los sistemas de producción de alimentos a los efectos adversos del cambio climático”, y se adopta así el concepto más inclusivo de “seguridad alimentaria”. En la Proclamación de la acción de Marrakech para nuestro clima y desarrollo sostenible, publicada por

los jefes de Estado y de Gobierno en Marrakech (Marruecos) en la COP22, se hace un firme llamamiento a “todas las Partes para que fortalezcan y apoyen los esfuerzos para erradicar la pobreza, garantizar la seguridad alimentaria y adoptar medidas estrictas para hacer frente a los desafíos del cambio climático en la agricultura”⁴.

A escala nacional, los Estados Miembros se guían por sus contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN), que las Partes presentaron antes de la COP21 como contribuciones previstas determinadas a nivel nacional (CPDN), una expresión de sus objetivos y prioridades. Tras haber basado el Acuerdo de París en sus contribuciones individuales, los países están ahora fijando su atención en el cumplimiento de estos compromisos en materia de adaptación y mitigación. La FAO está apoyando a los países en el logro de sus objetivos relacionados con las CDN en los sectores agrícolas.

De un análisis de las CPDN se desprende que los Estados Miembros consideran que los sectores agrícolas son fundamentales en la respuesta ante el cambio climático: de los 189 países que aportaron CPDN a 29 de julio de 2016, el 89 % incluye la agricultura o el uso de la tierra, el cambio del uso de la tierra y la actividad forestal como sector en sus contribuciones en favor de la mitigación y la adaptación⁵. La agricultura y el uso de la tierra, el cambio del uso de la tierra y la actividad forestal se encuentran entre los sectores más citados en las contribuciones de los países en favor de la mitigación (como metas o medidas). El uso de la tierra, el cambio del uso de la tierra y la actividad forestal se citan en el 83 % de las CPDN de todos los países y, por ello, ocupa el segundo lugar detrás del sector energético.

El 98 % de todas las CPDN incluyen esferas prioritarias para la adaptación o medidas de adaptación en los sectores agrícolas⁶. De estos países, el 97 % hace referencia a los cultivos y el ganado, mientras que el 88 % lo hace a los bosques y el 64 %, a la pesca y la acuicultura. Al mismo tiempo, 116 países hacen referencia a los sectores agrícolas tanto por lo que hace a la mitigación como a la adaptación, y aproximadamente 50 países aprueban o incluso dan prioridad a medidas sobre la base de las posibles sinergias entre la mitigación y la adaptación en el contexto de los sectores agrícolas.

Es ahora que los sectores agrícolas están recibiendo la atención de alto nivel necesaria para movilizar fondos a fin de que puedan aprovechar toda su capacidad de proporcionar seguridad alimentaria, eliminar la pobreza y mantener ecosistemas resilientes en condiciones de clima cambiante. Sin embargo, un escaso 8 % del gasto total que los bancos multilaterales de desarrollo destinan a realizar inversiones relacionadas con la ACCM se asignó a recursos agrícolas y ecológicos en 2014⁷. Se debe seguir trabajando por garantizar que el programa internacional sobre el cambio climático refleje la importancia vital de los sectores agrícolas, por ejemplo, mediante el incremento de la inversión anual al 20 % de la financiación total destinada al clima, un porcentaje equivalente a las contribuciones de los sectores agrícolas a las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel mundial.

Abordar la agricultura en las respuestas nacionales ante el cambio climático y lograr los ODS son medidas que se refuerzan entre sí. La agricultura se encuentra en condiciones únicas de obtener resultados en materia de cambio climático y desarrollo al mismo tiempo, sobre todo en el caso

⁴ COP22, 2017. *Proclamación de la acción de Marrakech para nuestro clima y desarrollo sostenible*. Disponible solo en inglés en el enlace https://unfccc.int/files/meetings/marrakech_nov_2016/application/pdf/marrakech_action_proclamation.pdf.

⁵ FAO, 2016. *The agriculture sectors in the Intended Nationally Determined Contributions: Analysis*. Disponible en el enlace <http://www.fao.org/3/a-i5687e.pdf>.

⁶ Banco Mundial. 2014. *Joint Report on Multilateral Development Banks' Climate Finance*. Disponible en el enlace <http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/Climate/mdb-climate-finance-2014-joint-report-061615.pdf>.

⁷ Banco Mundial. 2014. *Joint Report on Multilateral Development Banks' Climate Finance*. Disponible en el enlace <http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/Climate/mdb-climate-finance-2014-joint-report-061615.pdf>.

de los objetivos fundamentales de erradicar la pobreza y el hambre (ODS 1 y 2), que revisten suma importancia para esta Estrategia. Mediante la adopción de medidas concertadas en los sectores agrícolas a nivel nacional, regional y mundial, será posible lograr una economía de bajo carbono para 2030.

Repercusiones del cambio climático sobre la alimentación y la agricultura

El cambio climático ya afecta a los sectores de la alimentación y la agricultura, y se prevé que estas repercusiones aumenten junto con las temperaturas medias mundiales. Si bien se esperan algunos efectos positivos del cambio climático en determinados contextos, por ejemplo en algunas partes de países situados en latitudes septentrionales, la mayoría de los efectos del clima pronosticados son motivo de gran

preocupación. Este es en particular el caso de los países en desarrollo, donde los sectores alimentario y agrícola contribuyen significativamente al producto interno bruto (PIB) nacional, pero ya están absorbiendo aproximadamente el 22 % del impacto económico causado por los riesgos y las catástrofes naturales a media y gran escala⁸. Hasta 122 millones más de personas en todo el mundo podrían vivir en condiciones de extrema pobreza para 2030 como resultado del cambio climático y sus repercusiones en los ingresos de los agricultores en pequeña escala⁹.

Las repercusiones del cambio climático sobre la alimentación y la agricultura están interrelacionadas a través de aspectos ambientales, sociales y económicos. En el Anexo 1 se presentan diversas perspectivas pertinentes para los sectores alimentario y agrícola y los medios de vida que de ellos dependen, teniendo en cuenta a su vez las repercusiones en las cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria, la nutrición y la salud humana, los sectores agrícolas, los recursos naturales, las etapas posteriores a la producción y la migración humana. ■

⁸ FAO, 2015. *The impact of natural hazards and disasters on agriculture and food security and nutrition*. <http://www.fao.org/3/a-i4434e.pdf>

⁹ FAO, 2016. *El estado mundial de la agricultura y la alimentación: cambio climático, agricultura y seguridad alimentaria*. Disponible en el enlace <http://www.fao.org/3/a-i6030s.pdf>.

SECCIÓN 1

EL TRABAJO DE LA FAO SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Evolución

Las metas de la FAO son eliminar el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición, reducir la pobreza rural, y hacer que la agricultura, la actividad forestal y la pesca sean más productivas y sostenibles. La FAO reconoce que estas metas no se pueden cumplir sin medidas decisivas en materia de cambio climático, y este no se puede abordar sin gestionar los recursos naturales y los sistemas agrícolas del mundo de manera sostenible.

La cartera de la FAO sobre cambio climático ha crecido exponencialmente desde sus inicios, en la década de 1980. Se definieron programas y estrategias de trabajo sectoriales que abordan las perspectivas del cambio climático para el sector forestal (2010)¹⁰, el de los cultivos (2011)¹¹, el pesquero (2012)¹² y el ganadero

(2013)¹³, así como los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura (2015)¹⁴. En 2010, la FAO acuñó el concepto de la agricultura climáticamente inteligente, un planteamiento concebido para ayudar a establecer las condiciones técnicas, de políticas y de inversión necesarias para lograr el desarrollo agrícola sostenible para la seguridad alimentaria en el contexto del cambio climático¹⁵. Asimismo, la agricultura climáticamente inteligente se concibió para atender la falta de atención que recibían los sectores agrícolas en el programa internacional sobre el clima. En 2011, la FAO proporcionó un marco más amplio para la adaptación al cambio climático: FAO-Adapt¹⁶. Tras la Conferencia Río+20, celebrada en 2012,

¹⁰ FAO, 2010. *La FAO, los bosques y el cambio climático*. Disponible en el enlace <http://www.fao.org/docrep/017/i2906s/i2906s00.pdf>.

FAO, 2013. *Directrices sobre el cambio climático para los gestores forestales*. Disponible en el enlace <http://www.fao.org/docrep/018/i3383s/i3383s00.htm>.

¹¹ FAO, 2011. *Potential effects of climate change on crop pollination*. Disponible solo en inglés en el enlace <http://www.fao.org/3/a-i2242e.pdf>.

¹² FAO, 2012. *Strategy for fisheries, aquaculture and climate change*. Disponible en el enlace ftp://ftp.fao.org/fi/brochure/climate_change/stragegy_fi_aq_climate/2011/climate_change_2011.pdf.

¹³ FAO, 2014. *Enfrentando el cambio climático a través de la ganadería: una evaluación global de las emisiones y oportunidades de mitigación*. Disponible en el enlace <http://www.fao.org/3/i3437s.pdf>.

¹⁴ FAO, 2015. *Coping with climate change – the roles of genetic resources for food and agriculture*. Roma. Disponible en el enlace <http://www.fao.org/3/a-i3866e.pdf>.

FAO, 2015. *Directrices Voluntarias en Apoyo de la Integración de la Diversidad Genética en la Planificación Nacional de la Adaptación al Cambio Climático*. Disponible en el enlace <http://www.fao.org/3/a-i4940s.pdf>.

¹⁵ FAO, 2010. Disponible en el enlace <http://www.fao.org/climate-smart-agriculture/es/>.

¹⁶ FAO, 2011. Disponible solo en inglés en el enlace <http://www.fao.org/climatechange/27594-03ecd7bd225b93086e7dca3944de64307.pdf>.

el cambio climático constituyó uno de los 14 temas que configuran el compromiso de la Organización en las negociaciones de la agenda para el desarrollo después de 2015.

Según cálculos, se puede determinar que un 15 % de la cartera de proyectos de la FAO en 2016 está dedicado al cambio climático o tiene una considerable vinculación con esta cuestión. Este porcentaje ya ha aumentado al 20 % en el primer trimestre de 2017 y se espera que siga haciéndolo en el futuro. En 2015, el cambio climático se adoptó como tema transversal del Marco estratégico de la FAO, lo que significa que las implicaciones y oportunidades relacionadas con el clima se reflejan en cada Programa estratégico en los planos regional y nacional (sírvese consultar el Anexo 1). En el documento titulado *Evaluation of FAO's contribution to climate change adaptation and mitigation* (Evaluación de la contribución de la FAO a la adaptación al cambio climático y la mitigación del mismo)¹⁷ de 2015, se señaló que la Organización posee puntos fuertes únicos con los que hacer frente a la ACCM y se advirtió de que se podrían obtener resultados introduciendo cambios estratégicos en la forma actual de trabajar de la FAO en el ámbito del cambio climático.

En el contexto internacional, la FAO se sitúa a la cabeza en la promoción relacionada con la seguridad alimentaria y sus mensajes clave están adquiriendo fuerza. Más recientemente, durante las Conferencias de las Partes de los tres convenios de Río celebradas en 2015 y 2016 (la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación [CLD], la CMNUCC y el Convenio sobre la Diversidad Biológica [CDB]), la alimentación y la agricultura ocuparon un lugar importante como resultado de la creciente atención que se está prestando a la vulnerabilidad y, al mismo tiempo, al potencial de estos sectores.

¹⁷ FAO, 2015. *Evaluación de la contribución de la FAO a la adaptación al cambio climático y la mitigación del mismo*. Disponible solo en inglés en el enlace <http://www.fao.org/3/a-bc126e.pdf>.

Visión

La FAO concibe un mundo en el que no existan el hambre ni la malnutrición y en el que la alimentación y la agricultura contribuyan a mejorar el nivel de vida de todos sus habitantes, especialmente los más pobres, de forma sostenible desde las perspectivas económica, social y ambiental.

El cambio climático constituye un obstáculo para esta visión.

En este contexto, la FAO ve un mundo en el que los sistemas agrícolas y alimentarios y los medios de vida que de ellos dependen sean resistentes a los efectos del cambio climático por medio de medidas de adaptación y el potencial de mitigación.

Planteamiento

El planteamiento de la FAO en relación con el cambio climático está dirigido por los países y, al mismo tiempo, tiene carácter mundial. Las CDN en virtud del Acuerdo de París presentan un marco natural para la labor de la FAO sobre el cambio climático, pues ya definen, al nivel político más alto, las metas y las estrategias para reaccionar a las consecuencias del cambio climático y estudiar las causas del mismo. Además, los programas de la FAO deben abordar el cambio climático con todo su contexto, ajustándose a los programas regionales y mundiales, reduciendo las distancias entre los términos a corto y a largo plazo, siendo climáticamente inteligentes y aplicándose en todos los sectores y grupos de partes interesadas. Este planteamiento integrado del cambio climático se ajusta plenamente a los ODS, observa los principios de la FAO para la alimentación y la agricultura sostenibles¹⁸ y sirve para potenciar la perspectiva climática de las políticas sociales y medioambientales de la FAO vigentes.

¹⁸ FAO, 2014. *Construyendo una visión común para la agricultura y alimentación sostenibles*. Disponible en el enlace <http://www.fao.org/3/a-i3940s.pdf>.

Dirigido por los países

Este planteamiento de abajo a arriba estará en consonancia con los principios de eficacia del desarrollo, que se fundamentan en la responsabilización, el liderazgo, el compromiso y la mutua rendición de cuentas de los países. Las CDN aportadas por los países en virtud del Acuerdo de París sirven de marco para la colaboración entre la FAO y los Estados Miembros en el ámbito del cambio climático, de conformidad con las prioridades y los compromisos que destacan. En los marcos de programación por países (MPP) de la FAO se deberán tener en cuenta las CDN junto con las políticas y estrategias nacionales en los sectores agrícolas.

La FAO apoya a los países para que refuercen sus capacidades institucionales y técnicas en favor de la ACCM en los sectores agrícolas. Las políticas y estrategias nacionales sobre el cambio climático han de reflejar e incluir las necesidades de adaptación y la capacidad de mitigación¹⁹ de los sistemas agrícolas y alimentarios, y viceversa; asimismo, la planificación en los sectores agrícola, forestal y pesquero ha de tomar en consideración las perspectivas del cambio climático. La FAO se compromete a respaldar el aumento de la inversión en las CDN por parte de múltiples fuentes.

Ámbito regional

Las medidas de alcance nacional de la FAO se aplican en el contexto de las prioridades regionales, así como el programa sobre el clima mundial y desarrollo sostenible. Muchos de los factores que afectan a los sistemas agrícolas y alimentarios son transfronterizos por naturaleza. Entre ellos se incluyen el cambio climático en sí mismo y las cuestiones a las que afecta, como la disponibilidad

de agua, las plagas y las enfermedades y los fenómenos meteorológicos extremos. Para abordar factores ambientales como las condiciones agroecológicas y factores sociales como la dieta²⁰, se emplea una perspectiva regional, al igual que los programas transfronterizos como la Iniciativa de la Gran Muralla Verde del Sáhara y el Sahel en África. La FAO intensificará sus esfuerzos por fomentar la colaboración regional y facilitar el intercambio de experiencias y lecciones, así como el acceso a los recursos y la capacidad técnica, y, por ende, efectuará economías de escala mediante actividades regionales.

Ámbito mundial

El cambio climático es una cuestión de alcance mundial que requiere una respuesta global. La FAO defiende la seguridad alimentaria y la nutrición, así como la sostenibilidad medioambiental, social y económica de los agricultores, pastores, pescadores, técnicos forestales y otras personas que viven en el medio rural, en todo el mundo. En el marco del debate amplio, diverso y multisectorial que se mantiene a escala internacional sobre el cambio climático, la FAO intensificará su labor en el sistema de las Naciones Unidas, entre las instituciones financieras multilaterales, con asociados para el desarrollo y asociados del sector privado y la sociedad civil para velar por que los sistemas agrícolas y alimentarios ocupen una posición prioritaria mundial en el programa sobre el cambio climático.

¹⁹ El principio de la CMNUCC relativo a la "responsabilidad común pero diferenciada" guiará el apoyo de la FAO a los países en lo que respecta a las actividades de mitigación.

²⁰ Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), 2014: "Las medidas relativas a la demanda, como los cambios en la alimentación y las reducciones de las pérdidas en la cadena de suministro alimentario, tienen un potencial considerable, si bien no se ha determinado con precisión, de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en la producción alimentaria (nivel de pruebas y acuerdo medios). Las estimaciones varían aproximadamente de 0,76 a 8,6 gigatoneladas de CO₂ equivalente al año (GtCO₂e/año) para 2050 (pruebas limitadas, nivel de acuerdo medio)". Disponible solo en inglés en el enlace https://ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg3/ipcc_wg3_ar5_summary_for_policymakers.pdf.

A corto y largo plazo

La reducción de riesgos de catástrofes (RRC) resulta notablemente más rentable que una respuesta a las catástrofes a posteriori. Abordar las causas fundamentales de los riesgos y aumentar la resiliencia de los medios de vida y los sistemas alimentarios a fin de disminuir los efectos de las catástrofes naturales y antropogénicas también puede conllevar que se adopten medidas eficaces de adaptación que aporten beneficios con respecto a la mitigación de los efectos del cambio climático. En consecuencia, la labor de la FAO sobre el cambio climático abarca la prestación de apoyo para la RRC y la respuesta de emergencia a las amenazas actuales y las lecciones aprendidas de ambas, así como el apoyo para las iniciativas a largo plazo relacionadas con la ACCM.

Climáticamente inteligente

Asimismo, 32 países citan específicamente la agricultura climáticamente inteligente en sus CPDN²¹. La agricultura climáticamente inteligente brinda un marco conceptual inclusivo para una amplia variedad de intervenciones agrícolas en diversos contextos. El planteamiento de la agricultura climáticamente inteligente contribuye a guiar las medidas necesarias para transformar y reorientar los sistemas agrícolas a fin de que respalden eficazmente el desarrollo y garanticen la seguridad alimentaria en condiciones de clima cambiante. Se trata de un planteamiento para ayudar a que los profesionales del sector y los encargados de la adopción de decisiones evalúen una serie de opciones y determinen soluciones apropiadas en función del contexto a nivel de las explotaciones, el territorio y los países

y que aumenten los beneficios al máximo, al tratar de establecer sinergias y gestionar la compensación recíproca entre los siguientes tres objetivos: i) aumentar de forma sostenible la productividad y los ingresos de la agricultura²²; ii) adaptarse al cambio climático y crear resiliencia frente al mismo; y iii) reducir o eliminar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), cuando sea posible. La agricultura climáticamente inteligente no es un conjunto de prácticas que pueden aplicarse de forma universal.

Carácter intersectorial y de múltiples partes interesadas

La FAO promueve y apoya los planteamientos integrados basados en el territorio y la cadena de valor, determinando las intervenciones que mejor abordan las dificultades planteadas por la ACCM, a la vez que toma en consideración las limitaciones y oportunidades de orden social, económico y medioambiental en el territorio y en todos los eslabones de las cadenas de valor. Al mismo tiempo, la FAO trabaja en el sector agrícola y el de los recursos naturales, y promueve los planteamientos intersectoriales con el entendimiento de que los distintos sistemas agrícolas y alimentarios hacen frente a limitaciones diferentes, ofrecen oportunidades distintas y pueden influenciarse mutuamente. La colaboración con otros sectores, como el energético, el sanitario y el de los transportes, puede añadir valor a las medidas adoptadas en favor de la ACCM en todos los sectores. Ello requiere trabajar con múltiples partes interesadas de los sectores público y privado y la sociedad civil en los ámbitos apropiados (del local al mundial). ■

²¹ FAO, 2016. *The agriculture sectors in the Intended Nationally Determined Contributions: Analysis* Disponible en el enlace <http://www.fao.org/3/a-i5687e.pdf>.

²² El incremento sostenible de la productividad puede resultar un medio eficaz para eliminar la presión por el cambio del uso de la tierra y la invasión de los bosques naturales

Véase: FAO, 2016. *El estado mundial de la agricultura y la alimentación: cambio climático, agricultura y seguridad alimentaria* Disponible en el enlace <http://www.fao.org/3/a-i6030s.pdf>.

SECCIÓN 2

PRINCIPIOS RECTORES

La Estrategia tiene como finalidad facilitar la contribución de la FAO a la transición de los sistemas agrícolas y alimentarios y los medios de vida que de ellos dependen para que sean más resistentes ante el cambio climático, así como las transiciones nacionales hacia economías de bajo carbono. Se fundamenta en los siguientes principios de inclusión social y sostenibilidad medioambiental.



Conceder precedencia a la seguridad alimentaria, la reducción de la pobreza y la sostenibilidad

El cambio climático menoscaba la seguridad alimentaria, la nutrición, la reducción de la pobreza y la sostenibilidad en numerosos contextos, y crea oportunidades de mejora en otros. La FAO aplica sus funciones básicas a través de sus programas estratégicos para abordar el cambio climático.



No dejar a nadie atrás

Gracias a su dilatada experiencia en la labor centrada en las personas en materia de agricultura, desarrollo rural y cambio climático, la FAO reconoce que el trabajo relativo a la ACCM requiere modalidades participativas e integradoras a fin de garantizar que todos puedan beneficiarse y que nadie se quede atrás. Otorgar prioridad a los grupos y países más vulnerables se sitúa, por tanto, en el centro de esta Estrategia y, en consecuencia, la FAO tiene en cuenta las vulnerabilidades, necesidades, oportunidades y capacidades específicas de cada sexo en relación con

el cambio climático, así como las de las poblaciones indígenas y otras comunidades vulnerables, con inclusión de las que viven en entornos frágiles como los PEID, las tierras áridas, las zonas montañosas o las zonas costeras. La Estrategia se aplica en el contexto de la Política de igualdad de género (2013)²³ y la Política sobre pueblos indígenas y tribales (2010)²⁴ de la Organización. La planificación se centra en determinar los medios de vida, las comunidades y los sistemas que son más vulnerables ante las repercusiones negativas del cambio climático, y en adoptar las medidas necesarias para protegerlos e intensificar el apoyo que se les presta. La FAO se esforzará por promover mecanismos de financiación y redes de seguridad para los pequeños propietarios de tierras del mundo, generalmente los excluidos de la “financiación verdes”.



Apoyar la integración y la incorporación de políticas

La FAO promueve tanto la integración de la ACCM en las políticas y estrategias relativas a los sectores de la alimentación y la agricultura, como la integración de las consideraciones referentes a ambos sectores en las políticas relacionadas con el cambio climático. Esta armonización de políticas establece una base sólida para adoptar medidas cohesivas y se ha demostrado que es más eficaz que las soluciones aisladas.

²³ FAO, 2013. Política de igualdad de género de la FAO. Disponible en el enlace <http://www.fao.org/docrep/018/i3205s/i3205s.pdf>.

²⁴ FAO, 2010. Política de la FAO sobre pueblos indígenas y tribales. Disponible en el enlace <http://www.fao.org/docrep/013/i1857s/i1857s00.pdf>.



Promover los planteamientos científicos basados en hechos contrastados

Las intervenciones respaldadas por la FAO siempre se basan en pruebas científicas. Cuando siguen quedando dudas, se proporcionan hipótesis para ayudar a tomar decisiones fundamentadas.



Promover los planteamientos basados en los ecosistemas

Los ecosistemas proporcionan valiosos servicios que ayudan a crear resiliencia y reducir la vulnerabilidad de las personas y sus medios de vida ante los efectos del cambio climático. Integrar la protección de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en las estrategias de adaptación y las opciones de mitigación mediante planteamientos agroecológicos, así como la conservación y el uso sostenible de recursos genéticos para la alimentación y la agricultura aumenta la resiliencia de los sistemas humanos y naturales ante los riesgos relacionados con el clima y de otro tipo, y aporta beneficios para la sociedad y el medio ambiente.



Aprender de la experiencia

Se han optimizado la gestión de los conocimientos, las alianzas estratégicas, la cooperación Sur-Sur y otros mecanismos con vistas a intercambiar experiencias y aprender lecciones, así como para determinar las deficiencias que la FAO y sus asociados pueden subsanar. La Estrategia está guiada por las estrategias pertinentes de la FAO vigentes, en especial las que tratan sobre desarrollo de la capacidad (2010)²⁵ y sobre asociaciones (2012)²⁶.

²⁵ FAO, 2010. Estrategia institucional sobre el desarrollo de la capacidad. Disponible en el enlace <http://www.fao.org/docrep/meeting/019/k8908s.pdf>.

²⁶ FAO, 2012. Estrategia institucional de la FAO en materia de asociaciones. Disponible en el enlace http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/corp_partnership/docs/stratbrochure_es_web.pdf.



Predicar con el ejemplo

Las intervenciones encarnan los principios que tratan de transmitir. Asimismo, la FAO demuestra su compromiso al haber integrado las consideraciones relativas a la ACCM en la programación y el ciclo de proyectos. Además, la Organización se ha comprometido con un futuro sostenible al seguir reduciendo el impacto ambiental de sus propias operaciones con arreglo a su Política en materia de responsabilidad ambiental institucional²⁷, que está interrelacionada con la iniciativa denominada “Por un ecosistema de las Naciones Unidas”²⁸. La eficiencia en los proyectos de construcción y en las oficinas de la FAO, la planificación razonable de los viajes y las prácticas de adquisición sostenibles son una manera importante de que, cada vez más, la Organización se ayude a sí misma y a sus asociados en la búsqueda del desarrollo verde.



Medir y evaluar las repercusiones

El Sr. Guterres, Secretario General de las Naciones Unidas, ha declarado que la acción orientada a los resultados constituye una prioridad para las Naciones Unidas durante su mandato. A través de su Estrategia sobre el cambio climático, la FAO se compromete a obtener resultados sobre el tema de la seguridad alimentaria y el cambio climático, así como a medir y evaluar dichos resultados para seguir mejorando en el futuro. ■

²⁷ FAO, 2016. Política de la FAO en materia de responsabilidad ambiental institucional. Disponible en el enlace <http://www.fao.org/documents/card/es/c/c4605cf2-e62b-4c6a-ac01-1ce95ee338f9/>.

²⁸ <http://www.greeningtheblue.org/> (disponible solo en inglés).

SECCIÓN 3

LOGROS PREVISTOS

Esta Estrategia guía las medidas de la FAO encaminadas a alcanzar tres logros que se refuerzan entre sí, a saber:

- 1 Mejora de la capacidad de los Estados Miembros en materia de cambio climático gracias al liderazgo de la FAO como fuente de competencias y conocimientos técnicos.
- 2 Mayor integración de la seguridad alimentaria y la nutrición, la agricultura, la actividad forestal y la pesca en el programa internacional sobre el cambio climático mediante el fortalecimiento del compromiso de la FAO.

- 3 Fortalecimiento del nivel de coordinación y ejecución de la labor de la FAO sobre el cambio climático.

Estos logros centran la Estrategia y las medidas de la FAO relativas a la mejora de la capacidad de los Estados Miembros (Logro 1) en el entorno favorable del programa internacional sobre el desarrollo sostenible y, en particular, sobre el cambio climático (Logro 2). Para alcanzar los logros 1 y 2 es necesario fortalecer la capacidad de la FAO e incorporar los mecanismos existentes de la Organización (Logro 3). Esta teoría del cambio puede ilustrarse del siguiente modo:



SECCIÓN 4

PLAN DE ACCIÓN

En él se establecen las medidas que debe adoptar la FAO para aplicar la Estrategia sobre el cambio climático en relación con cada logro previsto de la Estrategia. Estas medidas se llevarán a cabo a través de los programas estratégicos de la Organización y el Objetivo 6, por ejemplo mediante el fomento de las asociaciones, y se medirán con el marco de resultados de la FAO.

Logro 1. Mejora de la capacidad de los Estados Miembros en materia de cambio climático gracias al liderazgo de la FAO como fuente de competencias y conocimientos técnicos

Las prioridades nacionales guiarán el apoyo que la FAO presta a cada Estado Miembro para que cumpla los compromisos de sus CDN en el marco más amplio del desarrollo sostenible. Teniendo en cuenta el programa de trabajo que se está ejecutando a gran escala en los países que reciben apoyo de la FAO, la Estrategia intensificará los esfuerzos encaminados específicamente a la ACCM a nivel nacional a través de las siguientes medidas.

Corresponderá a la FAO:

a) Prestar apoyo directo a la aplicación de las CDN en los sectores alimentario y agrícola en los países a través de procesos normativos e intervenciones de desarrollo de la capacidad y técnicas sobre el terreno.

b) Facilitar el acceso de los países a la financiación para los sectores alimentario

y agrícola aprovechando el acceso a la financiación nacional e internacional relacionada con el clima, prestando asistencia para elaborar programas de inversión y apoyando a los países para que tengan más en cuenta el clima a la hora de hacer sus inversiones nacionales, con miras a convertirse en economías de bajo carbono.

c) Ayudar a los países a integrar las consideraciones relativas a la seguridad alimentaria y el sector agrícola, así como el cambio climático, en las políticas nacionales pertinentes y las políticas, las estrategias y los programas regionales. Esto se aplica a los marcos sobre ACCM (en concreto las CDN, los planes nacionales de adaptación [PNA], las medidas de mitigación apropiadas para cada país y la aplicación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres), así como a los marcos nacionales y regionales de la agricultura, la actividad forestal, la pesca y la biodiversidad. Los MPP de la FAO se actualizarán para reflejar las prioridades nacionales en materia de cambio climático y, por tanto, orientar con mayor eficacia los recursos y las acciones.

d) Brindar orientaciones a los países para que elaboren y adopten medidas de RRC con anterioridad a la aplicación de los planteamientos de adaptación y prevención para abordar de forma rentable los efectos significativos de los fenómenos extremos desencadenados por el cambio climático.

e) Organizar intercambios técnicos y de políticas entre diversos países a fin de abordar las nuevas cuestiones relacionadas con el cambio climático, y mejorar la comprensión y fomentar la adopción de las mejores prácticas relativas a la ACCM entre los Estados Miembros.

f) Elaborar nuevos códigos de prácticas, directrices, normas y otros documentos que ayuden a los países a hacer frente al cambio climático de manera más eficaz. Para responder al cambio climático serán necesarias nuevas medidas de protección de los consumidores y productores de alimentos y productos agrícolas, así como recursos naturales. Todas las reglas y normas vigentes de la FAO incluirán las perspectivas relativas al cambio climático, cuando proceda.

g) Reforzar la capacidad institucional nacional y regional para generar, recopilar y utilizar datos e información que fomenten la capacidad de los países para abordar la ACCM. Esto incluirá, entre otras cosas, datos sobre las condiciones meteorológicas, el rendimiento y las pérdidas, las emisiones de GEI, el carbono en el suelo y la disponibilidad de agua, así como la capacidad de intercambiar información entre agricultores, autoridades gubernamentales, centros de investigación y el sector privado. Se ayudará a los países a elaborar sistemas de difusión con los que poner la información pertinente a disposición de los agricultores y otras personas que puedan beneficiarse, por ejemplo, a través de redes de telefonía móvil y canales de medios de comunicación.

h) Elaborar nuevos instrumentos y difundir los existentes a fin de asistir con el análisis de las repercusiones del cambio climático, así como la planificación para las mismas, y con los nuevos requisitos de presentación de informes nacionales. Se establecerán vínculos con los asociados para que utilicen y adapten sus instrumentos y eviten así la duplicación de esfuerzos.

i) Aumentar el apoyo técnico y los conocimientos que se prestan a los países en relación con los enfoques de agricultura climáticamente inteligente. Se ampliarán los planteamientos eficaces y se elaborarán otros nuevos en colaboración con los asociados en los casos en que se encuentren deficiencias y necesidades.

j) Aprovechar las asociaciones nacionales estratégicas con las entidades de investigación

y aplicación más importantes del proceso internacional sobre cambio climático y desarrollo, como agricultores y productores de alimentos, la comunidad académica, el sector privado y la sociedad civil, a fin de crear sinergias y complementar los recursos financieros, humanos y técnicos necesarios para mejorar el desempeño, evitar la duplicación, hacer un uso más eficiente de los recursos y movilizar fondos en apoyo de programas nacionales.

Logro 2. Mayor integración de la seguridad alimentaria y la nutrición, la agricultura, la actividad forestal y la pesca en el programa internacional sobre el cambio climático mediante el fortalecimiento del compromiso de la FAO

La FAO se compromete a reforzar y fortalecer su papel como defensor internacional de las consideraciones relativas a la seguridad alimentaria y la nutrición, la agricultura, la actividad forestal y la pesca en el contexto del cambio climático. Este conjunto de medidas tiene como finalidad guiar el establecimiento de prioridades internacionales, con lo que sirve para crear un entorno favorable para la acción nacional.

En particular, corresponderá a la FAO:

a) Garantizar que en los foros internacionales que tratan sobre el cambio climático se da la prioridad suficiente a las perspectivas de la seguridad alimentaria y la nutrición, la agricultura, la actividad forestal y la pesca, los medios de vida rurales y la ordenación y conservación de los recursos naturales. Los foros clave son los convenios de Río (la CMNUCC, la CLD y el CDB), así como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Otros procesos pertinentes incluyen el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres y el proceso de la Cumbre Humanitaria Mundial.

b) Trabajar con los organismos de financiación pertinentes con vistas a promover que los sectores alimentario y agrícola ocupen una posición más destacada en las decisiones sobre financiación relacionadas con el cambio climático. Algunos de los principales asociados son el Fondo Verde para el Clima, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), el Banco Mundial, los bancos regionales de desarrollo, los asociados multilaterales y bilaterales para el desarrollo y el sector privado, así como otras oportunidades innovadoras de financiación.

c) Ampliar su participación a los foros pertinentes que no se ocupan específicamente de los sectores agrícolas, como los que abordan cuestiones humanitarias, migraciones o conflictos. La FAO analizará la posible influencia del cambio climático en la aparición o el agravamiento de conflictos, migraciones y situaciones de inestabilidad social al someter a presión a los sistemas agrícolas y alimentarios y las comunidades rurales.

d) Mantener y reforzar su papel como proveedor a escala mundial de recursos de datos e información así como conocimientos y tecnologías en materia de ACCM, con inclusión de los bienes universales como los datos sobre inseguridad alimentaria en el mundo, y las bases de datos mundiales sobre emisiones de GEI relativas a la agricultura y el uso de la tierra.

e) Establecer vínculos entre los actores de los sectores de la alimentación y la agricultura y los de otros sectores que se ocupan principalmente del cambio climático con inclusión del medio ambiente, la energía, la industria, el transporte, el desarrollo económico y la planificación e inversión, así como actores de sectores que tienen intereses relacionados como los sanitarios, sociales, laborales, educativos o de defensa, entre otros. Para ello, la FAO trabajará por medio de sus redes de oficinas descentralizadas.

f) Aprovechar las asociaciones internacionales estratégicas con las entidades de investigación y aplicación más importantes del proceso internacional sobre cambio climático y

desarrollo, como el sistema de las Naciones Unidas y las organizaciones públicas, privadas, de investigación y de la sociedad civil, a fin de crear sinergias y complementar los recursos financieros, humanos y técnicos necesarios para mejorar el desempeño, evitar la duplicación, hacer un uso más eficiente de los recursos y movilizar fondos en apoyo de programas nacionales.

g) Apoyar el compromiso de las generaciones más jóvenes en cuestiones relacionadas con el cambio climático a través de la educación y la sensibilización de la población a nivel mundial y nacional, movilizándolos como agentes que impulsen un cambio de comportamiento sostenible.

Logro 3. Fortalecimiento del nivel de coordinación y ejecución de la labor de la FAO sobre el cambio climático

Como tema transversal en el Marco estratégico, el cambio climático se reflejará en cada Programa estratégico (Anexo 1) y depende de la contribución de todas las unidades de la FAO en todos los lugares y de la participación activa de los Estados Miembros y los asociados.

La Organización reforzará y agilizará las funciones de los mecanismos internos de coordinación, desarrollo y gestión de los conocimientos, innovación y ejecución. La Estrategia contará con el respaldo de un programa extenso y continuo de aprendizaje para garantizar que se comprenda bien lo que la FAO puede ofrecer a los países en materia de ACCM en los sistemas agrícolas y alimentarios, y cuál es la forma más eficaz de prestar este apoyo.

En diciembre de 2016, la FAO, **estableció un Departamento de Clima, Biodiversidad, Tierras y Aguas bajo la responsabilidad del Director General Adjunto de Clima y Recursos Naturales.** El departamento desempeñará una función importante a efectos de apoyar los esfuerzos de los Estados Miembros por aplicar los tres

convenios de Río sobre el clima, la biodiversidad y la desertificación, y también adoptará medidas a gran escala en materia de biodiversidad, tierras, agua, medio ambiente y bioeconomía²⁹. Facilitará la ejecución de manera integrada de la labor transversal de la FAO sobre ACCM, políticas y financiación relacionadas con el clima, medio ambiente y promoción de bioeconomías sostenibles.

Específicamente, corresponderá a la FAO:

a) Establecer modalidades operacionales para la aplicación de la Estrategia y para el nuevo Departamento de Clima, Biodiversidad, Tierras y Aguas.

b) Aumentar al máximo su impacto a través de asociaciones estratégicas, guiadas por la Estrategia institucional de la FAO en materia de asociaciones³⁰.

Se prestará especial atención a:

- La mejora de la colaboración existente con los organismos con sede en Roma, el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) y el Programa Mundial de Alimentos (PMA), específicamente en lo que respecta a la ACCM, la RRD y la movilización de los fondos relacionados con el clima en nombre de los países Miembros³¹;
- Las comisiones, comités, conferencias, grupos de trabajo y consultas que se rijan por el artículo VI y los convenios, acuerdos y tratados establecidos con la FAO en virtud del artículo XIV de la

²⁹ Sírvase consultar el documento *Final Communiqué of the 2015 edition of the Global Forum for Food and Agriculture* (GFFA, Berlín, 17 de enero de 2015) (disponible solo en inglés).

³⁰ FAO, 2012. *Estrategia institucional de la FAO en materia de asociaciones*. Disponible en el enlace http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/corp_partnership/docs/stratbrochure_es_web.pdf.

³¹ Esta colaboración se basará en el documento *Colaboración de los organismos con sede en Roma* (<http://www.fao.org/3/a-mr918rev1s.pdf>), aprobado por el Consejo de la FAO en su 155.º período de sesiones, celebrado en diciembre de 2016, y en el cual el cambio climático se establece como un área temática de colaboración. Este es el primer documento estratégico conjunto sobre la colaboración entre los organismos con sede en Roma y en él se indica una nueva visión para garantizar la mejora de la complementariedad y las sinergias entre la FAO, el PMA y el FIDA, tanto a nivel mundial como nacional.

Constitución de la Organización que aborden el cambio climático³²;

- Los principales foros técnicos, en particular el Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (CFS);
- Los organismos y programas de las Naciones Unidas, la Organización Meteorológica Mundial (OMM), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (el PNUMA, el PNUD y la FAO también son miembros conjuntos del Programa ONU-REDD)³³;
- Instituciones de inversión: permitirán que la FAO aporte sus instrumentos, datos y conocimientos técnicos a una red más amplia de programas y que haya más posibilidades de movilizar recursos;
- Asociados en el desarrollo, instituciones académicas y de investigación, el sector privado y organizaciones de la sociedad civil.

c) Ampliar los programas destinados al intercambio de conocimientos y el fomento del aprendizaje a fin de garantizar el aprendizaje continuo y el acceso a la información más reciente en el ámbito diverso y de rápida evolución del cambio climático. En particular, se reforzarán las capacidades de las oficinas de la FAO nacionales, subregionales, regionales y de enlace para que puedan colaborar de manera eficaz con los procesos relativos al cambio climático y las partes interesadas pertinentes. La Red técnica sobre el cambio climático servirá para intercambiar conocimientos e impartir formación para las personas, las unidades y la institución en su totalidad.

d) Medir los progresos realizados en cuanto a la aplicación de esta Estrategia. Se medirá el progreso utilizando los indicadores pertinentes del marco de resultados de la FAO.

³² Constitución de la FAO: <http://www.fao.org/3/a-mp046s.pdf>.

³³ ONU-REDD es la sigla del Programa de colaboración de las Naciones Unidas para la reducción de emisiones de la deforestación y la degradación de bosques en los países en desarrollo.

La Estrategia sobre el cambio climático contribuye al logro de los ODS. En concreto, la FAO propone realizar esfuerzos que contribuyan a todas las metas del ODS 13 sobre la acción por el clima::

13.1: Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.

13.2: Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.

13.3: Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.

13.A: Cumplir el compromiso de los países desarrollados que son partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de lograr para el año 2020 el objetivo de movilizar conjuntamente 100 000 millones de dólares anuales procedentes de todas las fuentes a fin de atender las necesidades de los países en desarrollo respecto de la adopción de medidas concretas de mitigación y la transparencia de su aplicación, y poner en pleno funcionamiento el Fondo Verde para el Clima capitalizándolo lo antes posible.



13.B: Promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los PEID, haciendo particular hincapié en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas. ■



TANZANIA

Cultivadores en un
arrozal en Kiroka
©FAO/D. Hayduk

Contribuciones que aportan los programas estratégicos (PE) de la FAO y las medidas del Objetivo 6 a los logros de la Estrategia sobre el cambio climático.

<p>Logro 1 - Mejora de la capacidad de los Estados Miembros en materia de cambio climático gracias al liderazgo de la FAO como fuente de competencias y conocimientos técnicos.</p>	<p>Logro 2 - Mayor integración de la seguridad alimentaria y la nutrición, la agricultura, la actividad forestal y la pesca en el programa internacional sobre el cambio climático mediante el fortalecimiento del compromiso de la FAO.</p>
<p> PE 1 - Contribuir a la erradicación del hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Brindar apoyo a los países y las regiones para ayudarles a orientar las políticas y medidas en materia de cambio climático hacia la mejora de los resultados en el ámbito de la seguridad alimentaria y la nutrición. • Proporcionar orientaciones y asesoramiento a fin de mejorar la capacidad de los países de integrar eficazmente las consideraciones relativas a la seguridad alimentaria y la nutrición en las políticas, las estrategias y los programas nacionales y regionales sobre ACCM, por ejemplo, en sus CDN. • Facilitar información y asistencia a los Estados Miembros con miras a mejorar el acceso a las finanzas internacionales relacionadas con el cambio climático y asegurar que las preocupaciones sobre la seguridad alimentaria y la nutrición se incorporan en las peticiones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la recopilación de datos y pruebas, así como las capacidades conexas, para fundamentar mejor las decisiones sobre políticas e inversiones en relación con las interrelaciones entre la seguridad alimentaria, la nutrición y el cambio climático. • Reforzar la presentación de pruebas y la capacidad para analizar las repercusiones del cambio climático sobre la seguridad alimentaria y la nutrición, y estudiar el modo en que la alimentación y la agricultura (por ejemplo, unas dietas más saludables) pueden favorecer la adaptación y mitigación. • Promover la coherencia y la complementariedad entre los compromisos internacionales sobre el cambio climático y los correspondientes programas y foros mundiales sobre desarrollo sostenible, como el ODS 1 de poner fin a la pobreza, el ODS 2 de acabar con el hambre, la Declaración de Roma sobre la Nutrición (aprobada en la Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición [CIN2] en 2014) y el Decenio de las Naciones Unidas de Acción sobre la Nutrición (2016).
<p> PE 2 - Aumentar y mejorar el suministro de bienes y servicios procedentes de la agricultura, la actividad forestal y la pesca de una manera sostenible</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar sistemas sostenibles de producción de cultivos, ganadera, forestal, pesquera y acuícola que sean resilientes al clima y aborden la ACCM, y promover así la ejecución de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y el Acuerdo de París. • Elaborar o mejorar las políticas y los mecanismos de gobernanza a fin de abordar la producción sostenible, el cambio climático y la degradación ambiental de manera coherente e integrada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar de manera eficaz la agricultura, la actividad forestal y la pesca en los mecanismos internacionales de gobernanza relacionados con la Agenda 2030 y los programas sobre cambio climático, biodiversidad y medio ambiente, incluidos los mecanismos o instrumentos bajo la responsabilidad de la FAO. • Elaborar productos de conocimientos estratégicos que se ocupen de las cuestiones mundiales y que incluyan información sobre la producción sostenible, el cambio climático y la degradación ambiental.

- **Mejorar la puesta en marcha de políticas e instrumentos internacionales**, en particular con vistas a ayudar a las instituciones a aplicar políticas e instrumentos internacionales que fomenten la producción sostenible y la resiliencia y aborden el cambio climático y la integridad ambiental.
- **Fortalecer la toma de decisiones basadas en hechos contrastados y derivadas del análisis sectorial o intersectorial de datos, información y conocimientos** mediante, entre otras cosas, el desarrollo de la capacidad de las instituciones para recopilar datos y presentar pruebas para la toma de decisiones sobre la producción sostenible, la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos, así como la protección ambiental, con inclusión de los ODS pertinentes.



PE 3 - Reducir la pobreza rural

- **Mejorar la comprensión de las repercusiones sociales y económicas del cambio climático**, en particular para los grupos más vulnerables, y analizar las relaciones entre el cambio climático y la pobreza rural, entre otras cosas, mediante la recopilación y el intercambio de pruebas que puedan incluirse en las políticas y la programación.
- **Incorporar la igualdad de género, la equidad y la inclusión social en los procesos de planificación relacionados con el clima y promover sistemas agrícolas y alimentarios sostenibles inclusivos y diversificados** a fin de ayudar a reducir la pobreza rural y evitar crisis que pueden conllevar migraciones por situaciones de dificultad, conflictos por los recursos o una mayor discriminación de las mujeres o determinados grupos sociales, aprovechando al mismo tiempo la contribución positiva a la acción por el clima que puedan realizar dichos grupos.
- Brindar apoyo a los programas de creación de empleo en las zonas afectadas para que los hogares puedan diversificar sus ingresos y emprender actividades empresariales ecológicas prestando especial atención a las mujeres y los jóvenes.
- Diseñar y respaldar estrategias de gestión de riesgos en relación con la reducción de la pobreza, como la protección social, dirigidas a las personas pobres y las comunidades más vulnerables (por ejemplo, los pueblos indígenas, las mujeres y los jóvenes) con miras a prevenir y mitigar los riesgos derivados del cambio climático, sobre la base de su propia experiencia y la ordenación de los recursos naturales.
- **Defender una transformación sostenible e inclusiva en las zonas rurales** como herramienta para evitar las migraciones por situaciones de dificultad relacionadas con el cambio climático y los conflictos por los recursos.
- **Mejorar la comprensión de las dimensiones sociales del cambio climático** en cuanto a la aparición o el agravamiento de la inestabilidad social, la pobreza y la desigualdad de género al someter a presión a los sistemas agrícolas y alimentarios y los medios de vida en las zonas rurales.



PE 4 - Propiciar sistemas agrícolas y alimentarios más inclusivos y eficientes

- **Mejorar la comprensión de los beneficios en materia de adaptación y mitigación** de las cadenas de valor agroalimentarias inclusivas, eficientes y sostenibles.
- **Promover buenas prácticas de adaptación y mitigación**, como el aprovechamiento eficiente del agua y la energía y el uso de energías renovables en las cadenas de valor.
- **Estudiar los posibles beneficios secundarios de rediseñar las cadenas de valor y el suministro energético existentes** en favor de la mitigación del cambio climático.
- **Ayudar a los países** a integrar las consideraciones relacionadas con el cambio climático en las políticas, las estrategias y los programas agroalimentarios.

- **Participar en las iniciativas mundiales relativas al cambio climático** a fin de fomentar el diálogo y las asociaciones con el sector privado.
- **Abogar por la adopción de un enfoque bioeconómico** en el desarrollo de sistemas agroalimentarios y por una mayor armonización entre las estrategias sobre cambio climático y los principios ecologistas de las cadenas de valor.
- **Elaborar datos y análisis internacionales** en apoyo de sistemas agrícolas y alimentarios más inclusivos y eficientes con objeto de hacer frente a los desafíos que plantea el cambio climático.
- **Determinar y aplicar enfoques financieros y mecanismos y servicios de inversión innovadores o mejorados** en pro del desarrollo de sistemas agroalimentarios respetuosos con el clima.



PE 5 - Incrementar la resiliencia de los medios de vida ante las amenazas y crisis

- **Evaluar los riesgos y las vulnerabilidades y orientar a los países** en la mejora de las estrategias y prácticas de RRC y adaptación al cambio climático que den prioridad a la prevención de los desastres provocados por el clima como opción notablemente más rentable que la rehabilitación y recuperación, a la vez que garanticen una capacidad adecuada de respuesta ante catástrofes en los casos en que no se puedan evitar.
- **Abordar tanto las presiones localizadas como las repercusiones internacionales**, por ejemplo, las derivadas del aumento de la migración y la degradación de los recursos.
- **Facilitar periódicamente sistemas de análisis de datos, seguimiento y alerta temprana** a las regiones y los países en relación con los peligros y las amenazas que se ven influenciados por los efectos del cambio climático.

- **Participar en foros internacionales** como el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres y el proceso de la Cumbre Humanitaria Mundial a fin de promover la resiliencia ante el cambio climático y el enfoque de la RRC.
- **Mejorar la comprensión de las presiones que el cambio climático ejerce** sobre los sistemas agrícolas y alimentarios y los medios de vida en las zonas rurales y su importancia en cuanto a la aparición o el agravamiento de los conflictos y las migraciones.
- **Incorporar datos obtenidos de sistemas de información de seguimiento** relativos a los daños y las pérdidas provocados por fenómenos extremos en la agricultura, la seguridad alimentaria y la nutrición en los procesos internacionales.

En todos los PE / Coordinado por el Objetivo 6 - Calidad, conocimientos y servicios técnicos

- **Ayudar a los países a integrar los sectores agrícolas al definir sus CDN** y respaldar los diálogos estratégicos a nivel regional e internacional.

- **Reforzar la integración de las perspectivas alimentaria y agrícola** en los foros internacionales relacionados con el clima.

- Ayudar a los países a integrar la perspectiva de género en sus PNA y en la aplicación de sus CDN.
- Brindar información, asistencia y apoyo en cuanto a la elaboración de proyectos a los países para que mejoren el acceso a las finanzas internacionales relacionadas con el cambio climático.
- Fortalecer la capacidad institucional nacional de aplicar las medidas de ACCM en los sectores de la alimentación y la agricultura.
- Recabar pruebas sobre los efectos de las tecnologías adaptadas sobre la seguridad alimentaria en el contexto del cambio climático y las dificultades al adoptarlas o al ampliar su alcance.

- Defender el aumento de las inversiones destinadas a la ACCM para los sectores alimentario y agrícola.
- Defender en los procesos del sistema de las Naciones Unidas que los sectores agrícolas tengan una función más importante en la lucha contra el cambio climático.



CHINA

Sistema de cultivo de peces en arrozales. Los peces y el arroz crecen uno al lado del otro en estos campos de cultivo.

©FAO

ANEXO 1

LAS REPERCUSIONES DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS SECTORES DE LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

Las repercusiones del cambio climático sobre la alimentación y la agricultura están interrelacionadas a través de aspectos ambientales, sociales y económicos. A continuación se consideran las repercusiones del clima desde una serie de perspectivas relacionadas con los sistemas agrícolas y alimentarios y los medios de vida que de ellos dependen: la seguridad alimentaria, la nutrición y la salud humana, los sectores agrícolas, los recursos naturales, las etapas posteriores a la producción y la migración humana.

Seguridad alimentaria

El cambio climático puede debilitar las cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria de distintas maneras.

La **disponibilidad de alimentos** quedará comprometida por las disminuciones previstas del rendimiento de los sectores de los cultivos, la ganadería y la pesca y la acuicultura (sírvese consultar “Los sectores agrícolas”), especialmente en el África subsahariana y Asia meridional, donde habita la mayor parte de la población actualmente expuesta a la inseguridad alimentaria. Esto intensificará la presión sobre la base de recursos naturales y agravará la presión al alza sobre los precios internacionales de los alimentos, al tiempo que debe aumentarse el suministro mundial de alimentos en un 60 % entre 2006 y 2050 a fin

de satisfacer las necesidades de una población creciente y los cambios en la alimentación³⁴. Las variaciones previstas en los recursos naturales y las condiciones de crecimiento también significan que el cambio climático modificará muy probablemente la geografía de la producción. Por ejemplo, en muchos casos, se espera que la producción pase de zonas de latitudes bajas a zonas de latitudes elevadas y, por tanto, de zonas con déficit de alimentos a zonas con excedentes alimentarios.

El cambio climático también pone en peligro el **acceso a los alimentos** al afectar al poder adquisitivo de los consumidores, en especial de las personas pobres. Las repercusiones sobre la producción se traducen directamente en efectos sociales y económicos a través de una variedad de vías diferentes que pueden dar lugar a cambios en los ingresos y precios agrícolas, así como repercutir en las modalidades del comercio y las tendencias de las inversiones (sírvese consultar el punto “Etapas posteriores a la producción”). Por lo que hace al precio de los alimentos, la mayoría de las previsiones indican algunos aumentos de precio como resultado del cambio climático, si bien la magnitud y los lugares varían considerablemente según los modelos y las hipótesis del cambio climático.

³⁴ Alexandratos, N. y Bruinsma, J. (2012). World Agriculture towards 2030/2050. The 2012 Revision. FAO. Disponible en el enlace <http://www.fao.org/docrep/016/ap106e/ap106e.pdf>.

El cambio climático afecta a la **utilización de los alimentos** principalmente a través de sus repercusiones sobre la inocuidad alimentaria y la salud (sírvese consultar el apartado “Nutrición y salud humana”). En general, es probable que el cambio climático reduzca la inocuidad de los alimentos al aumentar la incidencia de enfermedades transmitidas por estos. Asimismo, afecta a la salud de diferentes maneras, por ejemplo, mediante variaciones geográficas de las enfermedades transmitidas por vectores, el estrés por temperaturas elevadas y las catástrofes naturales, factores que, a su vez, repercuten en la nutrición de las personas y su capacidad de prestar cuidados, así como en los contenidos nutricionales de los alimentos.

Por lo que hace a la **estabilidad de los alimentos**, los riesgos que corre la seguridad alimentaria y nutricional se agravan debido al aumento previsto de la frecuencia y la intensidad de los fenómenos relacionados con el clima. Las perturbaciones y crisis provocadas por fenómenos meteorológicos extremos destruyen recursos e infraestructura, con lo que reducen la capacidad global de producción alimentaria. Otro posible efecto del cambio climático es el aumento de la volatilidad de los precios de los alimentos. Los encarecimientos recientes de los precios internacionales de los alimentos se produjeron a menudo tras fenómenos climáticos extremos en los principales países productores, y se han vuelto más probables como consecuencia de las tendencias climáticas.

Será necesaria una gestión integrada de la inocuidad alimentaria para controlar la inocuidad de los alimentos a lo largo de las cadenas de valor debido a las repercusiones del cambio climático sobre los sistemas de producción alimentaria y las cadenas de suministro³⁵. Por ejemplo, se prevé que las variaciones en los patrones de floración de algas exponga a nuevos países a la

intoxicación por ciguatera, una enfermedad grave transmitida por los alimentos. La subida de las temperaturas y la humedad están aumentando el riesgo de proliferación de hongos y, por ende, la contaminación de los cereales y legumbres almacenados por micotoxinas (metabolitos fúngicos). El cambio climático provocará variaciones inesperadas en las pautas de las enfermedades de plantas y animales, lo que acrecentará el riesgo de uso excesivo o indebido de productos agroquímicos en un esfuerzo por controlar estas enfermedades. Para gestionar estos desafíos será necesario que todos los operadores de la cadena de valor puedan poner en marcha buenas prácticas adecuadas.

Nutrición y salud humana

En relación con la seguridad alimentaria, el cambio climático repercute directamente en la **nutrición** de millones de personas, menoscaba los esfuerzos que se están realizando en la actualidad por abordar la desnutrición y afecta con especial dureza a los más pobres, especialmente a las mujeres y los niños. Se considera un importante “multiplicador del riesgo de padecer hambre” y, según algunas previsiones, en 2050 la cifra de niños malnutridos aumentará en 24 millones, casi la mitad de ellos en el África subsahariana³⁶. Estas consecuencias negativas serán importantes en los países en desarrollo, sobre todo en la disponibilidad de calorías por habitante, la desnutrición infantil y las muertes infantiles relacionadas con la desnutrición³⁷. La composición de las dietas y la disponibilidad de calorías son factores de riesgo vinculados con los efectos del cambio climático sobre la salud. Según un modelo de

³⁵ FAO, 2008. *Climate Change: Implications for Food Safety*. Disponible en el enlace <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/i0195e/i0195e00.pdf>.

³⁶ Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI), 2009. Informe sobre política alimentaria “Climate Change: Impact on agriculture and costs of adaptation”. Disponible solo en inglés en el enlace <http://www.ifpri.org/publication/climate-change-impact-agriculture-and-costs-adaptation>.

³⁷ IPCC, 2014. Disponible solo en inglés en el enlace http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-Chap7_FINAL.pdf.

2016³⁸, de aquí a 2050 el cambio climático reducirá la disponibilidad de alimentos por habitante más del 3 %, el consumo de frutas y hortalizas descenderá un 4 % y el consumo de carne roja disminuirá ligeramente. A continuación, se prevé que el cambio climático aumente la incidencia de enfermedades, lo que contribuirá a socavar la capacidad del cuerpo de absorber nutrientes. La gran mayoría de personas con una alimentación inadecuada, tanto por lo que hace a las calorías como a los micronutrientes, viven y trabajan como agricultores, pastores o pescadores en comunidades agrícolas rurales en el mundo en desarrollo.

Al mismo tiempo, los cambios en las plagas y enfermedades de los animales y las plantas derivados del clima podrían dar lugar a un aumento del uso de plaguicidas y productos farmacéuticos como los antibióticos. Esto, a su vez, puede intensificar la incidencia de la resistencia a los antimicrobianos en las personas como consecuencia de la sobreexposición a los antibióticos, así como los problemas relacionados con la inocuidad de los alimentos y el agua derivados de un exceso de residuos de plaguicidas.

Los sectores agrícolas

En el sector de los cultivos, hay pruebas de que el cambio climático ya ha perjudicado a la producción de trigo y de maíz en muchas regiones y a escala mundial³⁹. El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) advierte de que la reducción del rendimiento de los cultivos entre un 10 % y 25 % o más puede ser generalizada en 2050⁴⁰. El aumento de la frecuencia de noches más cálidas en

la mayoría de las regiones está dañando numerosos cultivos y sus efectos se observan en el rendimiento y la calidad del arroz. El número de variedades de cultivos descendió drásticamente durante el siglo XX, lo que suscita preocupación por lo que respecta a la capacidad de adaptación, la vulnerabilidad genética y la diversidad nutricional. Los procesos ecológicos que son típicos en diversos sistemas de cultivo se han reemplazado o eliminado debido al uso de insumos externos. Los sistemas de monocultivo intensivos se han extendido por todo el planeta, lo que conlleva la disminución de la resiliencia de los ecosistemas agrícolas y los medios de vida. En consecuencia, la conservación de los recursos genéticos de plantas tanto cultivadas como silvestres constituye una importante medida de adaptación⁴¹. Según las previsiones, el cambio climático también repercutirá de forma notable en la frecuencia e intensidad de los brotes de plagas de plantas y enfermedades. Por ejemplo, un aumento de los fenómenos meteorológicos extremos (como episodios de sequía o precipitaciones intensas y de corta duración generalizadas, como los ciclones), que ya causan graves perturbaciones de por sí, puede conllevar que los brotes de plagas de plantas y enfermedades sean más frecuentes e intensos, como ocurrió durante los brotes de langosta del desierto que tuvieron lugar en el África noroccidental y en Yemen a finales de 2015 y principios de 2016⁴².

La **ganadería**, que comprende los cultivos forrajeros, representa aproximadamente un tercio de las emisiones de GEI del sector de la agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra⁴³. No obstante,

38 Springmann M., Mason-D'Croz D., Robinson S., Garnett T., Godfray H. C. J., Gollin D., Rayner M., Ballon P. y Scarborough P. (2016). Global and regional health effects of future food production under climate change: A modelling study. *The Lancet*.

39 Lobell D. B., Schlenker W. y Costa-Roberts J. (2011). Climate trends and global crop production since 1980, *Science*, 333(6042), 616-20.

40 IPCC, 2014. Disponible solo en inglés http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-Chap7_FINAL.pdf.

41 FAO, 2015. *Directrices voluntarias en apoyo de la integración de la diversidad genética en la planificación nacional de la adaptación al cambio climático*. Disponibles en el enlace <http://www.fao.org/documents/card/es/c/edefce96-49bd-4ac3-9fd5-4ada0e6064d5/>.

42 FAO, 2016. Desert locus bulletin. Disponible en el enlace <http://www.fao.org/ag/locusts/common/ecg/2293/en/DL450e.pdf>.

43 FAO, 2013. *Enfrentando el cambio climático a través de la ganadería: una evaluación global de las emisiones y oportunidades de mitigación*. Disponible en el enlace <http://www.fao.org/3/a-i3437s.pdf>.

la FAO calcula que se puede lograr una reducción de hasta el 30 % mediante la mejora de la gestión de los piensos y el ganado⁴⁴. En el sector ganadero, el cambio climático perjudica notablemente a la productividad de los animales, el rendimiento de los cultivos forrajeros, la sanidad y reproducción de los animales y la biodiversidad. Por ejemplo, en varios países del África subsahariana, entre el 20 % y el 60 % de las pérdidas de animales se registraron durante graves episodios de sequía en los últimos tres decenios. En Sudáfrica, se previó que la producción de productos lácteos disminuiría entre el 10 % y el 25 % en ciertas situaciones hipotéticas de cambio climático⁴⁵. El aumento de las temperaturas y el descenso de las precipitaciones perjudican de forma directa a la producción; además, los registros tomados durante los episodios de sequía pueden revelar descensos importantes en la producción de forrajes. Otra consecuencia probable del cambio climático es el aumento de enfermedades, brotes epidémicos y plagas de animales.

Los efectos del cambio climático sobre **la pesca y la acuicultura** se producen como consecuencia del calentamiento gradual de la atmósfera y de los correspondientes cambios físicos y químicos del medio acuático⁴⁶. Es probable que el cambio climático afecte a las ya vulnerables comunidades de pescadores y que dependen del océano al desestabilizar los medios de vida, alterar la disponibilidad y calidad del pescado destinado a uso alimentario, y aumentar los riesgos para su salud, seguridad y hogares. Una de las hipótesis prevé una disminución del valor del pescado desembarcado del 21 % y una pérdida anual total de 311 millones de USD de aquí a 2050 respecto de los valores del año 2000, así como una pérdida significativa de empleos

relacionados con la pesca de casi el 50 % en 14 países del África occidental⁴⁷. En general, se prevé que el aumento de las temperaturas hará que se reduzcan en un 40 % las capturas de las principales especies de peces para 2050⁴⁸. Fenómenos extremos como el mar de fondo, especialmente a temperaturas elevadas, y los ciclones pueden afectar a la capacidad de los ecosistemas, como los arrecifes coralinos y los manglares, de prestar servicios fundamentales para los medios de vida y la seguridad alimentaria. El cambio climático y la absorción de carbono en los sistemas acuáticos producen cambios en los sistemas acuáticos, y lo seguirán haciendo, a través del aumento de la temperatura del agua, el incremento de la estratificación termal, cambios en la salinidad, el contenido de agua dulce y las concentraciones de oxígeno, y la acidificación de los océanos. El cambio climático también pone en peligro la sostenibilidad del desarrollo de la pesca de captura y de la acuicultura en los ambientes marino y de aguas dulces, puesto que agrava los problemas a los que el sector ya hace frente como la sobrepesca, la contaminación y las enfermedades y la variabilidad natural de los sistemas acuáticos, lo que repercute en el acceso local a los alimentos y a los productos pesqueros comercializados a escala mundial. La principal posibilidad de reducir los GEI en el sector de la pesca y la acuicultura se ha asociado con la reducción del uso de combustibles y energía tanto a través de efectos directos como indirectos.

Si bien los **ecosistemas forestales** son intrínsecamente dinámicos, es probable que la velocidad del cambio climático previsto supere con creces la capacidad natural de adaptación de numerosas especies y ecosistemas forestales, especialmente en los trópicos, donde existe un elevado número de especies endémicas. El cambio

44 FAO, 2013. *Enfrentando el cambio climático a través de la ganadería: una evaluación global de las emisiones y oportunidades de mitigación*. Disponible en el enlace <http://www.fao.org/3/a-i3437s.pdf>.

45 IPCC, 2014. Disponible solo en inglés en el enlace http://ipcc-wg2.gov/AR5/images/uploads/WGIIAR5-PartB_FINAL.pdf.

46 IPCC, 2013. Disponible solo en inglés en el enlace http://www.climatechange2013.org/images/report/WG1AR5_ALL_FINAL.pdf.

47 Lam V. W. Y., Cheung W. W. L., Swartz W. y Sumaila U. R., 2012. Climate change impacts on fisheries in West Africa: implications for economic, food and nutritional security. *African Journal of Marine Science*, 34(1), 103-117.

48 IPCC, 2014. Disponible solo en inglés en el enlace http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-Chap7_FINAL.pdf.

climático constituye una amenaza directa para los ecosistemas forestales, las personas que dependen de los bosques y la sociedad en conjunto porque reduce la provisión de productos y servicios de los ecosistemas forestales. La reducción de la productividad forestal, la extinción paulatina de los bosques, el aumento de los brotes de plagas y enfermedades, el incremento de la incidencia o la intensidad de los incendios forestales y la pérdida de biodiversidad forestal en varias zonas del planeta evidencian los efectos del cambio climático. La degradación de los bosques, la reducción de la disponibilidad de productos forestales y la alteración de los servicios de los ecosistemas forestales, como la regulación del abastecimiento de agua y la erosión, afectan al bienestar de las comunidades locales que dependen de los bosques, así como al abastecimiento de agua y la producción de alimentos en las zonas situadas en la parte baja de los cursos de agua. Las repercusiones del clima en los bosques inciden en la seguridad alimentaria al reducir los alimentos que de ellos se obtienen, el empleo y los ingresos del sector forestal, la sostenibilidad medioambiental y la disponibilidad de la leña necesaria para producir alimentos. En consecuencia, es fundamental adoptar medidas de adaptación en el sector forestal para lograr la seguridad alimentaria, así como para la mitigación de la pobreza. Los bosques, que actúan como reservas, sumideros y fuentes importantes de carbono, son cruciales para el balance del carbono a escala mundial. Según los cálculos, la deforestación y la degradación de los bosques contribuyen entre un 10 % y un 11 % a las emisiones mundiales de GEI. Además, la forestación y la reforestación, la restauración forestal y el desarrollo de la agrosilvicultura tienen un notable potencial de mitigación, que también puede aportar beneficios con respecto a la adaptación. Aunque se debe otorgar prioridad a la protección de los bosques naturales, los bosques plantados también contribuyen cada vez más a la captación de carbono y ofrecen opciones de adaptación para la agricultura como, por ejemplo, el café cultivado a la sombra o la agroforestería. Para 2030, las opciones de mitigación del sector forestal podrían contribuir a una reducción de entre

0,2 GtCO₂e/año y 13,8 GtCO₂e/año a un precio del carbono de hasta 100 USD por tonelada de CO₂e y a una reducción de entre 0,01 GtCO₂e/año y 1,45 GtCO₂e/año a un precio del carbono por debajo de 20 USD por tonelada de CO₂e⁴⁹. Asimismo, se pueden obtener beneficios relacionados con el clima utilizando madera de construcción y productos madereros recolectados que almacenen carbono a largo plazo en lugar de combustibles fósiles de otros materiales⁵⁰. Será preciso que las medidas relativas al cambio climático que se adopten en el sector forestal optimicen los beneficios de la mitigación y la adaptación, y que consideren estas opciones teniendo en cuenta los objetivos de ordenación forestal.

Recursos naturales

El cambio climático plantea amenazas a gran escala a recursos naturales que son fundamentales para la producción agrícola. Dañar y agotar los recursos naturales perjudica los procesos ecológicos naturales de los que dependen los territorios sanos y productivos. A continuación se describen los principales recursos que se encuentran bajo presión.

Se prevé que el cambio climático puede llegar a ser el principal factor de la pérdida de **biodiversidad**⁵¹. En el cuarto informe de evaluación del IPCC se describe una amplia gama de repercusiones del cambio climático en los sistemas terrestres y, como consecuencia de ello, en los servicios de los ecosistemas. Junto con el mayor riesgo de extinción, se prevé que la subida de la temperatura tendrá repercusiones sobre el funcionamiento de los ecosistemas, incluidos los que revisten importancia

49 IPCC, 2014. Disponible solo en inglés en el enlace https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg3/ipcc_wg3_ar5_chapter11.pdf.

50 FAO, 2010. *Impact of the global forest industry on atmospheric greenhouse gases*. Disponible en el enlace <http://www.fao.org/docrep/012/i1580e/i1580e00.pdf>.

51 Millennium Ecosystem Assessment, 2005. *Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis*. Instituto de Recursos Mundiales, Washington D.C.

para el suministro de alimentos. Se prevé que estos riesgos relativos al cambio climático repercutan no solo en los ecosistemas, sino también en los medios de vida basados en la biodiversidad. El destino de los polinizadores es un ejemplo importante que tiene repercusiones potencialmente devastadoras para los sistemas que dependen de polinizadores que no son capaces de adaptarse al aumento de las temperaturas. Los tipos, el número y las actividades estacionales de algunas especies de polinizadores silvestres ya han cambiado en respuesta al cambio climático observado durante los últimos decenios, y es posible que las repercusiones futuras en los polinizadores y los servicios de polinización que proporcionan a la agricultura no sean completamente evidentes durante varios decenios debido al retraso en la respuesta de los sistemas ecológicos⁵². En los ecosistemas marinos, el cambio climático previsto para mediados del siglo XXI y años posteriores podría dar lugar a una redistribución mundial de las especies marinas y la reducción de la biodiversidad marina en regiones sensibles. Esto dificultará la productividad sostenida de la pesca y la prestación continuada de otros servicios de los ecosistemas. Es muy probable, por tanto, que el cambio climático tenga consecuencias para los servicios ecosistémicos proporcionados por la biodiversidad agrícola.

La pérdida de biodiversidad puede también dar lugar a pérdidas significativas de diversidad genética en las especies más importantes para la alimentación y la agricultura. El cambio climático amenaza la supervivencia de la reserva estratégica de los recursos genéticos agrícolas y ganaderos necesarios para adaptar los sistemas de producción a futuros desafíos. A medida que las condiciones cambien, los agricultores y ganaderos podrían abandonar variedades y razas, las cuales podrían perderse para siempre si no se toman medidas para garantizar su conservación. Los fenómenos meteorológicos extremos catastróficos, como las inundaciones y las sequías, cuya frecuencia se prevé

que aumentará en numerosas partes del mundo debido al cambio climático, pueden suponer una amenaza inmediata a la supervivencia de razas y variedades que se crían únicamente en zonas geográficas pequeñas específicas⁵³. En consecuencia, la utilización sostenible de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura será la base de muchas de las estrategias de adaptación necesarias en este sector. Un enfoque ecosistémico de la gestión de la agricultura, la actividad forestal y la producción de alimentos acuáticos de cara al cambio climático resultará esencial⁵⁴.

Al mismo tiempo, los suelos, que son la base del crecimiento de las plantas, se degradan y se echan a perder a gran velocidad como consecuencia de las repercusiones del cambio climático sobre el territorio. La pérdida de fertilidad de los suelos viene acompañada en su mayor parte por la pérdida de carbono en el suelo, lo que hace que la degradación de los suelos constituya una fuente de emisiones de dióxido de carbono (CO₂). El aumento de carbono en el suelo estabiliza los suelos, mejora la función de amortiguación y almacenamiento de nutrientes y agua de los mismos y, por ende, contribuye a mejorar la resiliencia de los agricultores ante el cambio climático, al tiempo que modera el aumento de CO₂ atmosférico. La recuperación y rehabilitación de las tierras degradadas tiene otro beneficio importante: la posibilidad de fijar carbono. Este potencial es enorme: de aquí a 2030 se podrían recuperar unos 200 millones de hectáreas (ha) de tierras degradadas. En muchas de estas zonas hay suelos orgánicos con un potencial incluso mayor de fijación de carbono, por lo que su recuperación en diferentes condiciones podría aportar recursos financieros adicionales

⁵² IPCC, 2014. Disponible en el enlace http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5_wgll_spm_es.pdf.

⁵³ FAO, 2016. Disponible solo en inglés en el enlace <http://www.fao.org/3/a-i3866e.pdf>.

⁵⁴ IPCC, 2011. Disponible solo en inglés en el enlace www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg3/ipcc_wg3_ar5_chapter11.pdf. IPCC, 2007. Disponible solo en inglés en el enlace http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg3/en/ch8s8-4-2.html. McKinsey, 2013. Informe "Pathways to a low-carbon economy: Version 2 of the global greenhouse gas abatement cost curve". Disponible en el enlace http://www.mckinsey.com/client_service/sustainability/latest_thinking/pathways_to_a_low_carbon_economy.

para las comunidades que dependen de las tierras que actualmente están degradadas. Por ejemplo, las estimaciones del potencial de fijación de carbono (que incluye la fijación de carbono en el suelo) en el sector agrícola varían entre las 0,3 GtCO₂e/año y las 4,6 GtCO₂e/año⁵⁴. Teniendo en cuenta solo la fijación de carbono en el suelo, se estimó que la recuperación de tierras degradadas tenía el potencial de fijar hasta 7,26 tCO₂/ha/año⁵⁵, lo que, si se calcula el valor acumulado hasta 2030, contribuiría en gran medida a la mitigación de los niveles actuales de emisiones de CO₂ a nivel mundial y, además, puede atraer flujos financieros.

Se prevé que el cambio climático reduzca de forma destacable los **recursos renovables de agua superficial y agua freática**, y que lo haga con especial intensidad en la mayoría de las regiones subtropicales secas. Según las previsiones, por cada grado que aumente la temperatura de la superficie del planeta, aproximadamente el 7 % de la población mundial estará expuesta a una reducción mínima del 20 % de los recursos hídricos renovables⁵⁶. En la actualidad, la agricultura representa aproximadamente el 70 % de las retiradas de agua mundiales. Con los efectos del cambio climático, es probable que numerosas regiones se enfrenten a una escasez sustancial de agua. De no abordarse de forma adecuada y en tiempo oportuno, la escasez de agua conllevará el aumento de la competencia entre los usuarios de este recurso, lo que puede limitar la producción agrícola y afectar a la seguridad alimentaria, los ingresos y los medios de vida. Es fundamental ajustar el sector agrícola a la menor disponibilidad de agua para garantizar la seguridad alimentaria en el futuro. Por ello, la FAO puso en marcha el Marco de acción mundial para hacer frente a la escasez de agua en la agricultura en el contexto del cambio climático en la COP22, celebrada en Marrakech en 2016⁵⁷.

55 IPCC, 2007. Disponible solo en inglés en el enlace http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg3/en/ch8s8-4-2.html.

56 IPCC, 2014. Disponible solo en inglés en el enlace http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-Chap3_FINAL.pdf.

57 Marco de acción mundial para hacer frente a la escasez de agua en la agricultura en el contexto del cambio climático. Disponible solo en inglés en el enlace <http://www.fao.org/nr/water/cop22.html>.

Etapas posteriores a la producción

En las **etapas posteriores a la cosecha** se consume más del 70 % de la energía y se emite alrededor del 30 % de los GEI de todas las cadenas agroalimentarias (con exclusión de las emisiones originadas en el cambio del uso de la tierra)⁵⁸. Además, la pérdida y el desperdicio de alimentos son causantes de aproximadamente el 8 % de las emisiones mundiales de GEI⁵⁹. Es posible reducir las emisiones mejorando la eficiencia energética a lo largo de la cadena agroalimentaria y utilizando sistemas de energía renovable para sustituir los combustibles fósiles y proporcionar acceso a la energía moderna, en especial en las actividades posteriores a la cosecha y a la captura. El mayor acceso a la energía y las tecnologías modernas facilita el aumento de la productividad alimentaria (dentro y fuera de la finca) y, por tanto, reduce la intensidad de las emisiones por unidad de alimento producido. Los hábitos de consumo pueden influir notablemente en las emisiones de GEI, lo que significa que ajustar en consecuencia las políticas, la industria y el comportamiento de los consumidores puede producir efectos en la respuesta ante el cambio climático. La FAO proporciona apoyo en este ámbito, por ejemplo mediante la iniciativa SAVE FOOD⁶⁰, que se presentó oficialmente en la COP21 celebrada en París.

El cambio del potencial de producción inducido por el cambio climático podría dar lugar a un aumento considerable de los flujos **comerciales** de las zonas de latitudes entre medias y altas a las de latitudes bajas⁶¹. En último término, serán muchos los factores que repercutirán en los volúmenes y la composición de los flujos comerciales en el marco del cambio

58 FAO, 2011. Energy-smart food for people and climate. Disponible en el enlace <http://www.fao.org/docrep/014/i2454e/i2454e00.pdf>.

59 FAO, 2015. Food wastage footprint and climate change. Disponible en el enlace <http://www.fao.org/3/a-bb144e.pdf>.

60 SAVE FOOD: <http://www.fao.org/save-food/es/>.

61 IPCC, 2014. Disponible solo en inglés en el enlace http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-FrontMatterA_FINAL.pdf.

climático. Algunos de ellos son los siguientes: los rendimientos y el potencial de rendimiento en condiciones agroclimáticas nuevas, las variaciones de la idoneidad de la tierra arable, la disponibilidad de precipitaciones y agua para el riego, la evolución de los mercados energéticos, el crecimiento de la población y los cambios en los hábitos de consumo. También se incluyen las políticas, donde las políticas comerciales tienen una importancia evidente en los planos mundial y regional. El comercio puede desempeñar una función estabilizadora en la compensación de las variaciones regionales de la productividad y la volatilidad de los precios de los alimentos, y puede asimismo ser importante a la hora de buscar un equilibrio entre las regiones con abundancia de recursos y aquellas donde los recursos son escasos.

*Migración humana*⁶²

Las condiciones de estrés ambiental y climático en los medios de vida —tales como sequías, inundaciones y patrones meteorológicos imprevisibles—, fuerzan a las personas rurales a migrar. A medida que se explotan las tierras más intensivamente, aumenta la degradación del suelo, disminuye la producción y caen los ingresos. Del mismo modo, la escasez de agua que ocasionan las sequías prolongadas y los conflictos en torno al uso del agua pueden inducir a los agricultores más pobres a abandonar la tierra. La migración temporal, estacional y permanente puede ser una forma de diversificación de los medios de vida que ofrece importantes beneficios a muchos hogares rurales. Es una fuente esencial de diversificación de los ingresos que aumenta la resiliencia del hogar y ofrece los medios para realizar inversiones que mejoran la productividad. El lado negativo es que los migrantes a menudo enfrentan adversidades, riesgos y peligros. En un estudio se prevé que cientos de millones de personas podrían tener que abandonar

sus hogares a causa de presiones climáticas y ambientales de aquí a 2050⁶³.

Tales pronósticos han ayudado a dar a la migración el carácter de una cuestión que debe abordarse en la adaptación al cambio climático. Los gobiernos, en sus estrategias de adaptación, tienden a adoptar uno de dos enfoques posibles⁶⁴. El primero, y más común, considera la adaptación como una forma de reducir las presiones de la migración y de permitir que las personas permanezcan donde están mejorando las prácticas agrícolas y la infraestructura. En el segundo, la migración es una estrategia de adaptación en sí misma que alivia la presión demográfica sobre áreas frágiles. Las posibilidades de los migrantes que ya viven fuera de las zonas vulnerables de ayudar a sus comunidades locales a adaptarse al cambio climático y responder a este resultan de especial interés para los responsables de la formulación de políticas de desarrollo. La protección social y las políticas activas del mercado de trabajo pueden cumplir funciones importantes para mitigar muchos de los riesgos relacionados con la migración. La educación y la capacitación de mejor calidad aumentarían las perspectivas de empleo de los habitantes de zonas rurales que deciden migrar, especialmente los jóvenes, y de aquellos que buscan empleos que requieren más conocimientos en la agricultura sostenible. Resultará importante facilitar una infraestructura de transporte y comunicaciones adecuada, ya sea directamente por el sector público o promoviendo las inversiones privadas, con el fin de reducir los costos relacionados tanto con los viajes como con el envío de remesas, así como para facilitar los flujos de información sobre empleo y oportunidades de negocios. ■

⁶² FAO, 2016. *El estado mundial de la agricultura y la alimentación: cambio climático, agricultura y seguridad alimentaria*. Disponible en el enlace <http://www.fao.org/3/a-i030s.pdf>.

⁶³ Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo, 2010. *Moving to adapt to climate change. Reflect & Act*. Londres, Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo.

⁶⁴ KNOMAD (Alianza Mundial de Conocimientos sobre Migración y Desarrollo), 2014. *Environmental change and migration: State of the Evidence*. Grupo de trabajo temático sobre cambio ambiental y migración de la KNOMAD. Washington, DC.



GUATEMALA
Práctica de residuos agrícolas en Alta Verapaz.
©FAO Guatemala

ANEXO 2

MARCO DE RESULTADOS DEL PLAN DE ACCIÓN

Este marco de resultados del plan de acción traduce el compromiso establecido en el plan de acción (Sección E) en realizaciones y proporciona información más detallada sobre cómo se alcanzarán dichas realizaciones. Asimismo, el marco de resultados integra la aplicación de la Estrategia en el Marco estratégico de la FAO. El seguimiento de la aplicación de la Estrategia se ajustará al ciclo de presentación de informes del Marco estratégico y cada dos años se elaborará un informe de aplicación de la Estrategia.

En el marco de resultados que se presenta a continuación, se distingue entre indicadores de realizaciones principales (que sirven para reflejar de forma clara y plena el éxito de la FAO a la hora de lograr las metas de cada una de sus realizaciones) e indicadores de realizaciones complementarios (que proporcionan información adicional sobre la consecución de aspectos concretos de una realización específica). En lo que respecta a los Logros 1 y 2, cuando ha sido posible, los indicadores de realizaciones principales se han extraído del marco de resultados de los cinco programas estratégicos. En los casos en que no ha resultado posible, se han formulado nuevos indicadores de

realizaciones para la Estrategia sobre el cambio climático que servirán de indicadores principales y de cuyo seguimiento se encargará la División de Clima y Medio Ambiente en el contexto del Objetivo de la FAO 6. Todos los indicadores complementarios se han extraído del Marco estratégico, destacando así cómo se integran la Estrategia y su seguimiento en el Marco estratégico de la Organización.

Cada informe de aplicación de la Estrategia incluirá una sección introductoria dedicada a los indicadores de los ODS, en particular a los 21 de los que es responsable la FAO⁶⁵. Los ODS proporcionan el contexto global en el que se aplica la Estrategia y los progresos en las distintas referencias proporcionarán una valiosa visión del grado de armonización de los esfuerzos específicos de la FAO con respecto al cambio climático y la seguridad alimentaria con tendencias mundiales más amplias.

En los siguientes cuadros se exponen las realizaciones que se deben alcanzar en cada uno de los tres logros de la Estrategia junto con sus respectivos indicadores de realizaciones, así como los indicadores complementarios relativos a los programas estratégicos. ■

⁶⁵ La FAO es la organización responsable de 21 indicadores de los ODS que hacen referencia al ODS 2 (Hambre cero), el ODS 5 (Igualdad de género), el ODS 6 (Agua limpia y saneamiento), el ODS 12 (Consumo y producción responsables), el ODS 14 (Vida submarina) y el ODS 15 (Vida de ecosistemas terrestres). Documento disponible solo en inglés en el enlace <http://www.fao.org/3/a-i5947e.pdf>.

LOGRO 1

Mejora de la capacidad de los Estados Miembros en materia de cambio climático gracias al liderazgo de la FAO como fuente de competencias y conocimientos técnicos

Realizaciones del Logro 1	Indicadores principales de la función de la FAO (Los indicadores de las realizaciones relacionadas con los objetivos estratégicos aparecen entre paréntesis)	Indicadores de realizaciones que contribuyen a los programas estratégicos (PE)
<p>1.a. La aplicación de las CDN en los sectores alimentario y agrícola se respalda directamente en los países a través de procesos normativos e intervenciones de desarrollo de la capacidad y técnicas sobre el terreno.</p>	<p>1.a.i. Número de países que determinan necesidades de capacidades institucionales o desarrollan la capacidad para la ejecución de la ACCM.</p>	<p>PE 2.1.2. Número de instituciones (servicios de extensión, organizaciones de productores, instituciones gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil pertinentes e instituciones de investigación y educación) que han recibido apoyo sobre desarrollo de la capacidad institucional o técnica con el fin de promover la adopción de prácticas integradas e intersectoriales.</p> <p>PE 2.3.2. Número de países en los que se ha fortalecido la capacidad de las instituciones gubernamentales y otras instituciones pertinentes para aplicar políticas, estrategias o mecanismos de gobernanza que fomenten la producción sostenible y hagan frente al cambio climático y la degradación ambiental.</p> <p>PE 3.1.2. Número de países (o instituciones o procesos regionales) a los que se ha prestado apoyo para mejorar el acceso de la población rural pobre a – y su control sobre – un conjunto de servicios, finanzas, conocimientos, tecnologías, mercados y recursos naturales, en particular en el contexto del cambio climático.</p> <p>PE 3.4.1. Número de países (o instituciones o procesos regionales o mundiales) a los que se ha prestado apoyo para diseñar y poner en práctica políticas, estrategias y programas integrales, equitativos en cuanto al género y multisectoriales de reducción de la pobreza rural, en particular en el contexto de las migraciones y el cambio climático.</p> <p>PE 4.2.2. Número de países en los que las organizaciones de los sectores público y privado se han beneficiado del apoyo de la FAO destinado a fortalecer sus capacidades para diseñar y poner en práctica disposiciones institucionales en apoyo de la inclusividad y la eficiencia en los sistemas agrícolas y alimentarios.</p> <p><i>Subindicador del cambio climático:</i> Número de organizaciones de los sectores público y privado que han recibido apoyo para integrar los aspectos del cambio climático en el diseño y la puesta en práctica de disposiciones institucionales basadas en el mercado.</p>

Realizaciones del Logro 1	Indicadores principales de la función de la FAO <i>(Los indicadores de las realizaciones relacionadas con los objetivos estratégicos aparecen entre paréntesis)</i>	Indicadores de realizaciones que contribuyen a los programas estratégicos (PE)
		<p>PE 4.3.1. Número de países que han recibido apoyo de la FAO para reforzar las capacidades técnicas y de gestión de los agentes de la cadena de valor agroalimentaria.</p> <p><i>Subindicador del cambio climático:</i> Número de países en los que se ha incluido la perspectiva del cambio climático en el apoyo recibido.</p> <p>PE 5.3.2. Número de países que, como resultado del apoyo de la FAO, aplican mejor las medidas que reducen la vulnerabilidad y refuerzan la resiliencia de las comunidades que sufren riesgos de amenazas y crisis.</p>
<p>1.b. El acceso de los países a financiación destinada a los sectores alimentario y agrícola se respalda mediante el aprovechamiento de los fondos nacionales e internacionales relacionados con el clima.</p>	<p>1.b.i. Cantidad de fondos destinados a la ACCM en la alimentación y la agricultura movilizados con el apoyo de la FAO.</p> <p>1.b.ii. Número de nuevas iniciativas sobre la ACCM financiadas y respaldadas por la FAO.</p>	<p>PE 1.4.1.A. Número de procesos normativos que, como resultado del apoyo de la FAO, han mejorado las capacidades humanas e institucionales de asignación y utilización de recursos económicos para la seguridad alimentaria y la nutrición.</p> <p>PE 4.3.2. Número de países que han recibido el apoyo de la FAO para potenciar las inversiones responsables en instrumentos y servicios financieros y mecanismos de gestión del riesgo, así como para diseñar y poner en práctica tales servicios y mecanismos, en aras de unos sistemas agrícolas y alimentarios eficientes e inclusivos.</p> <p>PE 5.1.2. Número de países y regiones que, como resultado del apoyo de la FAO, han mejorado los mecanismos de coordinación y movilización de recursos para la reducción de los riesgos y la gestión de las crisis.</p>
<p>1.c. Se ayuda a los países a integrar las consideraciones relativas a la seguridad alimentaria y el sector agrícola, así como el cambio climático, en las políticas nacionales pertinentes y las políticas, las estrategias y los programas regionales.</p>	<p>1.c.i. Número de MPP de la FAO que hacen referencia a las CDN y determinan ámbitos de colaboración entre la FAO y los países en materia de ACCM.</p> <p>1.c.ii. (PE 2.2.1.) Número de políticas, estrategias y programas de inversión formulados con apoyo considerable de la FAO destinados a incrementar la productividad y sostenibilidad de la agricultura, la actividad forestal y la pesca, y a abordar el cambio climático y la degradación ambiental.</p>	<p>PE 1.1.1.A. Número de procesos normativos que, como resultado del apoyo de la FAO, han mejorado las capacidades humanas e institucionales para la incorporación de objetivos de seguridad alimentaria y nutrición y de las consideraciones relativas al género en las políticas sectoriales, los planes de inversión y los programas.</p> <p>PE 3.3.2. Número de países (o instituciones o procesos regionales) a los que se ha prestado apoyo para aumentar las sinergias entre la protección social, la nutrición, la agricultura y la gestión de los recursos naturales, en especial ante el cambio climático.</p> <p>PE 3.4.1. Número de países (o instituciones o procesos regionales o mundiales) a los que se ha prestado apoyo para diseñar y poner en práctica políticas, estrategias y programas integrales, equitativos en cuanto al género y multisectoriales de reducción de la pobreza, en particular en el contexto de las migraciones y el cambio climático.</p>

Realizaciones del Logro 1	Indicadores principales de la función de la FAO (Los indicadores de las realizaciones relacionadas con los objetivos estratégicos aparecen entre paréntesis)	Indicadores de realizaciones que contribuyen a los programas estratégicos (PE)
		<p>PE 4.3.1. Número de países que han recibido apoyo de la FAO para reforzar las capacidades técnicas y de gestión de los agentes de la cadena de valor agroalimentaria.</p> <p><i>Subindicador del cambio climático:</i> Número de países en los que se ha incluido la perspectiva del cambio climático en el apoyo recibido.</p> <p>PE 5.3.2. Número de países que, como resultado del apoyo de la FAO, aplican mejor las medidas que reducen la vulnerabilidad y refuerzan la resiliencia de las comunidades que sufren riesgos de amenazas y crisis.</p>
<p>1.d. Se proporciona orientación a los países para que elaboren y adopten medidas de RRC con anterioridad a la aplicación de los planteamientos de adaptación y prevención.</p>	<p>1.d.i. (PE 5.1.1A.) Número de países que, como resultado del apoyo de la FAO, han formulado e institucionalizado una estrategia o un plan para la reducción de los riesgos y la gestión de crisis.</p> <p>1.d.ii. (PE 5.4.1.) Número de países que se benefician del apoyo de la FAO con el fin de asimilar normas, directrices y prácticas para la preparación ante peligros y emergencias sectoriales específicas.</p>	/
<p>1.e. Se organizan intercambios técnicos y de políticas entre diversos países a fin de abordar las nuevas cuestiones relacionadas con el cambio climático.</p>	<p>1.e.i. Número de talleres de diversos países organizados o apoyados por la FAO para facilitar los intercambios técnicos y de políticas a fin de abordar las nuevas cuestiones relacionadas con el cambio climático.</p> <p>1.e.ii. Número de países que asistieron a los talleres organizados o apoyados por la FAO destinados a abordar las nuevas cuestiones relacionadas con el cambio climático.</p>	/

Realizaciones del Logro 1	Indicadores principales de la función de la FAO <i>(Los indicadores de las realizaciones relacionadas con los objetivos estratégicos aparecen entre paréntesis)</i>	Indicadores de realizaciones que contribuyen a los programas estratégicos (PE)
<p>1.f. Se elaboran códigos de prácticas, directrices, normas y otros documentos nuevos o actualizados que ayuden a los países a hacer frente al cambio climático de manera más eficaz.</p>	<p>1.f.i. Número de códigos de prácticas, directrices, normas y otros documentos nuevos o actualizados que ayuden a los países a hacer frente al cambio climático de manera más eficaz.</p>	<p>PE 5.1.1.B. Número de productos normativos mundiales y regionales que ayudan a los países en la formulación y promoción de políticas, estrategias, planes y programas de inversión en los ámbitos de la reducción de los riesgos y la gestión de las crisis.</p>
<p>1.g. Se refuerza la capacidad institucional nacional y regional para generar, recopilar y utilizar datos e información que fomenten la capacidad de los países y las regiones para abordar la ACCM.</p>	<p>1.g.i. (PE 2.4.2.) Número de instituciones que han recibido apoyo de la FAO destinado al desarrollo de la capacidad para recopilar y analizar datos, así como presentar informes al respecto, con miras a la adopción de decisiones que promuevan la producción sostenible y aborden el cambio climático y la degradación ambiental, incluidos los ODS pertinentes.</p>	<p>/</p>
	<p>1.g.ii. (PE 5.2.1.) Número de países que, como resultado del apoyo de la FAO, han mejorado los mecanismos o sistemas de seguimiento de amenazas a fin de mejorar la ejecución de alertas tempranas.</p>	
	<p>1.g.iii (PE 4.3.1) Número de países que han recibido apoyo de la FAO para reforzar las capacidades técnicas y de gestión de los agentes de la cadena de valor. Subindicador: Número de países en los que se ha incluido la perspectiva del cambio climático en el apoyo recibido.</p>	
<p>1.h. Se elaboran nuevos instrumentos y se difunden los existentes a fin de ayudar con el análisis de las repercusiones del cambio climático, así como la planificación relativa a las mismas, y con los nuevos requisitos de presentación de informes nacionales.</p>	<p>1.h.i. Número de nuevos instrumentos elaborados a fin de ayudar con el análisis de las repercusiones del cambio climático, así como la planificación relativa a las mismas, y con los nuevos requisitos de presentación de informes nacionales.</p>	<p>PE 5.2.2. Número de países o regiones que han mejorado la catalogación y el análisis de la resiliencia o la vulnerabilidad como resultado del apoyo de la FAO.</p>

Realizaciones del Logro 1	Indicadores principales de la función de la FAO <i>(Los indicadores de las realizaciones relacionadas con los objetivos estratégicos aparecen entre paréntesis)</i>	Indicadores de realizaciones que contribuyen a los programas estratégicos (PE)
1.i. Se aumenta el apoyo técnico y los conocimientos que se prestan a los países en relación con los enfoques de agricultura climáticamente inteligente.	1.i.i. (PE 2.1.1.a.) Número de iniciativas en las que se experimentan, validan y adaptan prácticas y tecnologías innovadoras para incrementar de forma sostenible la productividad y la producción y, al mismo tiempo, hacer frente al cambio climático o la degradación ambiental.	/
	1.i.ii (PE 2.1.1.b.) Número de iniciativas en las que se amplía la escala de prácticas innovadoras y del uso de tecnologías para incrementar de forma sostenible la productividad y la producción y, al mismo tiempo, hacer frente al cambio climático o la degradación ambiental.	
1.j. Se aprovechan las asociaciones nacionales estratégicas con las entidades de investigación y aplicación más importantes del proceso internacional sobre el clima y el desarrollo, como agricultores y productores de alimentos, la comunidad académica, el sector privado y la sociedad civil.	<i>Las realizaciones 1.j. y 2.f. se miden mediante el indicador de realizaciones 3.b.i.</i>	/

LOGRO 2

Mayor integración de la seguridad alimentaria y la nutrición, la agricultura, la actividad forestal y la pesca en el programa internacional sobre el cambio climático mediante el fortalecimiento del compromiso de la FAO

Realizaciones del Logro 2	Indicadores principales de la función de la FAO <i>(Los indicadores de las realizaciones relacionadas con los objetivos estratégicos aparecen entre paréntesis)</i>
<p>2.a. En los foros internacionales que tratan sobre el cambio climático, se da la prioridad suficiente a las perspectivas de la seguridad alimentaria y la nutrición, la agricultura, la actividad forestal y la pesca, los medios de vida rurales y la ordenación y conservación de los recursos naturales.</p>	<p>2.a.i. Número de reuniones o foros internacionales en los que se aborda el cambio climático a los que contribuye la FAO.</p> <hr/> <p>2.a.ii. (SP2.3.1.) Número de documentos de reuniones oficiales en los que ha participado la FAO presentados a mecanismos de gobernanza internacionales que se centran en consideraciones relativas a la agricultura, la actividad forestal o la pesca sostenible. Los mecanismos de gobernanza internacionales son en concreto:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) la aplicación de la Agenda 2030; b) la CMNUCC y el Acuerdo de París; c) el CDB, la CLD u otras iniciativas institucionales pertinentes; d) mecanismos o instrumentos bajo la responsabilidad de la FAO y mecanismos de gobernanza regionales conexos
<p>2.b. Se promueve una posición más destacada de los sectores agrícola y alimentario en las decisiones sobre financiación relacionadas con el cambio climático.</p>	<p>2.b.i. Número de reuniones de gobernanza y regionales del Fondo Verde para el Clima en las que participa la FAO.</p> <hr/> <p>2.b.ii. Número de programas de colaboración entre la FAO y los asociados que aportan fondos destinados al clima en relación con los sectores agrícolas.</p>
<p>2.c. El compromiso de la FAO con el cambio climático se amplía a los foros pertinentes que no se ocupan específicamente de los sectores agrícolas, como los que abordan cuestiones humanitarias, migraciones o conflictos.</p>	<p>2.c.i. Número de foros y procesos internacionales en los que participa la FAO.</p>

Realizaciones del Logro 2	Indicadores principales de la función de la FAO <i>(Los indicadores de las realizaciones relacionadas con los objetivos estratégicos aparecen entre paréntesis)</i>
<p>2.d. Se mantiene y refuerza el papel de la FAO como proveedor a escala mundial de recursos de datos e información así como conocimientos y tecnologías en materia de ACCM.</p>	<p>2.d.i (SP2.4.1.) Número de productos estratégicos del conocimiento nuevos o con actualizaciones considerables relacionados con la producción sostenible, el cambio climático y la degradación ambiental que se han elaborado de manera inclusiva y se han publicado para ponerlos a disposición de los países.</p>
<p>2.e. Se han establecido vínculos con actores del sector de la alimentación y la agricultura y actores de otros sectores que se ocupan principalmente del cambio climático.</p>	<p>2.e.i. Número de diálogos intersectoriales sobre cambio climático organizados.</p>
<p>2.f. Se aprovechan las asociaciones internacionales estratégicas con las entidades de investigación y aplicación más importantes del proceso internacional sobre el clima y el desarrollo, como el sistema de las Naciones Unidas y las organizaciones públicas, privadas, de investigación y de la sociedad civil, a fin de crear sinergias y complementar los recursos financieros, humanos y técnicos necesarios para mejorar el desempeño, evitar la duplicación, hacer un uso más eficiente de los recursos y movilizar fondos en apoyo de programas nacionales.</p>	<p><i>Las realizaciones 1.j. y 2.f. se miden mediante el indicador de realizaciones 3.b.i.</i></p>
<p>2.g. Se refuerza el apoyo de la FAO a la participación de las generaciones más jóvenes en las cuestiones relacionadas con el cambio climático a través de la educación y la sensibilización pública a nivel mundial y nacional.</p>	<p>2.g.i. Número de nuevos materiales sobre cuestiones relacionadas con el cambio climático destinados a las generaciones más jóvenes que se han publicado.</p> <p>2.g.ii. Número de actos de aprendizaje sobre cuestiones relacionadas con el cambio climático destinados a las generaciones más jóvenes que ha organizado o apoyado la FAO.</p> <p>2.g.iii. Número de jóvenes que contribuyen a las metas de los ODS relacionadas con el cambio climático en sus comunidades a través de los programas estructurados por la FAO.</p>

LOGRO 3

Fortalecimiento del nivel de coordinación y ejecución de la labor de la FAO sobre el cambio climático

Realizaciones del Logro 3	Indicadores principales de la función de la FAO <i>(Los indicadores de las realizaciones relacionadas con los objetivos estratégicos aparecen entre paréntesis)</i>
<p>3.a. Se establecen modalidades operacionales para la aplicación de la Estrategia y para el nuevo Departamento de Clima, Biodiversidad, Tierras y Aguas.</p>	<p>3.a.i. Número de MPP que integran el cambio climático.</p> <p>3.a.ii. El cambio climático se integra en el ciclo de proyectos de la FAO como consideración necesaria.</p> <p>3.a.iii. Número de funcionarios del Programa ordinario con una función explícita relativa al cambio climático incluida en sus atribuciones.</p> <p>3.a.iv. Proporción del presupuesto del Programa ordinario de la FAO asociada de forma significativa a actividades relacionadas con el cambio climático.</p> <p>3.a.v. Proporción del presupuesto de la cartera de proyectos de la FAO asociada de forma significativa a actividades relacionadas con el cambio climático.</p> <p>3.a.vi. Proporción de realizaciones específicas sobre el clima en el PTP para 2018 - 2021.</p>
<p>3.b. Se amplían al máximo las repercusiones a nivel nacional, regional e internacional mediante asociaciones estratégicas con las entidades de investigación y aplicación más importantes del proceso internacional sobre el clima y el desarrollo, como el sistema de las Naciones Unidas, los agricultores y productores de alimentos, la comunidad académica, el sector privado y las organizaciones de la sociedad civil, entre otros.</p>	<p>3.b.i. Número de asociaciones con actores no estatales establecidas que incluyen actividades específicas relativas al cambio climático en el memorando de entendimiento.</p>
<p>3.c. Se amplían los programas internos destinados a compartir conocimientos y promover el aprendizaje. En particular, se refuerzan las capacidades de las oficinas en los países y las oficinas subregionales, regionales y de enlace de la FAO.</p>	<p>3.c.i. Número de miembros de la lista de correo de la Red técnica sobre el cambio climático en los países.</p> <p>3.c.ii. Número de módulos de capacitación y documentos de orientación producidos.</p> <p>3.c.iii. Número de intercambios o actos de aprendizaje organizados.</p>
<p>3.d. Se miden los progresos realizados en cuanto a la aplicación de esta Estrategia.</p>	<p>3.d.i. Se elabora un informe de aplicación de la Estrategia al final de cada bienio, en consonancia con el ciclo de presentación de informes del PTP de la FAO.</p>

ANEXO 3

ASIGNACIÓN DE RECURSOS

En la FAO todavía se está llevando a cabo una labor amplia que contribuye a los esfuerzos nacionales, regionales y mundiales por combatir el cambio climático. Esto se refleja en las actividades de los cinco programas estratégicos y en la cartera de proyectos de la Organización. Gran parte de la labor sobre cambio

climático está integrada en actividades y proyectos que abordan otras cuestiones técnicas y, por tanto, resulta difícil proporcionar cifras precisas. No obstante, el proceso de consulta con los jefes de los programas estratégicos indica la siguiente asignación de recursos a la labor sobre cambio climático en 2016-17:

Cuadro: Recursos del Programa ordinario de la FAO destinados a la labor sobre cambio climático en 2016-17

Programas estratégicos (PE)	(miles de USD)
Presupuestos totales aprobados para los PE en 2016-17	506 940
Contribución financiera de los PE a las actividades relacionadas con el cambio climático en 2016-17 ⁶⁶	128 307
Objetivo 6	
Logro 6 del Objetivo 6 sobre cambio climático en 2016-17	500
Total	
Recursos bienales totales estimados destinados al cambio climático	128 807

En el PTP para 2018-19, se asignaron recursos por un valor de 3,7 millones de USD a la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos, en consonancia con la Estrategia y el plan de acción sobre el cambio

⁶⁶ FAO, 2015. Consejo de la FAO 153/3: Ajustes al Programa de trabajo y presupuesto (PTP) para 2016-17. <http://www.fao.org/3/a-mo518S.pdf>

climático, incluida la prestación de apoyo a los países para acceder a fondos sobre el clima y el apoyo a los pequeños Estados insulares en desarrollo.

Un análisis de la cartera de proyectos total de la FAO en 2016 mostró que el 15 % de los presupuestos asociados a proyectos activos contribuía a la labor de adaptación al cambio

climático o de mitigación de sus efectos destinada a ayudar a los Estados Miembros. En los dos primeros meses de 2017, este porcentaje ha alcanzado el 20 % de una cartera de proyectos por un valor total de 3 000 millones de USD, y la tendencia probablemente se mantendrá durante un cierto tiempo en el futuro.

La FAO ha ido ampliando su capacidad para proporcionar apoyo a los países en la aplicación de sus políticas sobre cambio climático, el acceso a la financiación relacionada con el clima, el apoyo a la aplicación de las CDN y el seguimiento de la mitigación del cambio climático en los sistemas agrícolas y la presentación de informes al respecto. En diciembre de 2016, se creó un nuevo departamento sobre “Clima, Biodiversidad, Tierras y Aguas” y se nombró un Subdirector General. Asimismo, la FAO obtuvo su acreditación ante el Fondo Verde para el Clima en octubre de 2016 y formalizó una asociación de apoyo para la preparación mediante la firma del acuerdo marco sobre preparación en noviembre de 2016.

Ahora, la Organización debe trabajar rápidamente con los Estados Miembros a fin de elaborar y ejecutar proyectos a gran escala del Fondo Verde para el Clima sobre preparación en los sectores agrícolas. Para comenzar esta labor, se utilizará una asignación inicial de 2 millones de USD en 2017. Una vez se genere una cartera de proyectos del Fondo Verde para el Clima, con las cuotas de las entidades acreditadas se podrán asumir los costos de gestión de la cartera y desarrollar otros proyectos. La FAO también está estudiando posibilidades para solicitar financiación del Servicio de Preparación de Proyectos del Fondo Verde para el Clima a fin de respaldar la formulación de propuestas de financiación completas para este fondo.

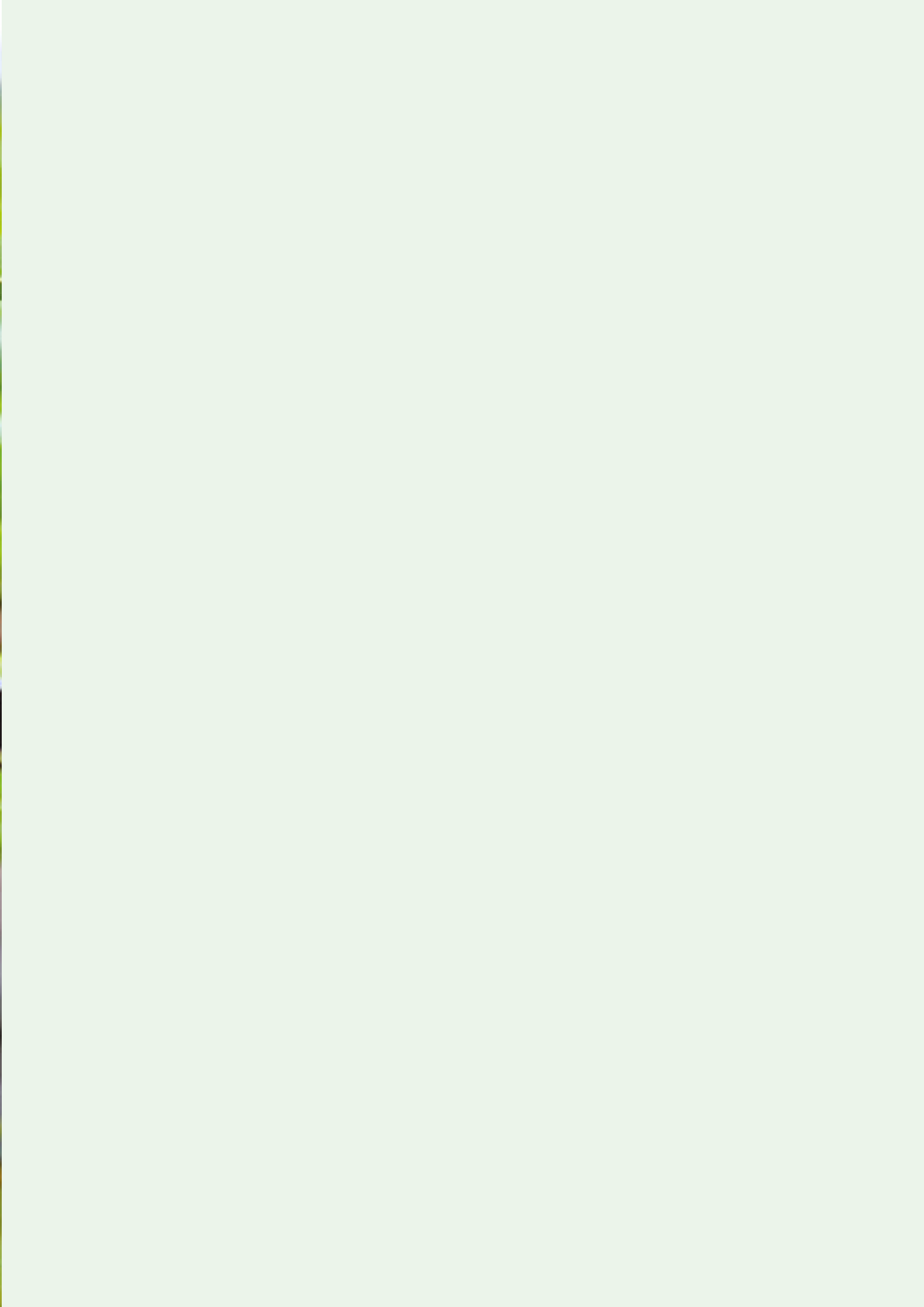
Hacer frente al cambio climático es una de las prioridades programáticas principales que se abordan en el PTP del Director General propuesto para el bienio 2018-19⁶⁷. Se han reasignado recursos por un valor de 3,7 millones de USD a fin de reforzar la capacidad técnica relacionada con el cambio climático en los programas estratégicos, incluida la creación de siete nuevos puestos técnicos. ■

67 FAO, 2017. *Plan a plazo medio para 2018-2021 y Programa de trabajo y presupuesto para 2018-19 que presenta el Director General*. <http://www.fao.org/3/a-ms278e.pdf>



BURUNDI

Agricultores cultivando col.
© FAO/J. Belgra



LA ESTRATEGIA DE LA FAO SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

ROMA, JULIO DE 2017