



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

EL TRABAJO DE LA FAO SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Conferencia de las
Naciones Unidas sobre el
cambio climático 2018

ÍNDICE

PÁGINAS 4-5

INTRODUCCIÓN

PÁGINAS 6-7

LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA
EN LA AGENDA CLIMÁTICA

PÁGINAS 8-10

MENSAJES PRINCIPALES

PÁGINA 11

CIFRAS Y DATOS CLAVE

PÁGINAS 12-15

APOYO A LOS PAÍSES PARA LA ADAPTACIÓN
Y MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

PÁGINAS 16-19

DATOS, METODOLOGÍA Y HERRAMIENTAS

PÁGINAS 20-31

LA FAO EN ACCIÓN

PÁGINAS 32-33

FINANCIAR EL POTENCIAL AGRÍCOLA

PÁGINA 34

TRANSFORMAR LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS
A TRAVÉS DE LA ACCIÓN CLIMÁTICA

PÁGINAS 35-39

ÚLTIMAS PUBLICACIONES



AFGANISTÁN

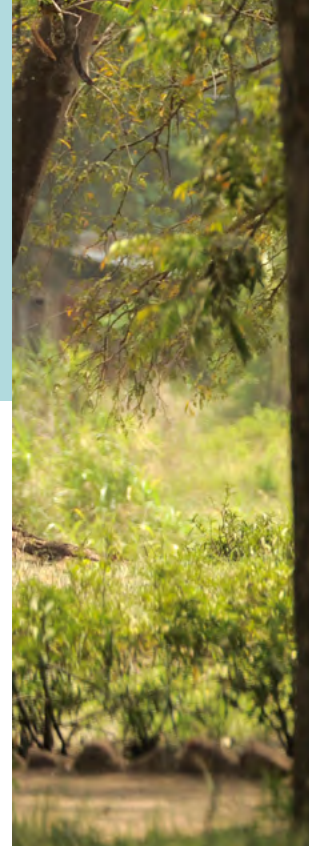
Beneficiario del Proyecto sobre
variedad y desarrollo de la
industria semillera.
©FAO/Danfung Dennis



**NO PODEMOS
LOGRAR
EL HAMBRE
CERO SIN
enfrentarnos
al cambio
climático.**

INTRODUCCIÓN

La agricultura sostenible y la seguridad alimentaria están estrechamente relacionadas con los compromisos climáticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



"TENEMOS LA OPORTUNIDAD DE ESTABILIZAR LA TEMPERATURA MEDIA MUNDIAL EN NIVELES SEGUROS, PERO DEBEMOS ACTUAR AHORA."

José Graziano da Silva
Director General de la FAO

Entre septiembre y diciembre de 2015, los líderes mundiales hicieron compromisos históricos para abordar los grandes retos a los que se enfrenta nuestro planeta. Prometieron construir un futuro sostenible para la humanidad a través de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y se comprometieron a tomar acción frente al cambio climático en la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (COP21) a través del Acuerdo de París.

Estos grandes desafíos siguen vigentes hoy en día. El informe de octubre de 2018 del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) encabeza una serie de estudios recientes que apelan a una acción urgente para evitar las consecuencias

desastrosas del calentamiento global. El informe destaca que, durante este siglo, las temperaturas podrían aumentar 1,5°C por encima de los niveles preindustriales, y subraya que 122 millones de personas más podrían sufrir pobreza extrema para el año 2030 debido, principalmente, a una subida en los precios de los alimentos y a una peor salud. El informe del IPCC recalca especialmente la necesidad inminente de una acción concertada para hacer frente a la amenaza existencial a la que se enfrentan, predominantemente, las poblaciones rurales en los países en desarrollo.

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático ya está teniendo profundas consecuencias en la vida de las personas y en la diversidad de la vida en el planeta. El nivel del mar está subiendo y los océanos



REPÚBLICA UNIDA DE TANZANÍA

Estos agricultores participan en un proyecto de la FAO que fortalece la resiliencia de las tierras agrícolas frente al cambio climático, en un lugar cerca de Kiroka.
©FAO/Daniel Hayduk

se calientan. Cada vez hay sequías más duraderas e intensas que amenazan las reservas de agua dulce y los cultivos, lo que pone en peligro los esfuerzos para alimentar a una creciente población mundial. Los medios de subsistencia de agricultores, pescadores y silvicultores, que son los que menos han contribuido al cambio climático, son los que más sufren los fenómenos meteorológicos extremos que dañan la infraestructura, acaban con las capturas, comprometen las poblaciones de peces, erosionan los recursos naturales y ponen en peligro a las especies. Entre 2006 y 2016, el 26% del total de daños y pérdidas causadas por desastres climáticos en los países en desarrollo recayó sobre la agricultura.

Si no se toman medidas urgentes, el cambio climático pondrá

seriamente en riesgo la producción de alimentos en países y regiones que ya cuentan con una alta inseguridad alimentaria. Por un lado, afectará al suministro de alimentos debido a la reducción de la productividad de los cultivos, el ganado y la pesca. Por otro, dificultará el acceso a los alimentos, ya que afectará a los medios de subsistencia de millones de personas rurales cuyos ingresos dependen de la agricultura. Asimismo, el cambio climático expondrá a los pobres, tanto urbanos como rurales, a precios de alimentos más altos y más volátiles. También causará, de forma inevitable, la migración por situaciones de dificultad y pondrá en peligro el progreso hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Estos efectos ya son palpables. La edición de 2018 de *El estado*

de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo (SOFI) señala que el cambio climático es un factor clave detrás de la repentina subida en el número de personas que padecen hambre en el mundo, que aumentó 17 millones más hasta alcanzar los 821 millones registrados en 2017.

A pesar de ser el sector más vulnerable ante fenómenos climáticos extremos y cambiantes, la alimentación y la agricultura también cuentan con numerosas oportunidades para mitigar y crear resiliencia frente al cambio climático y adaptarse a sus efectos. Si se cumplen los compromisos de los países para transformar los sistemas alimentarios y promover la agricultura sostenible, todavía podemos conseguir un mundo sin hambre ni malnutrición para el 2030. ■

LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA EN LA AGENDA CLIMÁTICA

Conseguir la seguridad alimentaria, promover la agricultura sostenible (ODS2) y tomar medidas contra el cambio climático (ODS13) son objetivos interconectados que deben abordarse de manera coordinada.

La aprobación de la Labor conjunta de Koronivia sobre agricultura, en 2017 durante la COP 23, supuso un importante punto de inflexión en cuanto a la posición de la agricultura en el discurso internacional sobre el clima. Tras la decisión del 90% de los países de incluir los sectores agrícolas (cultivos, ganadería, pesca, acuicultura y silvicultura) como una prioridad en sus Contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN) bajo el Acuerdo de París, Koronivia enfatiza

la importancia de la agricultura y de la seguridad alimentaria para la agenda climática. Los países acordaron trabajar juntos para abordar cuestiones relacionadas con el suelo, el ganado y la gestión de nutrientes y del agua, y considerar los impactos socioeconómicos del cambio climático en los sectores agrícolas y la seguridad alimentaria. La FAO ayuda a los países en desarrollo a implementar este trabajo conjunto a través de seminarios en línea y talleres que permiten a expertos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) compartir informalmente sus puntos de vista sobre cómo desarrollar e implementar la decisión.

EL VÍNCULO ENTRE LA ALIMENTACIÓN, LA AGRICULTURA Y EL CLIMA

La Estrategia de la FAO sobre el cambio climático. Lo hace se centra en mejorar la capacidad para implementar las CDN y apoya a los países en la mitigación y adaptación del cambio climático a través de programas de investigación y proyectos orientados a adaptar la producción

LA AGRICULTURA TIENE UN PAPEL FUNDAMENTAL EN LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

La capacidad de los sectores agrícolas para hacer frente al cambio climático tiene un gran impacto en los medios de subsistencia de muchas personas en países en desarrollo y en las economías nacionales. Más de 3 000 millones de personas (el 80% de las personas pobres) viven en áreas rurales, de las cuales 2 500 millones dependen de la agricultura como principal medio de subsistencia. Los agricultores, los pastores, los silvicultores y los pescadores, cuyo trabajo está vinculado indisolublemente con el clima, requieren de un mayor acceso a tecnologías, mercados, información y crédito de inversión para adaptar sus prácticas de producción al cambio climático, para ser más resilientes y seguir contribuyendo al crecimiento económico nacional.



"LOS CAMBIOS PROFUNDOS DEL CLIMA REQUIEREN DE CAMBIOS PROFUNDOS EN NUESTRAS SOCIEDADES Y SISTEMAS ALIMENTARIOS."

Maria-Helena Semedo

Directora General Adjunta de la FAO
para el Clima y los Recursos Naturales

de los pequeños agricultores y garantizar medios de vida más resilientes para las poblaciones rurales. La Estrategia se aleja de una respuesta reactiva a las crisis e intenta, al contrario, prevenirlas y anticiparlas de manera proactiva mediante el apoyo a las personas antes, durante y después de los desastres.

CONTRIBUCIONES DE LA AGRICULTURA SOSTENIBLE

A pesar de que en torno al 24% de las emisiones de GEI en el mundo provienen de la agricultura, el sector agrícola (suelos, bosques y océanos) tiene un gran potencial para reducir las emisiones, proporcionar sumideros de carbono, apoyar el desarrollo socioeconómico y el fortalecimiento de la resiliencia.

BOSQUES – La deforestación de los bosques tropicales y la degradación forestal generadas por la expansión agrícola, la conversión de los bosques en pastizales, la tala destructiva, los incendios y otras causas representan el 11% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a nivel mundial.

La agroforestería y la reducción de la deforestación son dos de las soluciones rentables para frenar el cambio climático y aumentar la seguridad alimentaria. Actualmente, los bosques del mundo almacenan aproximadamente 296 Gt de carbono en la biomasa tanto por encima como por debajo del suelo, una cifra que todavía se podría incrementar.

GANADERÍA – Las cadenas de suministro de la ganadería representan el 14,5% de las emisiones de GEI. El ganado vacuno es responsable de aproximadamente dos tercios de esta cifra. Si mejorásemos la gestión ganadera, la FAO estima que las emisiones se podrían reducir en aproximadamente un 30%, sobre todo las de metano. Además, una mejor gestión de las tierras agrícolas podría eliminar hasta 63 Gt de carbono de la atmósfera.

SUELOS – Cerca del 33% de nuestros suelos están entre moderadamente y altamente degradados. Esto significa que no pueden proporcionar servicios ecosistémicos clave, como la producción

de alimentos o el almacenamiento de agua. Si restauramos aquellos que están degradados o mejoramos su estado, podríamos disponer del pleno potencial de los suelos. Además, el aumento del carbono orgánico en los suelos puede incrementar la producción alimentaria en 17,6 megatoneladas por año y mantener la productividad en condiciones más secas. La degradación de los suelos de todo el mundo ha emitido aproximadamente 78 Gt de carbono a la atmósfera, pero su rehabilitación puede reabsorber hasta 51 Gt.

PÉRDIDA Y DESPERDICIO DE ALIMENTOS – Actualmente, un tercio de los alimentos que producimos se pierden o desperdician. La pérdida y el desperdicio de alimentos son responsables del 8% de las emisiones de GEI y cuestan hasta 2,6 billones USD al año, que incluyen 700 mil millones USD en gastos medioambientales y 900 mil millones en gastos sociales. Por ello, reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos es fundamental tanto a nivel ecológico como económico. ■

MENSAJES PRINCIPALES

EL CAMBIO CLIMÁTICO PONE EN PELIGRO LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LOS MEDIOS DE VIDA DE MUCHAS PERSONAS. ES UNA AMENAZA REAL A LA QUE DEBEMOS RESPONDER CON URGENCIA.

Lograr el Hambre Cero dependerá de la velocidad con la que intensifiquemos la acción climática en la agricultura

El cambio climático ya está afectando a la producción agrícola y la seguridad alimentaria. Si no actuamos de manera inmediata, millones de personas más padecerán hambre y serán pobres. Para lograr el Hambre Cero para el 2030, debemos acelerar y ampliar las acciones que refuerzan la resiliencia y la capacidad de adaptación de los sistemas alimentarios y medios de subsistencia de las personas frente a la variabilidad climática y los fenómenos climáticos extremos.

El sector agrícola ha de transformarse para ser parte de la solución al cambio climático, en lugar de ser parte del problema

El sector agrícola es responsable de casi un cuarto de las emisiones de GEI, pero también tiene un gran potencial para almacenar enormes

REPÚBLICA UNIDA DE TANZANÍA

Estos agricultores, que participan en un proyecto de viticultura que se extiende sobre unas 150 hectáreas de suelo, excavan la tierra para aplicar fertilizantes.

©FAO/IFAD/WFP/
Eliza Deacon

cantidades de carbono en los suelos, los bosques y los océanos. Podemos reducir significativamente las emisiones si adoptamos sistemas agrícolas climáticamente inteligentes e integrados; si mejoramos la gobernanza de los bosques y si hacemos un uso de la tierra que proteja la biodiversidad, conserve los recursos naturales y promueva los servicios ecosistémicos. Unas mejores prácticas en la alimentación del ganado y en la gestión del estiércol, y un mejor uso de





la tecnología (por ejemplo, utilizando generadores de biogás y dispositivos de ahorro energético) también son parte de la transformación hacia una agricultura sostenible.

Una mayor resiliencia puede evitar que un choque climático se convierta en crisis

Alrededor de una cuarta parte del total de daños y pérdidas

causadas por desastres climáticos en los países en desarrollo ocurre en el sector agrícola. Es hora de fortalecer la resiliencia de los agricultores, silvicultores y pescadores a través de la protección social y otros programas para pasar de una respuesta reactiva a las crisis a una acción preventiva, apoyando a las comunidades antes, durante y después de los choques. Las personas que cuenten con medios de subsistencia resilientes podrán prevenir y reducir mejor los efectos del cambio climático y el riesgo de desastres.

Los bosques son una de las soluciones más rentables contra el cambio climático

Los bosques almacenan grandes cantidades de carbono, por lo que representan una de las mejores soluciones contra el cambio climático. A pesar de que la deforestación de los bosques tropicales y la degradación forestal representan el 11% de las emisiones mundiales de GEI, la forestación, la gestión sostenible de los árboles ▶

MENSAJES PRINCIPALES

y la reducción de la deforestación hacen que estos sean una de las soluciones más rentables e inmediatas para frenar el cambio climático. Para poder aprovechar plenamente la magia de los bosques, es necesario abordar las causas de la deforestación y de la degradación; garantizar una gobernanza responsable y una tenencia legítima de bosques y tierras; y contar con sistemas de seguimiento y registro sobre los bosques.

Los suelos son nuestros aliados en la lucha contra el hambre y el cambio climático

Los suelos constituyen la mayor reserva de carbono orgánico terrestre y ayudan a suministrar agua limpia y alimentos. Además, previenen la desertificación y fortalecen la resiliencia ante inundaciones y sequías al mismo tiempo que secuestran el carbono y mitigan los efectos del cambio climático.

Sin embargo, actualmente un tercio de nuestros suelos están entre moderadamente y altamente degradados y son incapaces de brindar servicios ecosistémicos clave. Si gestionamos los suelos de manera sostenible, mejoramos

CAMBOYA

Un pescador en Koh Rong, una isla en la provincia de Sihanoukville.
©FAO/Selvaggia Cognetti de Martiis



su salud y restauramos las tierras degradadas, podremos aprovechar su potencial para luchar contra el cambio climático, mantener la biodiversidad y ayudar a erradicar el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición en el mundo.

Los océanos y las aguas continentales son esenciales para la seguridad alimentaria global y la regulación del clima

Los océanos cubren el 71% de la superficie de nuestro

planeta y sustentan la vida en la Tierra. Nos proporcionan bienes y servicios gratuitos, desde los alimentos que ingerimos hasta el oxígeno que respiramos. Los océanos absorben aproximadamente un tercio de las emisiones antropogénicas y, por ello, son los sumideros de carbono activos más grandes del planeta. El cambio climático, la acidificación de los océanos y los cambios en las características físicas y químicas de los cuerpos de agua se suman a la sensación de urgencia para garantizar sistemas socioecológicos más resilientes. ■

CIFRAS Y DATOS CLAVE

➔ El hambre en el mundo está en aumento: **el número estimado de personas desnutridas pasó de 804 millones en 2016 a 821 millones en 2017**. Gran parte de este crecimiento puede atribuirse al aumento de los conflictos, a menudo exacerbados por los choques climáticos.

➔ Según un reciente informe del IPCC, si las temperaturas aumentan 1,5 °C por encima de los niveles preindustriales, **122 millones de personas más podrían vivir en pobreza extrema para el 2030**, debido principalmente al aumento de los precios de los alimentos y a una salud empeorada.

➔ Entre el 2006 y el 2016, **el 26% del total de daños y pérdidas causadas por desastres climáticos** en los países en desarrollo se concentró en el sector agrícola.

➔ Entre 2006 y 2016, **la sequía causó el 30% de las pérdidas agrícolas ocasionadas por desastres**, lo que equivale a más de 29 mil millones USD.

➔ En los países en desarrollo, la agricultura sufre hasta **el 83% de todos los daños y pérdidas causadas por la sequía**, que se intensificará con el cambio climático.

➔ El IPCC advierte que la **disminución en el rendimiento**

de los cultivos ya es una realidad, y que para el 2050 podríamos ver descensos de entre un 10 y un 25%.

➔ Si aumentamos el carbono orgánico de los suelos a través de unas técnicas mejoradas de gestión de la tierra, **se puede incrementar la producción alimentaria en 17,6 megatoneladas al año**, lo que ayudaría a mantener la productividad en condiciones más secas.

➔ La degradación de los suelos de todo el mundo ha emitido aproximadamente 78 Gt de carbono a la atmósfera, **pero su rehabilitación puede reabsorber hasta 51 Gt de carbono**.

➔ **Se estima que el cambio climático supondrá una carga adicional para los sistemas hídricos ya amenazados**. Esto intensificará la competencia por el agua y afectará a la energía, la pesca y la seguridad alimentaria.

➔ **El 14,5% de las emisiones globales de GEI antropogénicas proviene de la ganadería**. El ganado vacuno (carne y leche) es responsable de aproximadamente dos tercios de esta cifra.

➔ La FAO calcula que **se pueden reducir las emisiones de la producción agropecuaria en un 30%, particularmente las de metano**.

➔ Para el 2055, la redistribución de especies causada por el aumento de las temperaturas en los océanos **podría reducir la captura de muchos peces en los trópicos en un 40-60% y**, en latitudes más altas, en un 30-70%.

➔ La deforestación y degradación de los bosques, causada por la expansión agrícola, la conversión de los bosques en pastizales, la tala destructiva y los incendios **representan el 11% de las emisiones de GEI**.

➔ Desde 1990, más de 20 países han demostrado que **es posible mejorar la seguridad alimentaria manteniendo o incrementando la cubierta forestal**.

➔ **Los bosques del mundo almacenan 296 Gt de carbono** en la biomasa, por encima y por debajo del suelo.

➔ **La pesca y la acuicultura contribuyen en menor medida a las emisiones globales de GEI y**, sin embargo, ofrecen oportunidades significativas para reducir las emisiones y el consumo de combustible.

➔ **Un tercio de los alimentos que producimos se pierde o desperdicia en el camino**. Esto cuesta hasta 2,6 billones USD al año, incluyendo 700 mil millones USD en gastos ambientales y 900 mil millones USD en gastos sociales. ■

APOYO A LOS PAÍSES PARA LA ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

La FAO proporciona asesoramiento y apoyo a países en todo el mundo para que puedan adaptarse al cambio climático y mitigar sus efectos.

LA AGRICULTURA ES SUMAMENTE VULNERABLE AL CAMBIO CLIMÁTICO

En los países en desarrollo, la agricultura (es decir, los cultivos, la ganadería, la pesca, la acuicultura y la silvicultura), absorbe aproximadamente el 26% de las pérdidas totales por desastres naturales relacionados con el clima, como sequías e inundaciones. Puesto que el cambio climático aumentará la intensidad y frecuencia de estos fenómenos, los sectores agrícolas deben integrarse en las políticas, planes e inversiones de adaptación nacionales para proteger los medios de vida, mantener los ecosistemas y alimentar a las poblaciones en crecimiento.

ENTENDER LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

La planificación climática nacional funcionará solamente si los países tienen la capacidad de pronosticar

los cambios del clima, alertar a los agricultores, evaluar las vulnerabilidades y respaldar la capacidad de adaptación de las comunidades. Para que esto sea posible, la FAO facilita métodos y herramientas para evaluar los impactos del clima, proporciona alertas tempranas y hace un seguimiento de los recursos naturales y las emisiones de GEI. Estas herramientas ayudan a los países a alcanzar una alimentación y agricultura sostenibles para adaptarse al cambio climático y minimizar sus efectos. Muchas medidas de adaptación tienen beneficios añadidos en la mitigación, mientras que otras, sin embargo, pueden utilizarse para examinar nuevas oportunidades de mitigación. Por ejemplo, si se identifican las tierras degradadas, estas se pueden rehabilitar y convertirse en sumideros de carbono.

LA
METODOLOGÍA
Y LAS
HERRAMIENTAS
DE LA FAO
RESPALDAN LA
LUCHA CONTRA
EL CAMBIO
CLIMÁTICO.



FILIPINAS

El Proyecto de reforestación natural asistida proporciona mayores recursos y oportunidades a los residentes locales.

©FAO

LA FAO APOYA A LOS PAÍSES DE LA SIGUIENTE MANERA:

- ➔ Trabaja con los gobiernos para desarrollar políticas, incluidos los Planes Nacionales de Adaptación, y entornos propicios que apoyen a los agricultores, silvicultores y pescadores. El objetivo es acelerar la adopción de herramientas y prácticas que reduzcan el riesgo y los impactos de desastres y mejoren las capacidades de adaptación y la resistencia de los sistemas de producción a los choques climáticos.
- ➔ Evalúa los efectos del cambio climático sobre los cultivos, la ganadería, la pesca y la silvicultura y realiza evaluaciones

de vulnerabilidad para fortalecer los medios de vida.

- ➔ Ayuda a los países a analizar el vínculo entre el cambio climático, los riesgos del clima y la pobreza para fortalecer la resiliencia de los medios de vida.
- ➔ Asesora a los países en la formulación de políticas, estrategias y programas de desarrollo multisectoriales que integren el cambio climático y apoyen a la población rural pobre, particularmente a las mujeres y a los jóvenes, para aumentar su resiliencia y adaptabilidad a los impactos del cambio climático.
- ➔ Adopta un enfoque integral para fortalecer la resiliencia

y reducir la pobreza en las zonas rurales, a través de sistemas de protección social que tengan en cuenta los riesgos y respondan ante choques climáticos.

- ➔ Trabaja con los países para monitorear y reducir las emisiones de los sectores agrícolas utilizando Medidas de Mitigación Apropriadas para cada País (MMAP), incluyendo la deforestación y degradación forestal (REDD+). También les ayuda a mejorar la captura de carbono en los suelos a través de la conservación, la gestión y la expansión de los bosques.
- ➔ Promueve la participación y las inversiones del sector privado

APOYO A LOS PAÍSES PARA LA ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

LA FAO APOYA A LOS PAÍSES PARA FORTALECER LOS MEDIOS DE VIDA Y LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS DE LA POBLACIÓN, Y REDUCIR SU EXPOSICIÓN A LAS CRISIS.

y los pequeños productores en actividades forestales y usos de la tierra respetuosos con el clima.

➔ Apoya una mejor gestión de los recursos naturales. Por ejemplo, la gestión sostenible e integrada de la tierra y el agua, la pesca continental, la conservación del suelo y el uso de cultivos, árboles, variedades de peces y razas de ganado resistentes.

➔ Mejora las predicciones meteorológicas y climáticas, y previene los cambios en los ecosistemas acuáticos (salinidad, oxígeno y pH) para advertir a los agricultores.

➔ Mejora los sistemas de alerta temprana, los mecanismos de reacción rápida y los planes de contingencia para desastres naturales, plagas y enfermedades transfronterizas de los cultivos. También desarrolla capacidades de reducción de riesgo en caso de desastres.

➔ Desarrolla la capacidad de los países para mejorar la transparencia de su marco de acción y apoyo a los sectores agrícolas; incluido el apoyo para establecer sus Contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC, por sus siglas en inglés) e incorporar la agricultura en sus Planes Nacionales de Adaptación.

➔ Garantiza que las agricultoras tengan acceso a tierras y recursos,





GUATEMALA

Una agente forestal.
©FAO/Luis Sánchez Díaz

información y tecnologías para que puedan enfrentarse a los impactos del cambio climático.

➔ Promueve la inversión climática en los sectores agrícolas ayudando a los países a acceder a fondos del Fondo Verde para el Clima, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial y otras fuentes.

NO DEJAR A NADIE ATRÁS EN LA AGENDA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

Las personas más pobres y marginales se ven desproporcionadamente afectadas por las crisis y desastres, que muchas veces se acentúan con el cambio climático. La FAO proporciona orientación normativa y apoyo a los países para fortalecer los medios de subsistencia y los sistemas alimentarios, y reducir la exposición de las personas a las crisis, especialmente los más vulnerables. Estas acciones ayudan a construir economías rurales más flexibles e inclusivas y a promover prácticas agrícolas sostenibles. Las mujeres son más vulnerables al cambio climático porque se enfrentan a una mayor discriminación con respecto al acceso a tierras y agua, mercados, tecnologías y crédito. Esto hace que sea especialmente difícil para ellas adaptarse al cambio climático. ■

DATOS, METODOLOGÍA Y HERRAMIENTAS

Esta sección presenta la metodología y las herramientas que proporciona la FAO.

PARA REALIZAR INVENTARIOS Y MEDIR LAS EMISIONES

Hacer un seguimiento de las emisiones de GEI del sector agrícola permite a los países evaluar los avances logrados en la consecución de sus compromisos climáticos. Los datos son útiles para valorar la situación de sus emisiones y considerar posibles áreas de acción.

Herramienta de balance de carbono Ex-Ante (EX-ACT). Este sistema proporciona estimaciones preliminares del impacto del uso de la tierra, los cambios en el uso de la tierra y la gestión de los recursos naturales en las emisiones de GEI y en el balance de carbono. EX-ACT es una herramienta potente destinada a garantizar que las inversiones agrícolas se ajusten a los criterios climáticos. <http://www.fao.org/tc/exact/es/>

FAOSTAT. FAOSTAT incluye un inventario global de las emisiones de GEI procedentes del sector agrícola, incluyendo la producción de cultivos, el ganado y los cambios en los bosques y el uso de la tierra. <http://www.fao.org/faostat/es/#data>

Evaluaciones de los Recursos Forestales Mundiales (FRA).

FRA 2015 es la evaluación de bosques más completa hasta la fecha. Examina la situación actual y las tendencias recientes para unas 100 variables que incluyen la extensión, el estado, los usos y los valores de los bosques y otras tierras forestales. Además, la FAO ayuda a los países a fortalecer sus sistemas nacionales de seguimiento forestal (SNMF). Estos datos proporcionan una base para identificar la vulnerabilidad de los bosques al cambio climático y evaluar avances en la mitigación y la adaptación.

www.fao.org/forest-resources-assessment/es/

Modelo de evaluación ambiental de la ganadería mundial (GLEAM).

Este modelo facilita la evaluación de actividades de adaptación y mitigación en el sector ganadero. Calcula la producción pecuaria, las emisiones de GEI y el potencial de mitigación gracias a la metodología de nivel 2 del IPCC. Una versión fácil de usar está disponible para descargar en línea como apoyo a los gobiernos, a los planificadores de proyectos, a los productores, a la industria y a las organizaciones de la sociedad civil. www.fao.org/glead/es/

Alianza sobre la evaluación ambiental y el desempeño ecológico de la ganadería (LEAP).

Esta alianza de múltiples partes interesadas desarrolla indicadores para definir y medir el rendimiento medioambiental y las emisiones de GEI en las cadenas de suministro de la ganadería.

www.fao.org/partnerships/leap/es/

Herramienta de aprendizaje sobre las Medidas de Mitigación Apropriadas para cada País (MMAP) en la agricultura, la silvicultura y otros sectores de uso de la tierra.

A través de esta herramienta, la FAO ayuda a los países en desarrollo a identificar, desarrollar e implementar MMAP. Esto contribuye a los objetivos nacionales y globales de mitigación del cambio climático.

<https://es.slideshare.net/FAOoftheUN/tag/namatoool>

Open Foris. Open Foris es un conjunto de herramientas de software de código abierto que facilita la recopilación y análisis de datos, y la elaboración de informes. Sus módulos pueden utilizarse para hacer inventarios forestales, evaluaciones del uso de la tierra y cambios en el mismo, y para hacer informes sobre el cambio climático. www.openforis.org

ERITREA

Un hombre utiliza una aplicación tecnológica para detectar y controlar las plagas de langostas.
©FAO/Keith Cressman



PARA EVALUAR LOS RIESGOS, EL IMPACTO Y LA VULNERABILIDAD

Es fundamental entender de qué manera el cambio climático afecta a la seguridad alimentaria para identificar medidas de adaptación apropiadas, mitigar sus impactos y reducir la vulnerabilidad de las personas.

Sistema del índice de estrés agrícola (ASIS). El desarrollo de sistemas de alerta temprana es esencial para reducir los impactos de los fenómenos climáticos extremos. Con datos sobre la vegetación y la temperatura superficial del terreno, ASIS detecta puntos clave en los cuales la sequía podría afectar a los cultivos. Contribuye a la labor de vigilancia de la seguridad alimentaria del Sistema Mundial de Información y Alerta sobre la alimentación y la agricultura (SMIA). fao.org/gIEWS/es/

Herramienta de evaluación del impacto potencial del cambio climático en la distribución de razas. Las razas de ganado criadas en ciertos entornos han adquirido características que les permiten prosperar en las condiciones locales y satisfacer las necesidades de las personas que las mantienen. Esto significa que el cambio climático puede afectar la capacidad de criar ciertas razas en determinadas áreas. Esta herramienta modela futuros

hábitats potenciales para 8 800 razas de ganado, lo que permite tomar decisiones más informadas sobre la gestión de las razas a medida que el cambio climático altera hábitats. fao.org/breed-distribution-model/es/

Análisis y Mapeo de los Impactos del Cambio Climático para la Adaptación y la Seguridad Alimentaria (AMICAF). Esta evaluación tiene como objetivo fortalecer la seguridad alimentaria de los hogares a través de enfoques de adaptación de los medios de subsistencia. Se implementó en Filipinas y en el Perú y se está llevando a cabo en Indonesia y en el Paraguay. Este proyecto está financiado por el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca de Japón y tiene como objetivo conectar la evaluación del impacto del cambio climático con los análisis de vulnerabilidad de la seguridad alimentaria y con los enfoques de adaptación de los medios de subsistencia. fao.org/climatechange/amicaf/en/

LA FAO ES UN SOCIO CLAVE PARA ALCANZAR UN DESARROLLO AGRÍCOLA RESILIENTE Y AUMENTAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA.

DATOS, METODOLOGÍA Y HERRAMIENTAS

AquaCrop. AquaCrop simula la respuesta del rendimiento de cultivos herbáceos al agua en diferentes condiciones agroecológicas. Es especialmente adecuado para abordar condiciones donde el agua es un factor limitante clave en la producción de cultivos. Además, permite realizar simulaciones del impacto del cambio climático sobre la productividad. <http://www.fao.org/aquacrop/es/>

Evaluación mundial del cumplimiento del Código de Conducta para la Pesca Responsable por parte de las pesquerías y los establecimientos de acuicultura. Se vigila la implementación del Código a través de encuestas globales que se envían a los Miembros de la FAO dos veces al año. Se prepara un informe que los Miembros pueden utilizar para mejorar su rendimiento y reconsiderar su adaptación al cambio climático. [fao.org/fishery/code/en](http://www.fao.org/fishery/code/en)

Sistema global de alerta temprana para las plagas y las enfermedades transfronterizas. El sistema hace un seguimiento de las langostas, así como de las condiciones meteorológicas y ecológicas. Como estrategia de alerta temprana y control preventivo, ayuda a los países a reducir la frecuencia, duración y magnitud de las plagas. El

sistema puede adaptarse a varias enfermedades transfronterizas de las plantas y animales. www.fao.org/ag/locusts

Evaluación de la degradación de tierras secas (LADA-WOCAT).

El conjunto de herramientas LADA-WOCAT facilita un proceso participativo con usuarios y expertos de la tierra para: (a) la evaluación nacional y local de la degradación de la tierra y las prácticas de gestión de la tierra existentes (incluido el impacto del cambio climático); (b) la selección de prácticas de gestión sostenible de la tierra (GST) que estén bien adaptadas al contexto local; (c) la evaluación, documentación e intercambio de la información. <http://www.fao.org/nr/lada/> y <https://www.wocat.net/>

El conjunto de herramientas para la planificación de los recursos de la tierra (LRP).

Es una fuente electrónica de libre acceso para los diferentes actores que participen de forma directa o indirecta en los planes de ordenación territorial. Contiene una serie exhaustiva de herramientas y enfoques para facilitar el acceso y ayudar en la selección de herramientas adecuadas que cumplan con las necesidades de las partes interesadas, provenientes de



distintos sectores. <http://www.fao.org/land-water/land/land-governance/land-resources-planning-toolbox/es/>

Sistema de modelos para la evaluación de los efectos del cambio climático en la agricultura (MOSAICC). A través de simulaciones, este sistema realiza evaluaciones interdisciplinarias de los efectos del cambio climático en la agricultura. También permite una mejor integración de la información científica en el diseño de proyectos de desarrollo agrícola y la formulación de políticas. www.fao.org/in-action/mosaicc

Técnicas nucleares e isotópicas para una mejor adaptación y resistencia al cambio climático.

Las técnicas nucleares e isotópicas son herramientas importantes para medir el impacto del cambio climático y fortalecer la capacidad de adaptación del sector agrícola. Estas técnicas pueden usarse para el control de la erosión y degradación de los suelos, la



VIET NAM

Investigadores de la Evaluación Nacional Forestal (ENF) miden el espesor de los árboles para compararlos con otros bosques.
©FAO/Joan Manuel Baliellas

mejora de la fertilidad del suelo y la eficiencia del uso del agua.
www.naweb.iaea.org/nafa/index.html

Autoevaluación y evaluación holística de la resiliencia de los agricultores y los pastores (SHARP). SHARP se utiliza como una herramienta de vigilancia y de evaluación, así como un método de aprendizaje integrado en las escuelas de campo agropastorales y agrícolas en el África subsahariana. La herramienta ofrece resultados inmediatos sobre el terreno y tiene capacidad para analizarlos en línea con mayor detalle. fao.org/in-action/sharp/es/

WaPOR. Este es el portal de acceso abierto de productividad del agua de la FAO. Con datos obtenidos por teledetección, este sistema monitorea e informa sobre la productividad del agua en la agricultura en África y el Cercano Oriente. Es una herramienta clave para abordar los problemas de escasez de agua y adaptarse a nuevos patrones climáticos. <https://wapor.apps.fao.org/home/1>

World Agriculture Watch (WAW). La iniciativa apoya proyectos nacionales para desarrollar sistemas de información enfocados hacia la agricultura familiar y establecer tipologías que caractericen las diferentes modalidades de agricultura. De esta forma, se podrán focalizar debidamente las inversiones hacia la adaptación al cambio climático, el aumento de la resiliencia y la reducción de la pobreza. www.fao.org/land-water/overview/waw/en

Climate and Land Hub (CL-Hub). Para ofrecer un mayor apoyo a los países a la hora de convertir sus compromisos climáticos en acción, la FAO está desarrollando una plataforma de conocimiento en línea llamada "Nodo del clima y la tierra" (Climate and Land Hub, CL-Hub). La plataforma CL-Hub ofrece una ventanilla única de productos que ayudan a los países y otras partes interesadas a navegar por diferentes redes

virtuales y plataformas para abordar el cambio climático en el sector agrícola de manera eficaz. Además de ofrecer los recursos pertinentes, CL-Hub será una plataforma interactiva para compartir conocimientos, intercambiar experiencias y desarrollar capacidades en las actividades relacionadas con la agricultura y el cambio climático.

Análisis de Contribuciones determinadas a nivel nacional. Además de desarrollar un análisis global de las CDN el año pasado, la FAO ha impulsado una serie de análisis regionales de las CDN. El objetivo es identificar los compromisos actuales, las brechas y las oportunidades en los sectores agrícolas, y mejorar las acciones de mitigación y adaptación en la próxima ronda de CDN.

La FAO también facilita el intercambio de conocimientos entre países a través de un grupo de trabajo sobre agricultura, seguridad alimentaria y uso de la tierra, bajo el marco de la Alianza para las contribuciones determinadas a nivel nacional (Alianza NDC). Como parte su función, la FAO ha sido nombrada organización facilitadora en Mozambique para apoyar al país en sus acciones climáticas dentro de los sectores agrícolas. ■

LA FAO EN ACCIÓN

Si no actuamos de manera urgente, el cambio climático pondrá en peligro el progreso hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible de erradicación del hambre y la pobreza para el 2030.

Como respuesta a la creciente demanda, la FAO ha ampliado sus acciones contra el cambio climático. Desde 2009, más de 300 proyectos y programas han abordado la adaptación al cambio climático y su mitigación en los sectores agrícolas. A través de su red de profesionales, la FAO apoya a los países en una amplia gama de temas relacionados con el clima, desde el diseño de políticas y prácticas mejoradas hasta el desarrollo de capacidades.

ERRADICAR EL HAMBRE Y LOGRAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

Por tercer año consecutivo, el hambre en el mundo vuelve a aumentar, debido en parte al cambio climático. Actualmente, la FAO estima que 821 millones de personas en el mundo padecen

desnutrición crónica. Al mismo tiempo, casi el 80% de las personas pobres vive en zonas rurales, donde dependen de la agricultura, la pesca o la silvicultura como principal fuente de ingresos y alimentos.

Si las temperaturas siguen aumentando, erradicar el hambre y la pobreza y garantizar al mismo tiempo la sostenibilidad de nuestros recursos naturales para lograr la Agenda 2030 será extremadamente difícil.

La creciente inseguridad alimentaria y los altos niveles de todas las formas de malnutrición son una clara advertencia de que debemos esforzarnos aún más para asegurar que no dejamos a nadie atrás en el camino hacia los ODS.

Resiliencia climática y seguridad alimentaria en las zonas rurales de Malí

Malí, un país que siempre ha tenido una alta variabilidad en las precipitaciones, está sufriendo algunos de las peores consecuencias del cambio climático. En los últimos 50 años, durante los cuales la población del país se ha triplicado, el clima de Malí ha sido propenso a años secos y prolongadas sequías, lo que ha contribuido a la vulnerabilidad de las comunidades rurales y la degradación de los ecosistemas frágiles de los que dependen.



Cifras y datos clave

➔ Si la temperatura media aumenta entre 2,71°C y 4,51°C y las precipitaciones disminuyen hasta un 11%, para el 2025 los rendimientos de los cultivos en Malí podrían disminuir en un 5,5% y los rendimientos de forraje en un 20%.

➔ La variabilidad de la temperatura tendrá un impacto negativo en los principales cultivos alimentarios de Malí (mijo, sorgo, arroz y maíz) y en la ganadería, que es el segundo producto básico más importante de la exportación del país.



MALÍ

Este proyecto de la FAO integra la resiliencia climática en las actividades de producción para fortalecer la seguridad alimentaria en las áreas rurales.

©FAO

Un proyecto de la FAO financiado por el FMAM fortalece las capacidades de los agricultores de Malí para adaptarse al cambio climático. El proyecto comenzó en 2012 y se basa en una serie de iniciativas de Escuelas de campo para agricultores (ECA) que incorporan estrategias de adaptación al cambio climático en los sectores agrícola, forestal y pastoral.

Impacto

Este proyecto ha permitido que los agricultores compartan conocimientos sobre cómo diversificar la producción, mejorar

la salud y la fertilidad de los suelos, determinar los límites de tolerancia de diferentes especies a las temperaturas y precipitaciones y elegir cultivos más resilientes. A través de medidas de adaptación agrícola llevadas a cabo en más de 123 000 hectáreas, el proyecto ha ayudado a 41 000 pequeños agricultores a mejorar su resistencia al clima. Gracias a ello, se han visto incrementos en los rendimientos de sorgo, mijo, arroz, maíz, sésamo y algodón de entre el 21 y el 72%. También se registraron aumentos del 97% en el rendimiento de cultivos de semillas híbridas de sorgo.

Agricultura para la adaptación en Kenya

En Kenya, el cambio climático está amenazando al sector agrícola, que es la principal fuente de sustento y el corazón palpitante de la economía.

En respuesta a este desafío, la Integración de la agricultura en los Planes nacionales de adaptación (PNA-Ag), una asociación entre la FAO y el programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), apoyó consultas nacionales dentro del Programa marco de agricultura climáticamente

LA FAO EN ACCIÓN

inteligente de Kenya, con el objetivo de incorporar el cambio climático en la planificación del desarrollo y los presupuestos nacionales. Estas consultas han involucrado a representantes del gobierno para establecer estándares de referencia, metas y disposiciones para asesorar a las autoridades locales.

Cifras y datos clave

➔ En Kenya, el sector agrícola emplea a más del 40% de la población, cifra que supera el 70% en las zonas rurales.

➔ La agricultura contribuye directamente un 26% del producto interno bruto (PIB), y un 27% adicional de manera indirecta a través de vínculos con otros sectores.

Impacto

El Programa PNA-Ag abordó cuestiones agrícolas clave dentro del Plan Nacional de Adaptación 2015-2030 (PNA). Este es uno de los primeros PNA que se han desarrollado en África, y un ejemplo para otros países a la hora de planificar su adaptación.

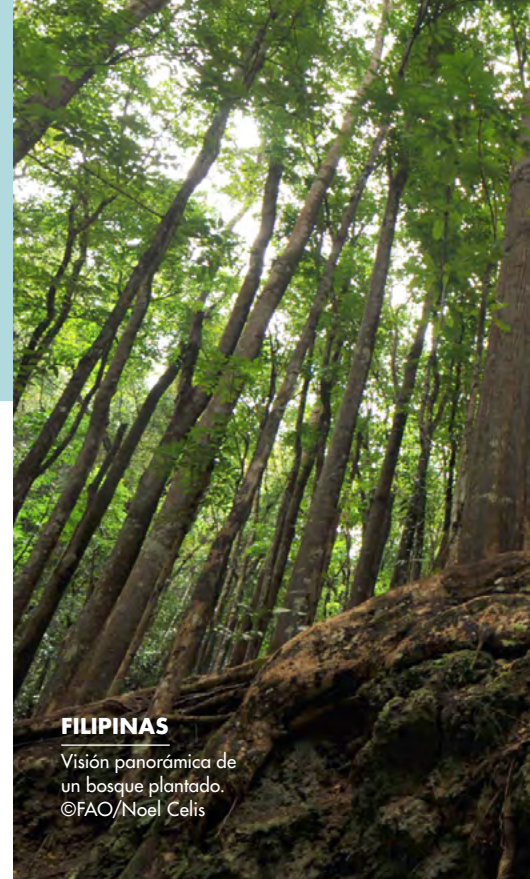
GESTIÓN SOSTENIBLE DE LA AGRICULTURA, LA PESCA Y LA SILVICULTURA

La visión de la FAO para una agricultura y alimentación sostenibles incluye un

mundo en el que la comida es nutritiva y accesible para todos, y los recursos naturales son gestionados de manera adecuada para mantener las funciones ecosistémicas y satisfacer las necesidades humanas. Dentro de esta visión, los agricultores, pastores, pescadores, silvicultores y otros habitantes de las zonas rurales tienen la oportunidad de participar y beneficiarse del desarrollo económico, acceder a condiciones de empleo decentes y trabajar en un entorno de comercio justo. Las mujeres, hombres y comunidades rurales viven en seguridad, tienen el control sobre sus medios de subsistencia y gozan de un acceso equitativo a los recursos que utilizan de manera eficiente.

La variabilidad climática y los fenómenos extremos complejos, frecuentes e intensos amenazan con revertir los avances logrados hacia la erradicación del hambre y la malnutrición.

Además de los conflictos, los desastres climáticos están detrás del reciente repunte del hambre en el mundo, y son una de las principales causas de las crisis alimentarias graves. El efecto acumulativo de los cambios en



FILIPINAS

Visión panorámica de un bosque plantado.
©FAO/Noel Celis

el clima está socavando todas las dimensiones de la seguridad alimentaria: la disponibilidad, el acceso, la utilización y la estabilidad de alimentos.

Conocer nuestros bosques para almacenar más carbono

En 2008, la FAO, el PNUD y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente establecieron una asociación de colaboración conocida como el Programa de las Naciones Unidas para la Reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación forestal y la conservación y valorización de las reservas de carbono de los bosques (UN-REDD+). El programa apoya a los países que deseen participar en la reducción de emisiones derivadas de la



LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA Y LOS FENÓMENOS EXTREMOS ESTÁN DETRÁS DEL RECIENTE AUMENTO DEL HAMBRE EN EL MUNDO.

deforestación y degradación forestal. Les ayuda a fortalecer sus sistemas nacionales de seguimiento forestal, a establecer niveles de referencia de emisiones forestales, a mejorar la gobernanza y a avanzar en las políticas nacionales para salvaguardar los bosques y mitigar el cambio climático. Tras 10 años de trabajo, el Programa ONU-REDD+ ha colaborado con 64 países en objetivos relacionados con el clima y los bosques y es un programa insignia del enfoque de la ONU “Unidos en la Acción”.

Cifras y datos clave

➔ Unos 34 gobiernos han podido presentar datos de referencia críticos sobre las reservas de carbono forestal y las emisiones

de gases de efecto invernadero relacionadas con los bosques a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

➔ Juntos, estos 34 países representan 1,4 mil millones de hectáreas de bosques, el 36% del área boscosa total del planeta.

➔ Estos datos son una base esencial para que los países en desarrollo adapten sus acciones de REDD+ y contribuyan a la lucha contra el cambio climático a través de la reducción de la deforestación y la degradación de los bosques, en el marco del programa REDD+ de la CMNUCC.

Impacto

A través del Programa ONU-REDD+, y gracias al conocimiento técnico de la FAO, los países han podido identificar las causas de la deforestación y de la degradación forestal, haciendo importantes avances en la modernización del seguimiento forestal. El apoyo de la FAO a través de las nuevas tecnologías, los datos satelitales y el software de código abierto permite a los países recopilar una gran cantidad de información sobre los bosques y generar mapas, estadísticas y estudios detallados sobre su uso que antes no eran posibles. ▶

LA FAO EN ACCIÓN

LAS INVESTIGACIONES EN METANO ENTÉRICO APUNTAN A UNA REDUCCIÓN DE LAS EMISIONES Y UNA MEJORA DE LOS MEDIOS DE VIDA

Las investigaciones en 2017 sobre el Proyecto de metano entérico apuntan a una posible reducción de las emisiones a través de la gestión sostenible del ganado, estrategias de nutrición y estudios genéticos, entre otras actividades.

URUGUAY: Se muestran reducciones en las emisiones de hasta el 42%, junto con un aumento del 80% en la producción de carne vacuna.

ETIOPÍA: Una reducción de hasta el 65%, con un aumento de hasta el 225% en la producción de carne vacuna.

BANGLADESH: Reducciones de hasta el 17,5%, junto con un aumento en la producción de leche para uso doméstico del 27%, y del 24% para uso comercial.

Basándose en estos datos, la FAO trabaja con los países para identificar oportunidades de inversión e implementar el proyecto a gran escala.

Producción ganadera de baja emisión

Si bien el sector ganadero proporciona alimentos de alto valor nutricional y cumple con otras funciones socioeconómicas, es el mayor consumidor de tierras agrícolas del mundo por el pastoreo y uso de cultivos forrajeros.

El crecimiento demográfico, el aumento de los ingresos y la urbanización se están traduciendo en una mayor demanda de carne, leche y huevos, especialmente en los países en vías de desarrollo. Por ello, el sector ganadero desempeña un papel importante en el cambio climático, la gestión de la tierra y el agua y la biodiversidad.

Cifras y datos clave

- La carne, los huevos y la leche son fundamentales para la seguridad alimentaria en el mundo y proporcionan el 34% del consumo mundial de proteínas y micronutrientes esenciales.
- Más de mil millones de personas dependen directa o indirectamente del sector de la ganadería para su sustento.
- Actualmente, el ganado contribuye a casi dos tercios de las emisiones de GEI agrícolas y al 78% de las emisiones de metano agrícolas.

Impactos

La FAO apoya a los países en el desarrollo sostenible del ganado

para contribuir a la seguridad alimentaria y a la disminución de la pobreza y al mismo tiempo reducir la huella ambiental de la producción ganadera. Por ejemplo, las prácticas de pastos regenerativas y la cría mejorada tienen el potencial de revertir las pérdidas de carbono y reducir las emisiones.

La FAO facilita y participa activamente en diferentes asociaciones, incluyendo el Programa Mundial para una Ganadería Sostenible, cuyo objetivo es impulsar un uso más adecuado de los recursos naturales.

Otras acciones incluyen un proyecto para reducir el metano entérico, en colaboración con la Alianza Mundial de Investigación sobre los Gases de Efecto Invernadero en la Agricultura. El proyecto está financiado por la Coalición Clima y Aire Limpio y por Nueva Zelanda y promueve un uso eficiente de los recursos para contar con una mayor productividad ganadera, mayor seguridad alimentaria y menos emisiones de metano entérico por unidad de producto.

Restauración de bosques y paisajes

Restaurar bosques y tierras degradadas puede aumentar

ETIOPÍA

Un pastor dando de beber a su ganado, en el marco del Programa para el desarrollo de la comunidad pastoril. ©FAO/IFAD/WFP/Michael Tewelde



significativamente las reservas de carbono y aumentar la resiliencia y la capacidad de adaptación de la población local frente a las amenazas del cambio climático.

La FAO, a través del Mecanismo para la Restauración de Bosques y Paisajes, facilita una plataforma multisectorial para cumplir con este ambicioso reto. Este mecanismo reúne a socios clave del desarrollo para acelerar la transición hacia paisajes productivos sostenibles y restaurados.

Cifras y datos clave

- ➔ Hoy en día, hay aproximadamente 2 000 millones de hectáreas de tierra degradada en el mundo.
- ➔ Los esfuerzos para restaurar la productividad y los servicios ecosistémicos de las áreas degradadas han aumentado.
- ➔ Rwanda se ha comprometido a restaurar dos millones de hectáreas de tierras degradadas para el 2020, como parte de su compromiso de alcanzar el Desafío de Bonn y alimentar a una población creciente de forma sostenible.
- ➔ Los procesos globales y regionales que apoyan la restauración de la tierra incluyen el Compromiso de Agadir para la región mediterránea (2017), el Desafío de Bonn, la Declaración de Nueva York sobre los Bosques, las

Metas de Biodiversidad de Aichi, los ODS y el Acuerdo de París.

Impactos

El Mecanismo para la Restauración de Bosques y Paisajes de la FAO ha tenido resultados en tres continentes. En África, la FAO y sus socios organizaron un foro de inversión para promover las inversiones en bosques y paisajes, incluyendo aspectos de mitigación y adaptación al cambio climático. En el Líbano, los modelos innovadores de restauración han ayudado a reducir la erosión que se había acelerado por fenómenos climáticos intensos. En Uganda, la integración de las actividades de restauración en el Programa de Inversión Forestal nacional permite una mayor mitigación del cambio climático.

Ayudar a mantener el carbono en el suelo

El carbono orgánico del suelo representa la mayor reserva de carbono terrestre. Las plantas absorben el carbono de la atmósfera y lo almacenan a través de la fotosíntesis. Cuando el carbono orgánico se descompone, se libera del suelo en forma de gases de efecto invernadero. Por ello, mantener y aumentar las reservas de carbono orgánico es una manera eficaz de mitigar el cambio climático. Además, la gestión sostenible de los suelos contribuye a la adaptación al cambio climático debido a los múltiples beneficios que proporciona el carbono: asegura la productividad a través del reciclaje eficaz de nutrientes, la retención de agua y una mejor estructura del suelo. La FAO ▶

LA FAO EN ACCIÓN

y la Alianza Mundial sobre los Suelos (AMS) están trabajando estrechamente con los países para apoyar sus esfuerzos en la gestión sostenible de los suelos mediante una serie de actividades, que incluyen la elaboración de un mapa sobre el carbono orgánico del suelo (GSOCmap, por sus siglas en inglés) en 2017.

Cifras y datos clave

- ➔ La FAO gestiona la secretaría de la Alianza Mundial sobre los Suelos, un grupo muy amplio con 194 países que participan activamente en todas las reuniones.
- ➔ La Alianza estableció el Sistema mundial de información sobre los suelos, que hace un seguimiento de la condición de los suelos en todo el mundo.
- ➔ El primer Mapa mundial sobre el carbono del suelo identifica las áreas degradadas, fija objetivos de restauración y explora el potencial del secuestro de carbono para mitigar y adaptarse al cambio climático.
- ➔ La Red Global de laboratorios de suelos cuenta con 187 laboratorios en más de 100 países.
- ➔ Nueve asociaciones regionales sobre el suelo están bien establecidas y han consolidado planes de implementación. Trabajan en estrecha colaboración con las oficinas regionales

y nacionales de la FAO para establecer un proceso de consulta interactivo con entidades nacionales sobre el suelo.

Impactos

Por otra parte, la FAO y la AMS promueven la implementación de las *Directrices voluntarias sobre gestión sostenible del suelo* para potenciar la resiliencia de los suelos y recursos naturales frente a los efectos del cambio climático, y a la vez reducir las emisiones de GEI. Además, la Red internacional sobre los suelos negros, creada en 2017, tiene como objetivo fomentar la cooperación técnica entre los países con suelos negros para vigilar, proteger y gestionar de manera sostenible esta rica fuente de carbono orgánico del suelo.

REDUCIR LA POBREZA RURAL ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Desde 1990, se ha reducido a la mitad la pobreza extrema del mundo y, sin embargo, todavía hay unos 737 millones de personas que viven con menos de 1,90 USD al día. Si las temperaturas suben por encima de 1,5 °C, se estima que otros 122 millones de personas más podrían sufrir pobreza extrema para el 2030 debido, principalmente, a la subida de los precios de los alimentos y a una peor salud. Pero todavía



**ES ESENCIAL
MANTENER EL
NIVEL DE
CARBONO EN LOS
SUELOS PARA
MITIGAR LOS
EFECTOS DEL
CAMBIO
CLIMÁTICO.**



REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO

Un productor prepara la tierra para trasplantar cultivos de arroz, cerca del pueblo de Kamangu.

©FAO/Olivier Asselin

estamos a tiempo de erradicar la pobreza extrema en el curso de nuestras vidas, y los países se han comprometido a erradicarla para el 2030. La inversión en la agricultura sigue siendo una manera eficaz para alcanzar este objetivo, pero no es la única. La FAO tiene una amplia visión a la hora de combatir la pobreza rural, especialmente ante la amenaza que supone el cambio climático.

Un enfoque integrado en la lucha contra la pobreza y el cambio climático en el Paraguay

En el Paraguay, más de dos tercios de las personas que sufren pobreza extrema viven de la agricultura. Muchas de ellas son indígenas que viven en áreas remotas, carecen de recursos y derechos de propiedad y dependen de los recursos naturales, como la madera y el carbón, para cubrir sus necesidades básicas. Por ello, son

extremadamente vulnerables a los choques climáticos. La FAO y el gobierno del Paraguay han establecido un proyecto llamado Pobreza, Reforestación, Energía y Cambio Climático (PROEZA) que mejora la resiliencia de las personas pobres frente al cambio climático mediante una protección social adecuada, al mismo tiempo que combate la deforestación y reduce las emisiones de GEI. PROEZA es un ejemplo innovador de cómo la protección social puede contribuir a la gestión de los riesgos climáticos. La FAO ha contribuido al Programa de transferencias de efectivo del Paraguay (Tekoporã) con incentivos económicos y técnicos para ayudar a los beneficiarios del programa a implementar prácticas agroforestales sostenibles y aumentar la eficiencia de la producción de combustible.

Cifras y datos clave

- ➔ El Fondo Verde para el Clima aprobó un presupuesto de 90 millones USD para el proyecto.
- ➔ PROEZA apoyará la transición hacia una gestión forestal sostenible para reducir la pérdida de bosques y mejorar la vida de unas 17 000 familias en pobreza extrema (casi 87 300 personas), en ocho departamentos del este del Paraguay.
- ➔ La leña y el carbón se utilizan

en varias actividades: para secar los granos para la exportación, para los productos de cerámica y como fuente primaria de energía en la industria del embotellado.

➔ La expansión agrícola y la extracción de leña están contribuyendo a una de las tasas de deforestación más altas del mundo. De hecho, el cambio en el uso de la tierra ha llevado al aumento de GEI en el país y a una importante pérdida de biodiversidad del Bosque Atlántico, el bioma con más biodiversidad de la región.

Impacto

PROEZA consta de tres componentes que se refuerzan mutuamente. Primero, se dirige específicamente a los hogares extremadamente pobres, ya que dependen en gran medida de los recursos naturales para satisfacer sus necesidades domésticas diarias y de seguridad alimentaria. La adaptación al cambio climático solo es posible si los esfuerzos para reducir la pobreza se combinan con una acción climática eficiente y mejores prácticas de producción. Por ello, PROEZA apoya el programa Tekoporã y promueve el establecimiento de sistemas agroforestales climáticamente inteligentes que combinan la generación de ingresos con la protección del medio ambiente. ▶

EL SALVADOR

Un agricultor cuidando las plántulas en un vivero de café que forma parte del proyecto "Agricultura sostenible en zonas de ladera".

©FAO/Giuseppe Bizzarri

**PODEMOS
ADAPTARNOS AL
CAMBIO
CLIMÁTICO
SI COMBINAMOS
LOS ESFUERZOS
POR REDUCIR LA
POBREZA CON
UN MAYOR
CONOCIMIENTO
DEL CLIMA Y
MEJORES
PRÁCTICAS
AGRÍCOLAS.**

Estos sistemas mejorarán la resiliencia de las familias vulnerables tanto a corto plazo, proporcionando leña e ingresos y, como a largo plazo, acumulando capital en las reservas de árboles. Además, se establecerán transferencias monetarias condicionadas al cumplimiento de la gestión ambiental, que servirán como incentivos para conservar los servicios ambientales y desarrollar nuevos modelos de agricultura sostenible.

Reverdecer el corredor seco de Centroamérica

El Salvador es uno de los países del mundo más vulnerable al cambio climático. Según el IPCC, el aumento de las temperaturas puede reducir los rendimientos de los cultivos principales del país en un 20% para el 2050, principalmente por la sequía. En este contexto, el Fondo Verde para el Clima aprobó un proyecto, diseñado por la FAO y con un coste de 127,7 millones USD, que intenta mejorar la resiliencia climática de los sistemas agrícolas en el Corredor Seco de El Salvador. El proyecto RECLIMA beneficia a 225 000 personas, de las cuales 20 000 pertenecen a comunidades indígenas.

Cifras y datos clave

- ➔ RECLIMA involucrará a 50 000 agricultores familiares en 114 municipios, casi el 15% de todos los agricultores familiares del país.
- ➔ El proyecto trabajará con el tercio de la población más vulnerable al cambio climático en el Corredor Seco de El Salvador, una zona que padece sequías severas, inundaciones y tormentas tropicales.

Impacto

RECLIMA promoverá una transformación en los sistemas alimentarios del Corredor Seco de El Salvador para ayudar a erradicar el hambre y la pobreza y enfrentar los desafíos del cambio climático. Esto incluirá un intento de reducir y/o capturar más de 4 millones de toneladas de carbono durante un período de cinco años.

El proyecto trabajará con agricultores familiares para transformar sus prácticas productivas, mejorar su infraestructura básica y aumentar sus conocimientos técnicos, con el fin de construir sistemas alimentarios totalmente resilientes y sostenibles. En particular, el proyecto busca, por un lado, aumentar la resiliencia de los sistemas agrícolas de más de 56 000 hectáreas y, por otro,



promover medidas de adaptación y reducción de riesgos (por ejemplo, la utilización de semillas tolerantes a la sequía).

SISTEMAS AGRÍCOLAS Y ALIMENTARIOS EFICIENTES

Las últimas novedades en los sistemas alimentarios y en las cadenas de valor han dado resultados en la producción alimentaria mundial, pero al mismo tiempo han creado efectos secundarios graves en nuestra base de recursos naturales, en nuestra salud y en nuestra nutrición.

El uso extensivo de fertilizantes químicos y pesticidas ha degradado nuestros suelos. El cultivo de monocultivos para aumentar la productividad ha mermado la biodiversidad y ha afectado la diversidad de nuestras dietas. Las largas cadenas de valor de alto consumo energético y los sistemas comerciales modernos, con alimentos que viajan alrededor del mundo, contribuyen a una mayor huella de carbono.

Con el fin de impulsar una acción climática eficaz, la FAO apoya a los países para asegurar que sus sistemas alimentarios sean sostenibles, para promover dietas saludables y equilibradas y para crear conciencia sobre la necesidad de reducir las pérdidas y el desperdicio de alimentos.

Fortalecer las cadenas de valor alimentarias y ahorrar carbono en Ecuador

El proyecto de la FAO financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) en la región de Napo tiene como objetivo fortalecer la cadena de valor del cacao y así apoyar a los medios de subsistencia locales que dependen de este cultivo. La provincia de Napo, en la zona central de Ecuador, destaca por sus enfoques tradicionales en los que los agricultores familiares han usado el sistema de agrosilvicultura Chakra para obtener una producción sostenible de cacao con un gran aroma. El Chakra es un sistema de agrosilvicultura tradicional

que mantiene la biodiversidad de manera agroecológica. Los Kichwa, una comunidad indígena de Napo, han establecido diversas asociaciones con el sector privado para conseguir el mayor rendimiento de la preciada producción de cacao. El producto se exporta en grandes cantidades en forma de barras de chocolate, fino polvo de cacao y licor.

Cifras y datos clave

- ➔ El sistema de agrosilvicultura Chakra para la producción sostenible de cacao se ha implementado en 1 200 hectáreas de zona boscosa en Napo, Ecuador.
- ➔ El proyecto beneficia directamente a las 1 150 familias agrícolas de Napo que participan en la producción, el procesamiento y la comercialización del cacao.

Impacto

Los enfoques de agrosilvicultura sostenible apoyados por el proyecto, como el sistema Chakra, han logrado secuestrar en torno a 11 000 toneladas de CO₂ en 2017. ▶

LA FAO EN ACCIÓN

Esto subraya la necesidad de mejorar la resiliencia de los sistemas de producción local para luchar contra el cambio climático. El proyecto también ha apoyado la introducción de varias políticas y programas que han reducido la deforestación en un 15%, de 2 735 hectáreas deforestadas por año a una tasa actual de 2 308 hectáreas por año.

Reducir las emisiones por el uso de energía en la agricultura

Las cadenas agroalimentarias consumen alrededor del 30% de la energía disponible en el mundo, sobre todo en las operaciones de poscosecha y en forma de combustibles fósiles. El desafío consiste en reducir el uso de combustibles fósiles en las cadenas agroalimentarias sin poner en riesgo la seguridad alimentaria.

Cifras y datos clave

► La energía que se usa en las cadenas agroalimentarias representa alrededor del 30% de las emisiones mundiales de GEI. Además, alrededor del 40% de la energía utilizada en las cadenas agroalimentarias se debe a la pérdida y el desperdicio de alimentos.

► Al mismo tiempo, casi una de cada cinco personas (1 400 millones)

en todo el mundo no tiene acceso a servicios de electricidad modernos, y aproximadamente 3 000 millones de personas dependen de la biomasa tradicional para cocinar y calentar su hogar, lo que tiene efectos adversos para la salud, el medio ambiente y el desarrollo económico.

Impacto

El Programa de alimentos energéticamente inteligentes de la FAO garantiza el acceso a servicios de energía modernos a lo largo de las cadenas agroalimentarias. Por ejemplo, mediante la mejora de la eficiencia energética; el aumento de las energías renovables, en particular el desarrollo de la bioenergía; y el desarrollo de la bioeconomía. Todos estos puntos se pueden poner en práctica a través del enfoque nexo agua-energía- alimentación, que representa la estrecha relación entre la seguridad de los recursos hídricos, la seguridad energética y la seguridad alimentaria.

MEDIOS DE VIDA RESILIENTES PARA ALCANZAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

A medida que aumentan la magnitud, frecuencia e intensidad de los desastres y las crisis, aumentan también las dificultades de los hogares

pobres, las comunidades y los gobiernos para adaptarse ante los fenómenos extremos, afrontarlos y recuperarse.

Para garantizar que las crisis y desastres no destruyan los medios de vida y los avances en el desarrollo, es esencial acelerar y ampliar las acciones para fortalecer la resiliencia de los sistemas alimentarios, los medios de subsistencia y la nutrición de las personas ante extremos climáticos.

Fortalecer la resiliencia posdesastre en Haití

El proyecto conjunto de la FAO y el FMAM, "Fortalecer la resiliencia climática y reducir el riesgo de desastre agrícola para mejorar la seguridad alimentaria en Haití después del terremoto", se diseñó para ayudar a los agricultores a producir más alimentos, aumentar sus ingresos y mejorar la resiliencia de sus medios de subsistencia ante crisis y desastres. Las prácticas sostenibles y resistentes al clima, como el cultivo de variedades de cultivos básicos tolerantes a la sequía, la agricultura de conservación, la agrosilvicultura, la plantación de árboles y la agricultura en laderas y pendientes, han sido introducidas y validadas por

los agricultores que utilizan el enfoque de las Escuelas de campo para agricultores (ECA) en combinación con otras técnicas innovadoras de comunicación.

Cifras y datos clave

- ➔ En 2017, el proyecto había llegado a 5 000 hogares y consiguió que se aplicase la agricultura de conservación y el cultivo de Beseba, una variedad de judía local resistente a las sequías.
- ➔ Unos 150 agricultores han participado como agentes de extensión y se han creado y equipado 12 grupos de productores artesanales de semillas.
- ➔ Se han distribuido aproximadamente 256 toneladas de variedades de cultivo resistentes al clima y 1,7 millones de esquejes de yuca y batata; y se han plantado 346 000 retoños de frutales y árboles del bosque.

Impacto

El proyecto también estableció 130 fincas modelo locales que se centran en la producción agrícola climáticamente-inteligente y 20 FFS para sistemas agrícolas innovadores y adaptativos. En el plano político, se elaboró un compendio técnico sobre la adaptación al cambio climático y las prácticas de gestión del riesgo para los

desastres; se revisó y actualizó el Plan de Acción Nacional de Acción para la Adaptación al Cambio Climático de Haití (PNA); se brindó asistencia técnica para la creación de la Dirección sobre el Cambio Climático; y los beneficiarios desarrollaron y validaron diez Planes de Comunidad para la Gestión de Riesgos en caso de Desastre. El proyecto ayudó a los agricultores a adquirir los conocimientos necesarios para mejorar la producción de cultivos de huertas comerciales y otros cultivos básicos resistentes al clima. El enfoque global adoptado en Haití ha mejorado la seguridad alimentaria, ha aumentado la resiliencia de los medios de subsistencia y ha conservado el medio ambiente.

La pesca y la acuicultura frente a un clima cambiante

La FAO ayuda a sus Miembros y socios a adaptarse y mitigar de forma eficiente los impactos del cambio climático en la pesca, la acuicultura y los ecosistemas acuáticos. Lo hace a través del desarrollo de políticas, la promoción de la gestión sostenible y la acción para la adaptación, demostraciones prácticas y el desarrollo de capacidades. Las *Directrices Voluntarias para Asegurar una*

Pesca Sostenible a pequeña escala en el contexto de la Seguridad Alimentaria y la Erradicación de la Pobreza abordan maneras de afrontar el cambio climático y la variabilidad en el sector de la pesca a pequeña escala. La FAO promueve el conocimiento a través de evaluaciones mundiales, regionales y nacionales sobre la vulnerabilidad de los sectores pesquero y acuícola.

La Iniciativa sobre el crecimiento azul promueve prácticas pesqueras que impulsan el crecimiento económico al mismo tiempo que la gestión sostenible de los recursos hídricos, y fomentan el mantenimiento de los derechos y las responsabilidades sociales. La Iniciativa facilita la mitigación y adaptación frente al cambio climático a través de la restauración de océanos y aguas interiores. Además, promueve una mejor utilización energética a lo largo de la cadena de valor de los productos pesqueros, e introduce tecnologías innovadoras y nuevos modos de financiación para garantizar la sostenibilidad de las intervenciones. También proporciona orientaciones generales sobre adaptación y mitigación mediante directrices, materiales didácticos y manuales de campo. ■

FINANCIAR EL POTENCIAL AGRÍCOLA

**"ES HORA DE
ACTUAR.
INVERTIR EN UNA
AGRICULTURA
SOSTENIBLE Y
RESILIENTE AL
CLIMA ES PARTE
ESENCIAL DE LA
SOLUCIÓN."**

José Graziano da Silva
Director General de la FAO

Las inversiones en la Agenda 2030 y el Acuerdo de París aún no son suficientes para alcanzar la sostenibilidad. Según la Conferencia de la ONU sobre Comercio y Desarrollo, se necesitan 2,5 billones USD cada año para los países en desarrollo. Sin embargo, ya se están viendo cambios. El Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) lleva más de dos décadas financiando actividades en sostenibilidad, durante las cuales ha repartido 17 000 millones USD en subvenciones y movilizado 88 000 millones más en financiación. A este fondo se han unido el Fondo Verde para el Clima (FVC) (el mecanismo de financiación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático para los países en desarrollo) y la Agenda de Acción de Addis Ababa, para ayudar al sistema financiero global a invertir donde corresponde.

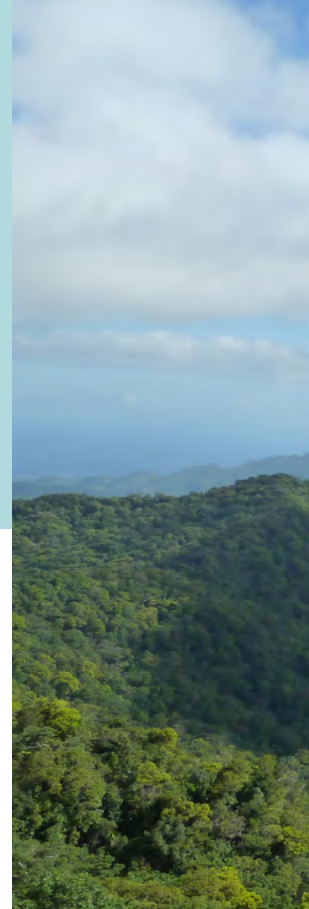
Es probable que esta inversión extra en alimentación y sistemas agrícolas sostenibles brinde grandes beneficios. La inversión agrícola ha sido una manera eficaz y sostenible para reducir el hambre y la pobreza, pero también tiene

FIJI

Un proyecto sobre conservación forestal financiado por el FMAM y gestionado por la FAO.
©FAO/Rudolf Hahn

un enorme potencial para el clima y otros beneficios.

La FAO ayuda a los países a movilizar la financiación agrícola del FMAM. En los últimos 12 años, la Asociación FAO-FMAM ha llevado a cabo más de 180 proyectos en más de 120 países en diferentes continentes. Estos proyectos ayudaron a más de 4,6 millones de hombres y mujeres, crearon más de 350 000 empleos en las comunidades rurales, protegieron la biodiversidad en 189 ecosistemas marinos vulnerables y salvaron a cerca de mil variedades y especies de animales y razas de la extinción. Cabe destacar que, en 90 de estos proyectos, los pueblos indígenas y las comunidades locales han participado activamente en su





implementación y diseño. En abril de 2018, la cartera de proyectos FAO-FMAM se valoraba en unos 732 millones USD. La FAO, con su nuevo programa FMAM-7, se ha convertido en la agencia líder para la implementación del Programa sobre el Impacto de los Paisajes de Secano Sostenibles, que tendrá beneficios múltiples para la biodiversidad, los medios de subsistencia sostenibles, la lucha contra la degradación de la tierra y la gestión sostenible de los bosques. Junto con el Banco Mundial, la FAO también será un socio clave en el Programa sobre el impacto de la restauración en los sistemas alimentarios y el uso de la tierra.

La FAO colabora con el Fondo Verde para el Clima (FVC)

desde 2016. Desde entonces, la Organización ha aumentado significativamente su apoyo, lo que conlleva cada vez más resultados en los Países Miembros. El primer proyecto dirigido por la FAO fue aprobado para Paraguay en marzo de 2018, con un coste total de más de 90 millones USD, mientras que el segundo se aprobó para El Salvador en octubre de 2018 con un coste total de más de 127 millones USD. La FAO está gestionando varios proyectos del FMAM a gran escala, que se presentarán en 2018/2019 en países como Benín, Kirguistán, Pakistán, Filipinas y Sudán.

La FAO también es un proveedor de servicios en el marco del Programa de Apoyo

a la Preparación del FVC y ayuda a sus Estados Miembro a desarrollar las políticas, planes y capacidades necesarias para ampliar la acción climática. Pone especial énfasis en los Planes Nacionales de Adaptación (PNA), la preparación de REDD+ y la identificación de prioridades estratégicas e ideas de proyecto en los sectores agrícolas. A fecha de septiembre de 2018, la FAO estaba actuando como socio proveedor en 10 proyectos de preparación del FVC con un presupuesto total de cerca de 7 millones USD, además de muchos otros que se están preparando para ser presentados a finales de 2018 y durante el 2019.

En torno al 90% de los compromisos contraídos en el Acuerdo de París están relacionados con los sectores agrícolas. Esto subraya la necesidad de financiar la transformación agrícola para potenciar la lucha contra el cambio climático. La Organización dispone de los conocimientos técnicos necesarios para que los países puedan disponer de financiación climática a gran escala. ■

TRANSFORMAR LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS A TRAVÉS DE LA ACCIÓN CLIMÁTICA

La agricultura es parte del problema, pero también es un elemento clave de la solución. Vincular la acción climática a una perspectiva de desarrollo y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible es, sin duda, el camino hacia la transformación. Si centramos el apoyo en los más vulnerables (pequeños agricultores, mujeres y jóvenes) y consolidamos los diferentes enfoques de manera integral, podremos hacer frente a problemas como la pobreza, el hambre, la seguridad alimentaria y el cambio climático al mismo tiempo.

Esta transformación debe ocurrir en todos los sistemas alimentarios y a lo largo de toda la cadena alimentaria para abordar todas las cuestiones. La ampliación de soluciones innovadoras ya existentes es la base de esta transformación, aunque nuestras acciones deben ser más ambiciosas y sólidas para garantizar el progreso sostenido y reducir los efectos del cambio climático sobre la pobreza y el hambre.

La FAO cuenta con una posición única para apoyar a los países en esta acción transformadora.

Además, se compromete plenamente a enfrentarse a los desafíos y mantenerse involucrada con sus socios para avanzar hacia el logro de los ODS y construir una sociedad más resistente contra el cambio climático.

La acción climática se canaliza y coordina a través de diferentes iniciativas, como las Contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN) y los Planes Nacionales de Adaptación (PNA), que ahora deben vincularse mejor con los Planes Nacionales de Inversión Agrícola (NAIP) y los marcos de implementación de los ODS para garantizar que estamos abordando el cambio climático, los desafíos del desarrollo y la transformación agrícola de manera integral y global.

Estos enfoques integrados tienen que darse a diferentes niveles para garantizar que los recursos y las opciones disponibles se usen de la manera más eficiente. Al agilizar nuestras acciones y crear sinergias innovadoras para transformar los sistemas alimentarios respaldaremos las agendas nacionales e internacionales de clima y desarrollo. ■



LA ESTRATEGIA DE LA FAO CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO. FAO, 2017

Tenemos la oportunidad de estabilizar la temperatura media global en niveles seguros. La nueva estrategia de la FAO para el cambio climático reenfoca su trabajo para apoyar los procesos globales de mitigación y adaptación. Está basada en décadas de experiencia mundial y traduce el mandato central de la FAO en decisiones estratégicas para la acción global, regional, nacional y local. Su misión principal es apoyar a los gobiernos para que logren sus compromisos en la lucha contra el cambio climático.

ÚLTIMAS PUBLICACIONES



El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2018:

Fomentando la resiliencia climática en aras de la seguridad alimentaria y la nutrición.

La comunidad internacional se ha comprometido a erradicar el hambre y todas las formas de desnutrición en el mundo para el 2030. Aunque se ha avanzado mucho, los conflictos y los desastres naturales y humanos provocan retrocesos. El informe sobre el estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo de este año advierte que, tras años de progreso, la desnutrición en el mundo vuelve a aumentar. Mientras tanto, aunque el progreso continúa en la reducción de la desnutrición infantil, el sobrepeso y la obesidad son una cada vez una preocupación mayor en muchas regiones.



El estado de los mercados de productos básicos agrícolas 2018: El comercio agrícola, el cambio climático

y la seguridad alimentaria.

Este informe se centra en la intersección entre el comercio agrícola, el cambio climático y la seguridad alimentaria y propone recomendaciones para fortalecer el vínculo entre las normas comerciales y las intervenciones climáticas.



Climate-Smart Agriculture Case Studies 2018.

Esta publicación recopila casos de éxito sobre técnicas de gestión del paisaje en diferentes regiones que han aplicado la agricultura climáticamente inteligente en los últimos años. El cambio climático afecta a todos los sectores agrícolas, desde la producción de mejillones en la costa de Chile hasta los jardines flotantes en

Bangladesh. Los proyectos e iniciativas que aquí se presentan permiten a las comunidades prepararse mejor ante la variabilidad climática para conservar sus medios de vida y aumentar sus ingresos.



Impacts of Climate Change on fisheries and aquaculture: Synthesis of current knowledge, adaptation and mitigation options.

Esta publicación resume las repercusiones del cambio climático en la pesca marina, la pesca continental y la acuicultura. Analiza las causas de los cambios observados en el sistema climático y sus consecuencias para los sistemas marinos y de agua dulce. El documento técnico reconoce la importancia de contextualizar el tema del cambio climático en la pesca y la acuicultura en términos de reducción de la pobreza y de los compromisos políticos existentes, como la Agenda 2030 de la ONU y el Acuerdo de París.

ÚLTIMAS PUBLICACIONES



From reference levels to results reporting: REDD+ under the UNFCCC.

Esta publicación

proporciona un informe sobre los avances y los logros relacionados con el seguimiento, la elaboración de informes y la verificación de las actividades REDD+, así como una actualización sobre las actividades relacionadas con las presentaciones de los países de sus niveles de referencia de emisiones de los bosques. El informe también ofrece una visión general de los informes de resultados REDD+ iniciales y los análisis técnicos de dichos informes.



El estado de los bosques del mundo 2018: las vías forestales hacia el desarrollo sostenible.

La edición

de este año se publicó el 6 de julio y proporciona nueva información sobre las interrelaciones entre

los bosques y los árboles y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Asimismo, arroja luz sobre su importancia para la calidad del agua, el clima, la biodiversidad, las necesidades energéticas futuras y el diseño de ciudades sostenibles.



Climate-Smart Agriculture training manual.

Este manual proporciona a los agentes de extensión

con información y estrategias para lograr unos resultados climáticamente inteligentes, incluyendo prácticas agrícolas sostenibles (por ejemplo, cero labranza, riego por goteo) y cómo comunicar la información sobre el cambio climático.



Impacts of climate change on farming systems and livelihoods in the Near East and North Africa.

Este informe destaca las

principales tendencias que afectan a la agricultura, en la región del Cercano Oriente y África del Norte,

y las consecuencias generales para los pequeños agricultores antes de adentrarse en un análisis integrado a nivel de los sistemas agrícolas. Este estudio ha desarrollado mapas de Sistemas Agrícolas Impactados por el Clima (CIFS) usando los datos de temperaturas y precipitaciones del informe del 2017 de la iniciativa regional para la evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos y la vulnerabilidad socioeconómica en la región árabe (RICCAR). Estos mapas muestran las temperaturas pronosticadas y los cambios en las precipitaciones en los sistemas agrícolas de la región a mediados de siglo (2046-2060) en dos escenarios: uno moderado y en el peor de los casos.



Strengthening National Forest Monitoring Systems for REDD+.

Esta guía complementaria a las Directrices

Voluntarias de la FAO sobre el Seguimiento Forestal Nacional analiza las decisiones de la CMNUCC y las recomendaciones metodológicas del IPCC y se centra en los Sistemas de Seguimiento de las Tierras a través de Satélites, los Inventarios Forestales Nacionales y la elaboración de informes REDD+.



From reference levels to results reporting: REDD+ under the UNFCCC – 2018 update.

Según

este documento, los países han mejorado la transparencia en sus mediciones, elaboración de informes y verificación de las actividades de REDD+, incluida la evaluación de la incertidumbre. Un 83% de ellos proporciona estimaciones de incertidumbre en torno a sus factores de emisión.



Roadmap for the establishment of forest reference levels and the national forest monitoring system.

El proceso de implementación de RED+ a través de la perspectiva del gobierno de Kenia para establecer un programa nacional.



The charcoal transition: Greening the charcoal value chain to mitigate climate change and improve local livelihoods.

Esta publicación establece las acciones que las autoridades y otras partes interesadas pueden tomar para desarrollar un sector del carbón climáticamente inteligente.



The linkages between migration, agriculture, food security and rural development.

Este informe analiza los efectos

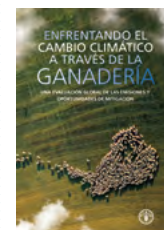
que llevan a que las personas emigren de las zonas rurales. El objetivo principal de este documento es profundizar en la comprensión de las relaciones que existen entre la agricultura, la seguridad alimentaria y el desarrollo rural.



Feeding people, protecting the planet.

Cómo alimentar al mundo sin degradar los

recursos de la tierra y el agua, sin degradar la biodiversidad y sin contribuir al cambio climático es uno de los grandes retos de nuestros tiempos. La FAO trabaja con el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) para apoyar a los Miembros a la hora de abordar el vínculo crítico entre la agricultura y el medio ambiente. Este folleto destaca algunas historias de éxito que emanan del trabajo de la FAO con el FMAM en las últimas dos décadas y presenta una oportunidad para que los Miembros aprovechen las ventajas comparativas de la FAO para crear proyectos de desarrollo elegibles por el FMAM.



Enfrentando el cambio climático a través de la ganadería: una evaluación global de las emisiones y oportunidades de mitigación.

Este informe ofrece una evaluación global completa de las emisiones de gases de efecto invernadero del sector ganadero y su potencial para mitigar el cambio climático basándose en análisis de ciclos de vida, el análisis estadístico y en la construcción de escenarios.

ÚLTIMAS PUBLICACIONES



Fortalecer las políticas sectoriales para mejorar los resultados en

materia de seguridad alimentaria y nutrición - Cambio climático.

Esta guía incluye información sobre cómo la variabilidad y el cambio climático afectan a la agricultura y a la seguridad alimentaria y a la nutrición, y cómo los sectores agrícolas y los patrones dietéticos contribuyen a las emisiones de gases de efecto invernadero.



El carbón orgánico del suelo: un potencial oculto.

Esta publicación resalta cómo una mejor información y mejores prácticas

alimentarias pueden aplicarse para apoyar la erradicación del hambre, la mitigación del y la adaptación al cambio climático y a conseguir un desarrollo global sostenible.



Catalysing dialogue and cooperation to scale up agroecology: Outcome of the FAO regional

seminars on agroecology.

La agroecología cuenta con el apoyo de muchas partes interesadas debido a su enfoque en la equidad y los derechos de las mujeres, los jóvenes y los pueblos indígenas. Se trata, asimismo, de un enfoque holístico para transformar los sistemas alimentarios, como demuestra esta publicación.



Tackling Climate Change through the Empowerment of Rural Women.

Este folleto presenta los retos

relacionados con el género, los datos existentes y las pruebas y los compromisos internacionales, y destaca el extenso trabajo de la FAO con el objetivo de lograr un desarrollo agrícola sostenible e incluyente para la seguridad alimentaria y la nutrición en un clima cambiante.



Tracking adaptation in agricultural sectors.

Este artículo describe un marco y propone indicadores integrales para

el seguimiento de la adaptación en los sectores agrícola (TAAS)

a nivel nacional, teniendo en cuenta los vínculos entre los diferentes sectores agrícolas y los sistemas locales.



Transformar la alimentación y la agricultura para alcanzar los ODS - 20 acciones interconectadas para guiar a los encargados de adoptar decisiones.

Esta publicación propone 20 acciones interconectadas para fortalecer la seguridad alimentaria, generar empleo decente, fomentar el desarrollo rural, conservar los recursos naturales y responder al cambio climático, todas ellas parte de la Agenda 2030.



Addressing agriculture, forestry and fisheries in national adaptation plans - Supplementary guidelines.

Un resumen de cómo el cambio climático afecta a los sectores agrícolas. Esta publicación guía a los gobiernos a través de la planificación de la adaptación agrícola, incluyendo mejores medidas

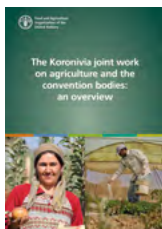
de conservación del agua, una mejor gestión de plagas un seguimiento periódico.



Análisis y sistematización de las Contribuciones Previstas Determinadas a nivel Nacional (CPDN) en países de América Latina

y el Caribe (LAC) basado en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Este documento reafirma la relevancia de las actividades clásicas de adaptación y mitigación, como la reforestación, pero alienta contar con una agenda más compleja que tenga en cuenta la pobreza rural, la seguridad alimentaria y la nutrición.



The Koronivia joint work on agriculture and the convention bodies: An overview.

Este resumen proporciona una mejor comprensión

de las funciones, responsabilidades y actividades pasadas de los órganos constituyentes y subsidiarios con el fin de orientar el trabajo futuro, mostrando que la agricultura es inherente a la labor de la

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio climático.



Benefits of farm level disaster risk reduction practices in agriculture: Preliminary findings.

La FAO está

realizando un estudio integral en todas las regiones para evaluar el beneficio de la aplicación de buenas prácticas para la reducción del riesgo en caso de desastre en el sector de la agricultura. El estudio identifica las prácticas que ayudan a reducir la vulnerabilidad de los hogares y de las comunidades ante peligros naturales. El estudio utiliza un enfoque sistemático para cuantificar, caso por caso, la cantidad de daños y pérdidas que pueden reducirse en el sector agrícola mediante la implementación de buenas prácticas de RRD a nivel de finca, en comparación con las prácticas habituales.



Directrices Voluntarias en Apoyo de la Integración de la Diversidad Genética en la Planificación

Nacional de la Adaptación al Cambio Climático. Estas directrices voluntarias abordan la dimensión de recursos genéticos de la planificación de la adaptación. Fueron desarrolladas bajo los auspicios de la Comisión Intergubernamental de la FAO sobre recursos genéticos para la alimentación y la agricultura y aprobadas por la Conferencia de la FAO en 2015. Su objetivo es ayudar a los países en la gestión de los recursos genéticos como reserva y herramienta fundamental para adaptar la agricultura y construir la resiliencia en los sistemas agrícolas y de producción de alimentos.

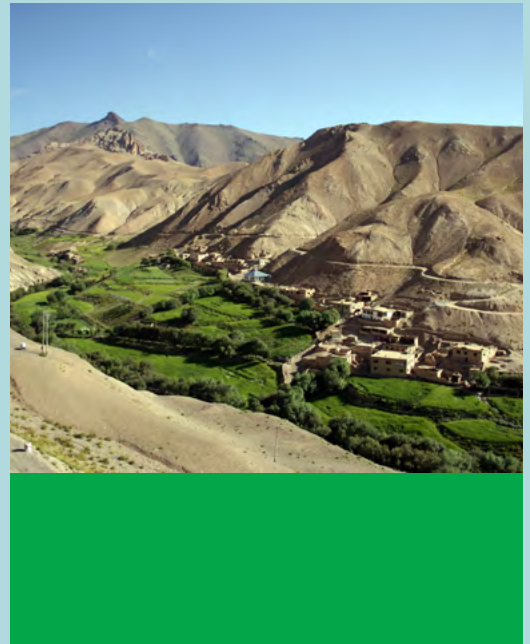


Entendiendo el impacto de sequía provocada por El Niño en el área agrícola mundial: una evaluación utilizando el índice de estrés agrícola de la FAO (ASI).

Durante los episodios del Niño se alteran los patrones normales de precipitación tropical y circulación atmosférica, lo que desencadena fenómenos climáticos extremos en todo el mundo que afectan la intensidad y frecuencia de los huracanes. Los desastres crean trampas de pobreza que hacen que prevalezca la inseguridad alimentaria y la malnutrición. ■

EL TRABAJO DE LA FAO SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Conferencia de las
Naciones Unidas sobre
el cambio climático 2018



La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) estima que 821 millones de personas todavía padecen hambre crónica. La edición de 2018 de *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo* (SOFI) señala que el cambio climático es un factor clave detrás de esta repentina subida en el número de personas que padecen hambre en el mundo.

A pesar de ser el sector más vulnerable ante fenómenos climáticos extremos y cambiantes, la agricultura también cuenta con numerosas oportunidades para mitigar y crear resiliencia frente al cambio climático y adaptarse a sus efectos.

Si se cumplen los compromisos de los países para transformar los sistemas alimentarios y promover la agricultura sostenible, todavía podemos conseguir un mundo sin hambre ni malnutrición para el 2030.

Esta publicación presenta los mensajes clave de la FAO sobre el cambio climático y la seguridad alimentaria e incluye ejemplos del trabajo que realiza la Organización para ayudar a los países a adaptar sus sectores agrícolas al impacto del cambio climático. Reúne los conocimientos más recientes de la FAO, incluyendo los instrumentos y las metodologías utilizadas para apoyar los compromisos climáticos y planes de acción.