



**MÁSTER UNIVERSITARIO EN COOPERACIÓN
INTERNACIONAL AL DESARROLLO**

Curso 2017 - 2018

**Impacto del cambio climático sobre la agricultura y
la seguridad alimentaria en África subsahariana**

Con especial foco en las mujeres rurales de Etiopía

Emma Cabrero de Cabo

Dirigido por: Alfredo Dos Santos Soares.

A Nati, la semilla de este TFM.

RESUMEN / ABSTRACT

En un contexto de aumento generalizado de las temperaturas globales que además se espera que sigan creciendo en las próximas décadas, de la aparición cada vez con mayor frecuencia de fenómenos climatológicos extremos (sequías, inundaciones, huracanes, etc.) y de un clima cada vez más errático, el presente trabajo analiza el vínculo existente entre el cambio climático y la inseguridad alimentaria en numerosas sociedades africanas y su particular impacto sobre el sector de la agricultura y las mujeres rurales, a través del análisis de diversos estudios oficiales y científicos, y los testimonios de algunas de las personas que están viviendo ese impacto en primera persona.

Los efectos del cambio climático, especialmente las sequías, está afectando negativamente a la productividad del sector agrícola en África subsahariana, y esto está teniendo un impacto negativo en los niveles de seguridad alimentaria de esta región, siendo las poblaciones rurales las que más sufren las variaciones del clima debido a su mayor dependencia de los recursos naturales y a su menor capacidad de adaptación. De entre estos grupos, son las mujeres rurales las que más padecen como consecuencia de las desigualdades a las que se enfrentan en el sector agrícola y al rol social que sus comunidades les asignan.

Por ello se hace absolutamente necesario que tanto los organismos internacionales como los gobiernos nacionales y locales trabajen de manera conjunta para mejorar la resiliencia de las poblaciones más vulnerables y especialmente de las mujeres rurales, por el efecto multiplicador que además ello tiene en toda la unidad familiar.

Palabras clave: Inseguridad Alimentaria, Cambio Climático, Agricultura, Empoderamiento de la mujer.

In a context of increasing global temperatures, that are expected to continue to grow in the coming decades, the emergence of more frequently extreme weather events (droughts, floods, hurricanes, etc.) and a more erratic weather, the present study analyzes the link between the climate change and the food insecurity in many African societies, and it's impact on the agricultural sector and rural women, through the

analysis of numerous official and scientific studies, and the testimonies of some of the people who are living that impact personally.

The effects of the climate change, especially droughts, is negatively affecting the productivity in the agricultural sector in Africa, and this is having a negative impact in the levels of food insecurity in the continent. The rural population is more vulnerable to the climate variability due to the greater dependence they have of the natural resources and their lower capacity to adapt. But among them, it is women that are the ones who suffer the most from the consequences of the climate change, because of the inequalities they face in the agricultural sector comparing to men, and the social role assigned by their communities.

For this reason is absolutely necessary that the international institutions and the national and local governments work together for enhancing the resilience to the climate change of the most vulnerable populations, specially rural women, which has, furthermore, a multiplying effect in the entire family unit.

Keywords: *Food Insecurity, Climate Change, Agriculture, Women Empowerment.*

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ACCM: *Anti-climate change management* / Adaptación al Cambio Climático y Mitigación.

ACNUD: Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos.

ACNUR: Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados.

AFRAWE: *African Alliance for Women Empowerment* / Alianza Africa para el Empoderamiento de las Mujeres.

CAADP: *Africa Agriculture Development Programme* / Programa General para el Desarrollo de la Agricultura en África.

CC: Cambio Climático.

CEDAW: *Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women* / Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer.

CFS: *Committee on World Food Security* / Comité de Seguridad Alimentaria Mundial.

CMA: Cumbre Mundial de la Alimentación.

CMNUCC: Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

COP17: 17ª Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

COP21: 21ª Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

CSA: *Climate Smart Agriculture* / Agricultura Climáticamente Inteligente.

DAM: División para el Adelanto de la Mujer.

ECOSOC: *Economic and Social Council* / Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas.

ESAE: Evaluación de la Seguridad Alimentaria en Emergencias.

FAO: *Food and Agriculture Organization* / Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

FEWS NET: *Famine Early Warning System Network* / Red de Sistemas de Advertencia Temprana sobre Hambruna.

FIDA: Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola.

FSIN: Food Security Information Network / Red de Información sobre Seguridad Alimentaria.

GED: Enfoque de Género en el Desarrollo.

GEI: Gases de Efecto Invernadero.

HLPE: *High Level Panel of Experts* / Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición.

ICTA: *International Center for Tropical Agriculture* / Centro Internacional de Agricultura Tropical.

IPC: *Integrated Phase Classification* / Clasificación Integrada de Fases.

IPCC: *Intergovernmental Panel on Climate Change* / Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible.

OMM: Organización Meteorológica Mundial.

ONG: Organización No Gubernamental.

ONU MUJERES: Organización de las Naciones Unidas para las Mujeres.

PIB: Producto Interior Bruto.

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

UNIFEM: *United Nations Development Fund for Women* / Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer.

UN - INSTRAW: *United Nations International Research and Training Institute for the Advancement of Women* / Oficina del Asesor Especial en Cuestiones de Género y el Instituto Internacional de Investigaciones y Capacitación para la Promoción de la Mujer.

ÍNDICE

I. <u>INTRODUCCIÓN</u>	8
1.1. FINALIDAD Y MOTIVOS.....	8
1.2. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
1.3. METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....	9
1.4. HIPÓTESIS.....	11
1.5. ESTADO DE LA CUESTIÓN.....	11
1.6. MARCO TEÓRICO.....	12
II. <u>CUERPO DE LA INVESTIGACIÓN</u>	22
2.1. ESTADO DE LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA DESNUTRICIÓN EN ÁFRICA.....	22
2.2. IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE EL SECTOR DE LA AGRICULTURA Y LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN ÁFRICA SUBSAHARIANA.....	26
2.3. POBLACIÓN MÁS VULNERABLE AL CAMBIO CLIMÁTICO.....	35
2.4. EMPODERAMIENTO DE LAS MUJERES RURALES.....	43
2.5. CASO DE ESTUDIO: PROGRAMA “ACELERACIÓN DE LOS PROGRESOS HACIA EL EMPODERAMIENTO ECONÓMICO DE LA MUJER RURAL” EN ETIOPÍA.....	44
III. <u>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</u>	50
IV. <u>BIBLIOGRAFÍA</u>	52

I. INTRODUCCIÓN

1.1. FINALIDAD Y MOTIVOS

El presente trabajo de investigación busca analizar el vínculo existente entre el CC y la inseguridad alimentaria en numerosas sociedades africanas, su particular impacto sobre el sector de la agricultura y las mujeres rurales, y en qué medida el empoderamiento de éstas en dicho sector es necesario para afrontar con éxito esta acuciante realidad presente y futura.

Para la realización de esta propuesta, el trabajo se ha dividido en seis capítulos. En el primer capítulo se describe la situación de la inseguridad alimentaria y la desnutrición en África subsahariana, recogiendo cifras oficiales. El segundo capítulo analiza a través de estudios científicos y datos oficiales cómo el CC está afectando negativamente a la productividad del sector agrícola, y cómo ello a su vez está repercutiendo en los niveles de seguridad alimentaria de los países de esta región. En el tercer capítulo se profundiza sobre cuáles son los grupos más vulnerables ante esta situación y el por qué, poniendo un especial énfasis en la situación de las mujeres rurales. En el cuarto capítulo se demuestra, a través de datos, el por qué el empoderamiento de estas mujeres es necesario, para presentar en el quinto capítulo una iniciativa local que se está llevando a cabo actualmente en Etiopía y que tiene como objetivo acelerar los procesos de empoderamiento económico de más de 2.000 mujeres de dos de las zonas más afectadas por el CC en el país. Finalmente, se presentan una serie de conclusiones y recomendaciones finales.

La principal **motivación** que me ha llevado a elegir esta temática ha sido la experiencia de voluntariado que realicé el verano pasado en Meki, una zona rural de Etiopía, donde pude conocer de primera mano el impacto que el CC está teniendo en este país, en una zona donde la mayor parte de la población vive de la agricultura y la ganadería. Esta experiencia personal se ha traducido en un fuerte deseo de investigar más sobre esta temática, y de conocer iniciativas que se estén llevando a cabo actualmente que tengan como objetivo empoderar a las mujeres para mejorar los niveles de seguridad alimentaria de toda la unidad familiar, especialmente la de los niños, los más vulnerables.

1.2. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.2.1. Objetivo General

Con carácter general, el presente trabajo persigue analizar el vínculo existente entre el cambio climático y la inseguridad alimentaria en numerosas sociedades africanas, su particular impacto sobre el sector de la agricultura y las mujeres rurales, y en qué medida el empoderamiento de éstas en dicho sector es necesario para afrontar con éxito esta acuciante realidad presente y futura.

1.2.2. Objetivos Específicos

O.1) Profundizar sobre la situación de la inseguridad alimentaria en África subsahariana y cómo el cambio climático está impactando negativamente sobre ésta y el sector de la agricultura en el continente.

O.2) Analizar las barreras estructurales a las que se enfrenta la mujer en el sector de la agricultura, y en cómo éstas, sumadas a su papel en la sociedad, las hace más vulnerables al cambio climático.

O.3) Estudiar una iniciativa de un proyecto que se está llevando a cabo en Etiopía, país muy vulnerable a la variabilidad del clima, que tenga como objetivo empoderar a las mujeres rurales con el fin de mejorar sus niveles de seguridad alimentaria y el de sus familias.

1.3. METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

La aproximación al objeto de estudio la he realizado a través de un **análisis cualitativo**. Para ello he utilizado dos técnicas de recolección de información. Por un lado, la revisión de la literatura, y, por el otro, la entrevista. La revisión de la documentación la he realizado a través del análisis de diferentes tipos de escritos (informes técnicos, artículos científicos, manuales, documentos oficiales de organismos internacionales), que me han permitido profundizar sobre mi tema de análisis.

En el plano de los organismos internacionales he revisado y analizado numerosos informes elaborados por distintas organizaciones como el Banco Mundial (BM) y diversos organismos que forman parte de la Organización de las Naciones Unidas,

entre los que cabe destacar la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y el Programa Mundial de Alimentos (PMA), principales agencias en la lucha contra el hambre, así como la Organización Meteorológica Mundial (OMM), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP), el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Alto Comisionado de Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR), el Programa de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la Organización Mundial para la Salud (OMS), la Organización de las Naciones Unidas para la Mujer (ONU Mujeres), la Organización de las Naciones Unidas para Asuntos Humanitarios (OCHA), además de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos).

Otros documentos muy importantes analizados han sido los artículos científicos publicados por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), además de otros artículos interesantes de organizaciones no gubernamentales internacionales (como Intermón Oxfam o Cruz Roja Española), fundaciones (Fundación CODESPA, Fundación Sur y Fundación Carolina), y otros organismos interesantes como la Red de Sistemas de Advertencia Temprana sobre Hambrunas (FEWS Net), la Red de Información sobre Seguridad Alimentaria (FSIN) y algunos trabajos de investigación publicados anteriormente que también tratan mi tema de análisis.

De parte de los informes analizados se han extraído una gran cantidad de **datos estadísticos** que me han servido para elaborar gráficos que ayudan a ilustrar la realidad de una manera más visual, siempre acompañado de un análisis descriptivo.

Por otro lado, a la revisión de la literatura hay que añadir las **entrevistas informales** realizadas a Agnes, una mujer ugandesa que forma parte de una cooperativa de café en su país, lo que me ha ayudado a entender mejor cómo el empoderamiento de las mujeres repercute de manera positiva en sus hogares; y la entrevista realizada a una Macarena Costa, trabajadora del Servicio Jesuita de Refugiados (SJR) en Sudán del Sur, quien me ha dado su visión personal acerca del impacto negativo del CC sobre las mujeres en ese país.

Por último, los resultados los he presentado como una **investigación-acción**, ya que no busco solamente una ganancia en conocimiento sobre mi objeto de estudio, sino también una transformación del mismo a través de la generación de conocimiento

sobre buenas prácticas de iniciativas puestas en marcha en Etiopía que se puedan aplicar en otras regiones de Etiopía o países con elevados niveles de inseguridad alimentaria como consecuencia del clima.

1.4. HIPÓTESIS

H.1) África subsahariana es la región del mundo que presenta los mayores niveles de inseguridad alimentaria y el cambio climático está teniendo un impacto negativo sobre los mismos a través principalmente de los efectos que está teniendo sobre la productividad en el ámbito de la agricultura.

H.2) Existen una serie de barreras estructurales en el ámbito de la agricultura que, sumadas al rol social de la mujer, hacen que el cambio climático tenga un mayor impacto negativo sobre la vida de las mujeres rurales agricultoras.

H.3) Se están poniendo en marcha iniciativas locales que buscan empoderar a las mujeres rurales en Etiopía y que están teniendo efectos positivos sobre la seguridad alimentaria de ellas y sus familias.

1.5. ESTADO DE LA CUESTIÓN

Más de la mitad de las personas que sufren inseguridad alimentaria en el mundo se encuentran en África, como consecuencia principalmente de los conflictos y, en segundo lugar, del impacto que la variabilidad del clima (principalmente el aumento de las temperaturas) está teniendo sobre la productividad en el sector agrícola, lo cual está comprometiendo seriamente la producción y disponibilidad de alimentos que está afectando sobre todo a las poblaciones rurales más empobrecidas.

Dentro de los sectores de la población más vulnerables, son las mujeres rurales las que más sufren las consecuencias del CC, ya que aunque éstas suponen el 60% de la fuerza laboral y producen el 80% de los alimentos en África Subsahariana (FAO, 2017), se enfrentan a una serie de barreras estructurales dentro del sector de la agricultura (como la limitación del acceso a las tierras, a fuentes de financiación e insumos agrícolas), además de al rol que las comunidades les asignan en la sociedad (como el aprovisionamiento de agua, alimentos o combustibles en los hogares que utilizan para cocinar, o el cuidado de niños y ancianos). Esto tiene efectos negativos

sobre la producción agrícola, la disponibilidad de alimentos, y, como consecuencia, sobre la seguridad alimentaria de ellas y sus familias, lo que se ve agravado por los efectos que el clima está teniendo sobre la producción de alimentos así como en el tiempo que tienen que dedicar a buscar agua o leña. La inseguridad alimentaria conlleva además elevados niveles de desnutrición crónica infantil que afecta a las capacidades cognitivas y de aprendizaje de los niños, lo que también tiene un impacto económico en el desarrollo de los países.

1.6. MARCO TEÓRICO

1.6.1. Enfoque basado en los Derechos Humanos: derecho a la alimentación

El derecho a la alimentación está reconocido en la **Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948** como parte del derecho a un nivel de vida adecuado, y está amparado asimismo por tratados regionales y constituciones nacionales.

En el año 1996, con motivo de la **Cumbre Mundial de la Alimentación** (CMA), celebrada en Roma, dirigentes de 185 países reafirmaron, en la Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial, *"el derecho de toda persona a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos, en consonancia con el derecho a una alimentación apropiada y con el derecho fundamental de toda persona a no padecer hambre"* (FAO, 2001). E instaron además a que se aclarara el contenido del derecho a la alimentación con arreglo a lo previsto en las normas internacionales de derechos humanos. Como respuesta, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, órgano de expertos independientes que supervisa la aplicación del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales firmado en 1966 por las Naciones Unidas, publicó en el año 1999 su Observación General N° 12, que establece que *"el derecho a la alimentación adecuada se ejerce cuando todo hombre, mujer o niño, ya sea sólo o en común con otros, tiene acceso físico y económico, en todo momento, a una alimentación adecuada o a medios para obtenerla"* (FAO, 2018).

1.6.2. Seguridad e inseguridad alimentaria

Los conceptos básicos que subyacen a la expresión de **seguridad alimentaria**, tal como la conocemos hoy, se articularon a principios de la década de 1940, durante la

Segunda Guerra Mundial. En el año 1943, gobiernos de 44 países se reunieron en *Hot Springs*, EE.UU., y concluyeron que la “liberación de la miseria” en relación con la alimentación implicaba un suministro seguro (accesible), suficiente y adecuado (contenido de nutrientes) de alimentos. En dicha conferencia se concedió además la máxima prioridad al logro de la “liberación del hambre” (CFS, 2012).

Pero fue en la década de 1970, tras una sucesión de malas cosechas en todo el mundo que llevó a una escasez de alimentos en los mercados y a un aumento de los precios de los alimentos en muchos países, lo que llevó a que en 1974 se celebrara una CMA en Roma para hacer frente a la crisis. En ella, se definió la seguridad alimentaria como la *“disponibilidad en todo momento de suficientes suministros mundiales de alimentos básicos para sostener el aumento constante del consumo de alimentos y compensar las fluctuaciones en la producción y los precios”* (CFS, 2012). En la década de los 80 se añadió la idea del acceso físico y económico. Y en los años 90 se llegó al concepto actual que incorpora la inocuidad y las preferencias culturales, y se reafirmó la Seguridad Alimentaria como un derecho humano (FAO, 2011).

La FAO declaró en la CMA celebrada en 1996 en Roma, que la Seguridad Alimentaria *“a nivel de individuo, hogar, nación y global, se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana”* (FAO, 2011).

Los cuatro pilares que se incluyen en esta definición son:

1) Disponibilidad de alimentos a nivel local o nacional Suministro adecuado de alimentos, que pueden ser la producción familiar o comercial, las reservas de alimentos, las importaciones y la asistencia alimentaria.

2) Estabilidad

Solventar las condiciones de inseguridad alimentaria transitoria de carácter cíclico o estacional, a menudo asociadas a las campañas agrícolas, tanto por la falta de producción de alimentos en momentos determinados del año, como por el acceso a recursos de las poblaciones asalariadas dependientes de ciertos cultivos. En este componente juegan un papel importante: la existencia de

almacenes o silos en buenas condiciones así como la posibilidad de contar con alimentos e insumos de contingencia para las épocas de déficit alimentario.

3) Acceso y control sobre los medios de producción

Acceso: económico, físico o cultural.

Control sobre los medios de producción: tierra, agua, insumos, tecnología, conocimiento.

4) Consumo y utilización biológica de los alimentos

Consumo: que las existencias alimentarias en los hogares respondan a las necesidades nutricionales, a la diversidad, a la cultura y las preferencias alimentarias, aunque también hay que tener en cuenta aspectos como la inocuidad de los alimentos, la dignidad de la persona, las condiciones higiénicas de los hogares y la distribución con equidad dentro del hogar.

Utilización biológica de los alimentos: aprovechamiento que hace el organismo de los nutrientes contenidos en los alimentos ingeridos.

Fuente: FAO 2011.

Para que un individuo esté en situación de seguridad alimentaria, todas las condiciones anteriores deben producirse y respetarse al mismo tiempo.

La **inseguridad alimentaria** por tanto se da cuando no se cumple alguna de esas condiciones. Los analistas sobre seguridad alimentaria hablan de 2 tipos de inseguridad:

	INSEGURIDAD ALIMENTARIA CRÓNICA	INSEGURIDAD ALIMENTARIA TRANSITORIA
<i>Se da a..</i>	Largo plazo o de forma persistente.	Corto plazo y es de carácter temporal.
<i>Ocurre</i>	Las personas no tienen capacidad	Hay una caída repentina de la

	INSEGURIDAD ALIMENTARIA CRÓNICA	INSEGURIDAD ALIMENTARIA TRANSITORIA
<i>cuando...</i>	para satisfacer sus necesidades alimentarias mínimas durante un período prolongado.	capacidad de producir o acceder a una cantidad de alimentos suficiente para mantener un buen estado nutricional.
<i>Es el resultado de...</i>	Largos períodos de pobreza, la falta de activos y de acceso a recursos productivos o financieros.	Choques y fluctuaciones a corto plazo en la disponibilidad y el acceso de los alimentos, incluidos factores tales como las variaciones de año a año en la producción de alimentos a nivel nacional, los precios de los alimentos y los ingresos a nivel del hogar.
<i>Puede superarse con...</i>	Medidas de desarrollo normales a largo plazo, iguales a las que se aplican para abordar la pobreza; ejemplos de esas medidas son la educación o el acceso a recursos productivos, como el crédito. Por otra parte, pueden requerir un acceso más directo a los alimentos para aumentar su capacidad productiva.	El carácter impredecible de esta inseguridad dificulta la planificación y la programación, y exige capacidades y tipos de intervención diferentes, incluidas una capacidad de alerta temprana y programas de protección social.

Fuente: FAO 2011.

En un punto intermedio se encuentra el concepto de inseguridad alimentaria estacional, que se asemeja a la inseguridad alimentaria crónica en el sentido de que normalmente se puede predecir, pero, dado que tiene una duración limitada, también puede considerarse como una inseguridad alimentaria transitoria recurrente (FAO, 2011).

Pero al analizar la inseguridad alimentaria, además de conocer la duración del problema, también se hace necesario saber cuán severo es el impacto de dicho problema sobre la seguridad alimentaria de las personas y sobre su estado nutricional,

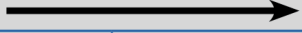
lo que ayudará a determinar la urgencia de la ayuda requerida por parte de los grupos poblacionales afectados.

Para ello, los analistas de seguridad alimentaria han desarrollado diversas escalas para describir o clasificar la seguridad alimentaria. En esta investigación me voy a centrar en una herramienta innovadora elaborada por el PMA bajo la orientación de reconocidos expertos en seguridad alimentaria de instituciones académicas, ONGs y Agencias de las Naciones Unidas, llamada **Evaluación de la Seguridad Alimentaria en Emergencias** (ESAE). A través de la misma se busca valorar el impacto de un *shock* sobre la seguridad alimentaria de los hogares y comunidades ubicados en el área afectada, entendiéndose una emergencia como *“una situación que ocasiona daños humanos, materiales, económicos y ambientales generalizados, que amenazan las vidas humanas y medios de vida y sobrepasan las capacidades de respuesta de las comunidades afectadas y/o el gobierno”* (PMA, 2009).

Uno de los objetivos del ESAE es identificar la prevalencia (como porcentaje) y el grado (severo o moderado) de inseguridad alimentaria y malnutrición que existe en el área. Para ello se utilizan tres grupos de indicadores para estimar las dimensiones del problema de seguridad alimentaria:

- **Tasas de mortalidad.**
- **Indicadores nutricionales**, que se usan para estimar el estado nutricional a nivel individual.
- **Indicadores de seguridad alimentaria**, que se centran en la valoración del acceso y el consumo de alimentos al nivel de los hogares.

En base a esto se establece una escala IPC (CIF, 2017: 36) de cinco niveles que tiene como propósito ayudar a gobiernos y otros actores humanitarios a comprender rápidamente una crisis real o potencial y tomar acciones.

	Fase 1 Mínima	Fase 2 Acentuada	Fase 3 Crisis	Fase 4 Emergencia	Fase 5 Hambrena
Nombre y descripción de la fase	Más de 4 de cada 5 hogares son capaces de satisfacer necesidades alimentarias y no alimentarias esenciales sin recurrir a estrategias no convencionales e insostenibles para conseguir alimentos e ingreso, incluida la dependencia de asistencia humanitaria.	Aun si se cuenta con asistencia humanitaria, al menos 1 de cada 5 hogares en el área se encuentra en la siguiente situación o en una aún más precaria: Consumo de alimentos mínimamente adecuado pero no pueden incurrir en gastos de algunos artículos no alimentarios sin recurrir a estrategias de afrontamiento irreversibles.	Aun si se cuenta con asistencia humanitaria, al menos 1 de cada 5 hogares en el área se encuentra en la siguiente situación o en una aún más precaria: Brechas en el consumo de alimentos con niveles de desnutrición aguda elevados o sobre lo normal; O BIEN Apenas puede satisfacer necesidades alimentarias mínimas y únicamente mediante el agotamiento acelerado de los medios de vida que llevará a brechas en el consumo de alimentos.	Aun si se cuenta con asistencia humanitaria, al menos 1 de cada 5 hogares en el área se encuentra en la siguiente situación o en una aún más precaria: Importantes brechas en el consumo de alimentos que conducen a niveles muy elevados de desnutrición aguda y mortalidad excesiva; O BIEN Pérdida extrema de activos que conforman los medios de vida que ocasiona brechas en el consumo de alimentos a corto plazo.	Aun si se cuenta con asistencia humanitaria, al menos uno de cada 5 hogares del área registra un déficit casi total de alimentos y otras necesidades básicas donde se evidencia inanición, muerte e indigencia. (Para clasificar la Hambrena es necesario disponer de información para los tres criterios de consumo de alimentos, desnutrición aguda y TBM.)
Objetivos de respuesta prioritaria	Acciones necesarias para generar resiliencia y reducir el riesgo de catástrofes.	Acciones necesarias para reducir el riesgo de catástrofes y proteger los medios de vida.	Acciones urgentes necesarias para: 		
			Proteger los medios de vida, reducir las brechas en el consumo de alimentos y reducir la desnutrición aguda.	Salvar vidas y medios de vida.	Prevenir la muerte generalizada y el colapso total de los medios de vida.

Fuente: CIF 2012.

Otro concepto importante asociado a la inseguridad alimentaria es el de **redes de seguridad**, que se entienden como una serie de medidas adoptadas por los gobiernos que buscan mejorar el acceso directo a los alimentos a través de diferentes programas: de alimentación directa (como comidas escolares o alimentación a madres embarazadas o en periodo de lactancia), de alimento por trabajo (ofrecen apoyo a los hogares y al mismo tiempo desarrollan infraestructuras útiles, como pequeña zonas de riego) y de transferencia de ingresos (dinero en efectivo o en especies, que puede incluir cupones para alimentos, alimentos subvencionados, etc.) (FAO, 2011).

La **Unión Africana** juega un papel fundamental (sobre el papel) para garantizar la seguridad alimentaria del continente africano tras el establecimiento de la **Agenda 2063**, que se marca como objetivo para ese año lograr un continente autosuficiente, sostenible e incluyente, en el que se incluyen objetivos específicos en alimentación y agricultura (ONU, 2014).

En junio de 2014, los Jefes de Estado y de Gobierno de la Unión Africana adoptaron la Declaración de Malabo en la “Aceleración del crecimiento Agrícola y Transformación para la Prosperidad Compartida y la Mejora de los medios de vida”. La Declaración adoptó siete compromisos, entre ellos erradicar el hambre en África antes de 2025 en el marco del Programa General para el Desarrollo de la Agricultura

en África (CAADP). En palabras de Almany Konte, responsable del Observatorio Africano de la Ciencia, *"Nuestras prioridades son erradicar la hambruna y asegurar la seguridad alimentaria"* (Europa Press, 2016).

Otro marco de referencia importante son los ODS de las Naciones Unidas en los que se basa la **Agenda 2030**, cuyo objetivo de desarrollo número 2 tiene como propósito *"Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible"* para el año 2030 (ONU, 2018)¹. Este ODS combina en el mismo objetivo el hambre, la seguridad alimentaria, la nutrición y la agricultura sostenible, y hace un llamamiento a la comunidad internacional para avanzar en la comprensión de cómo se relacionan estas variables entre sí y fomentar políticas y medidas integradas. El inicio de la Agenda 2030 coincidió con la puesta en marcha del "Decenio de las Naciones Unidas de Acción sobre la Nutrición (2016-2025)", lo que está dando un impulso a los esfuerzos conjuntos para erradicar el hambre y prevenir todas las formas de malnutrición en el mundo (FAO, 2017).

Pero en el marco de este trabajo, no puede entenderse este ODS sin hacer referencia también al objetivo de desarrollo número 13, que tiene como objetivo *"Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos"* (ONU, 2018), y cuya labor se promueve en el contexto de la CMNUCC, con el objetivo de minimizar de potenciar sinergias y optimizar recursos.

1.6.3. Cambio climático e inseguridad alimentaria

Responder al reto del CC se ha convertido en una prioridad mundial. A nivel político internacional, la principal respuesta se ha institucionalizado en la CMNUCC (FAO, 2013).

La CMNUCC ha establecido dos enfoques principales para abordar el CC: la **mitigación** (reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)) y la **adaptación** (realización de ajustes para prepararse ante la variabilidad del clima que tienen como fin de mitigar los daños y explorar potenciales beneficios). Sin embargo, es importante que de manera paralela a estos dos enfoques se comiencen a producir alimentos de una forma más respetuosa con el medio ambiente, adoptando prácticas

¹ Para un mayor detalle, véase el Anexo 1.

² No se han tenido en cuenta aquellos países con una población inferior a un millón de habitantes por considerarse poco

que aumenten la productividad, incrementen la resistencia, reduzcan los riesgos y recorten a su vez las emisiones de GEI (FAO, 2013).

Las estrategias que están adoptando organismos internacionales como la FAO y el BM para resolver de manera paralela varios objetivos relacionados con el clima, están cada vez más reconocidas como un enfoque eficaz para abordar el CC al mismo tiempo que se reducen los niveles de pobreza e inseguridad alimentaria. Pero para que esto ocurra, se deben incluir consideraciones sobre el CC en las políticas nacionales de los países, las inversiones agrícolas, programas educativos, etc (FAO, 2013). En torno a ello, han surgido nuevos conceptos como el de **agricultura climáticamente inteligente** (CSA), un nuevo enfoque que *“pretende mejorar la capacidad de los sistemas agrícolas para prestar apoyo a la seguridad alimentaria, e incorporar la necesidad de adaptación y las posibilidades de mitigación en las estrategias de desarrollo agrícola sostenible”* (FAO, 2018).

1.6.4. Desarrollo Humano, derechos y empoderamiento de las mujeres

El concepto de desarrollo lo voy a trabajar desde el **Enfoque de Desarrollo de las Teorías Alternativas**, una nueva corriente de pensamiento surgida en los años 70. Uno de sus autores más famosos es el Premio Nobel Amartya Sen, quien estableció, junto a otros académicos, las bases conceptuales de un enfoque alternativo del desarrollo humano. Este enfoque define el Desarrollo Humano como :

“el proceso de ampliación de las opciones de las personas y mejora de las capacidades humanas, es decir, la diversidad de cosas que las personas pueden hacer o ser en la vida, y las libertades para que las personas puedan vivir una vida larga y saludable, tener acceso a la educación, a una vida digna, y a participar en la vida de su comunidad y en las decisiones que los afecten” (Bedoya, 2011: 280).

Dicho enfoque ha sido asumido por la Unión Africana, cuya Agenda 2063 está centrada en las personas y promete aumentar el progreso social y económico inclusivo.

En cuanto a los derechos de las mujeres, la Asamblea General de las Naciones Unidas declaró 1975 como el Año Internacional de la Mujer y organizó la primera Conferencia Mundial sobre la Mujer, que tuvo lugar en Ciudad de México en ese

mismo año. En 1979, la Asamblea General aprobó la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW), que a menudo se describe como una **Carta Internacional de Derechos Humanos para las Mujeres**. En sus 30 artículos, esta Convención establece una hoja de ruta para que los gobiernos nacionales pongan fin a toda forma de discriminación, y es además el primer tratado que ratifica los derechos reproductivos de las mujeres.

En 1980 se celebró una segunda Conferencia en Copenhague, y las siguientes tuvieron lugar en Nairobi (1985) y Pekín (1995). En esta última se firmó la Declaración de Pekín y su "Plataforma de acción" sobre la igualdad entre sexos y la potenciación de las mujeres.

En julio de 2010, la Asamblea General votó unánimemente la creación de un único organismo de la ONU encargado de acelerar el progreso sobre la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer. La nueva entidad de las Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de las Mujeres, ONU Mujeres, fusionó cuatro instituciones y organismos internacionales: el Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer (UNIFEM), la División para el Adelanto de la Mujer (DAM), la Oficina del Asesor Especial en Cuestiones de Género y el Instituto Internacional de Investigaciones y Capacitación para la Promoción de la Mujer (ONU-INSTRAW).

La palabra **empoderamiento** (proveniente del inglés "*empowerment*" que significa facultarse, habilitarse, autorizarse), es un concepto que ha adquirido popularidad gracias a su apropiación por los movimientos feministas en la década de 1980. Por empoderamiento de las mujeres entendemos el proceso por el cual las mujeres dejan de ser beneficiarias para convertirse en actrices de sus propias vidas y de los problemas de su entorno (Kimani, 2016). Hay empoderamiento cuando las mujeres *"asumen el control sobre sus vidas: establecen su propias agendas, adquieren habilidades (o son reconocidas por sus propias habilidades y conocimientos), aumentando su autoestima, solucionando problemas y desarrollando la autogestión. Es un proceso y un resultado"* (ONU MUJERES, 2011).

Asociado al concepto de empoderamiento, surgió en la década de 1980 el **Enfoque de Género en el Desarrollo (GED)**, que busca que, además de ser beneficiarias de las políticas de desarrollo, se fortalezca su papel en el ámbito social, económico y

político. Se trata por tanto de un proceso largo y complejo que desafíe la subordinación de las mujeres y que vaya facilitándoles el control y la elección sobre su propia vida en cuatro áreas: física, económica, política y sociocultural (Kimani, 2016).

La Unión Africana, en sus esfuerzos de alcanzar mayor igualdad entre los hombres y las mujeres en el continente, apuesta por este tipo de enfoque. En este sentido, la Agenda 2063 se presenta como un plan de acción política basada en la convicción de que *“ninguna sociedad podría alcanzar su desarrollo sin previa autonomía de las mujeres y la erradicación de todos los obstáculos a su plena participación en todos los sectores de la actividad humana”* (Kimani, 2016). La mujer aparece en el centro de la Agenda, no solo como destinataria de las políticas públicas de los países miembros, sino como actriz indispensable para el logro del desarrollo del continente.

En el año 2015, se celebró en Sudáfrica la XXV Cumbre de la Unión Africana sobre Igualdad de Género y Empoderamiento de la Mujer, que en palabras de Susan Shabangu (ministra sudafricana de la Presidencia, responsable de la Mujer), *“representa una renovada esperanza para las mujeres de nuestro continente, ya que va más allá de la retórica sobre cuestiones de género y se centra en la implementación de acciones concretas con resultados visibles y medibles”* (Fundación Sur, 2015).

Por otra parte, el papel de la Alianza Africana para el Empoderamiento de las Mujeres (AFRAWE), también es fundamental para el cambio. En palabras de Amany Asfour, su presidenta, *“para que África se desarrolle económicamente, primero debe conseguir una verdadera justicia social que pasa necesariamente por la igualdad entre hombres y mujeres”* (Alberdi&Rodríguez, 2012: 9).

II. CUERPO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. ESTADO DE LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA DESNUTRICIÓN EN ÁFRICA SUBSAHARIANA

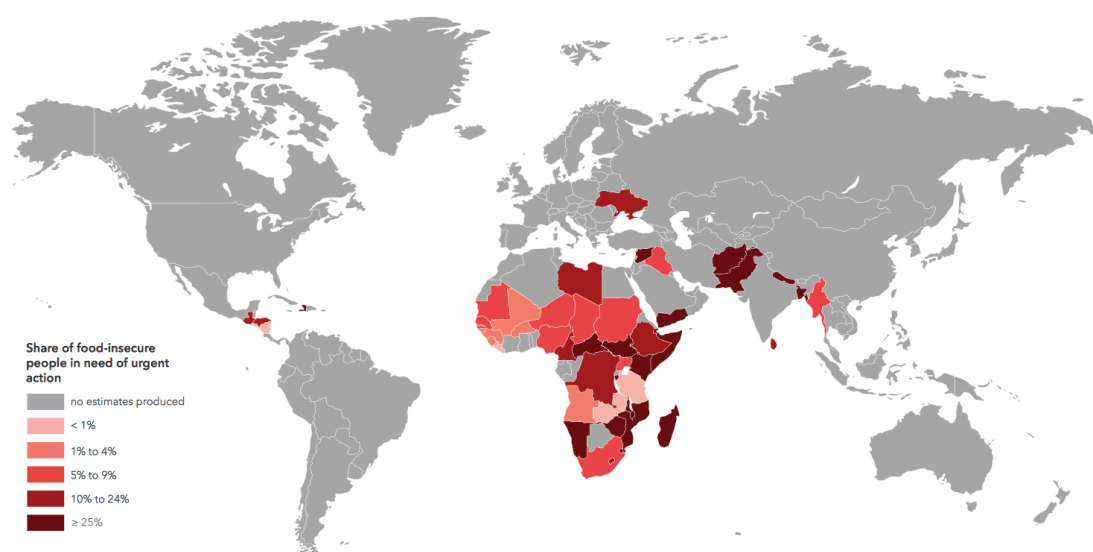
2.1.1. Estado de la inseguridad alimentaria

En el año 2017, 124 millones de personas en 51 países se enfrentaron a una situación de crisis de inseguridad alimentaria o peor (equivalente o superior a la fase 3 del IPC) y requirieron de una acción humanitaria urgente, lo que supone un aumento de 16 millones de personas (14 %) respecto al año 2016 (FSIN, 2018).

De esos 51 países, 34 se encontraban en África, su mayoría en África subsahariana, afectando en el continente a un total de 75,1 millones de personas, lo que supone un 60% del total de la población mundial que sufrió inseguridad alimentaria ese año (FSIN, 2018).

Entre los países africanos que presentaron mayores niveles de inseguridad alimentaria, cabe citar, por número de población afectada, el norte de Nigeria (8.9 millones), Etiopía (8.5 millones), la República Democrática del Congo (7.7 millones) y Sudán del Sur (6.1 millones). Y, por porcentaje de la población afectada, Sudán del Sur (50%), República Centroafricana (30%) y Somalia (27%) (FSIN, 2018)².

Gráfico 1: Población en África con un IPC = 3 o superior (2017, millones de personas y %)



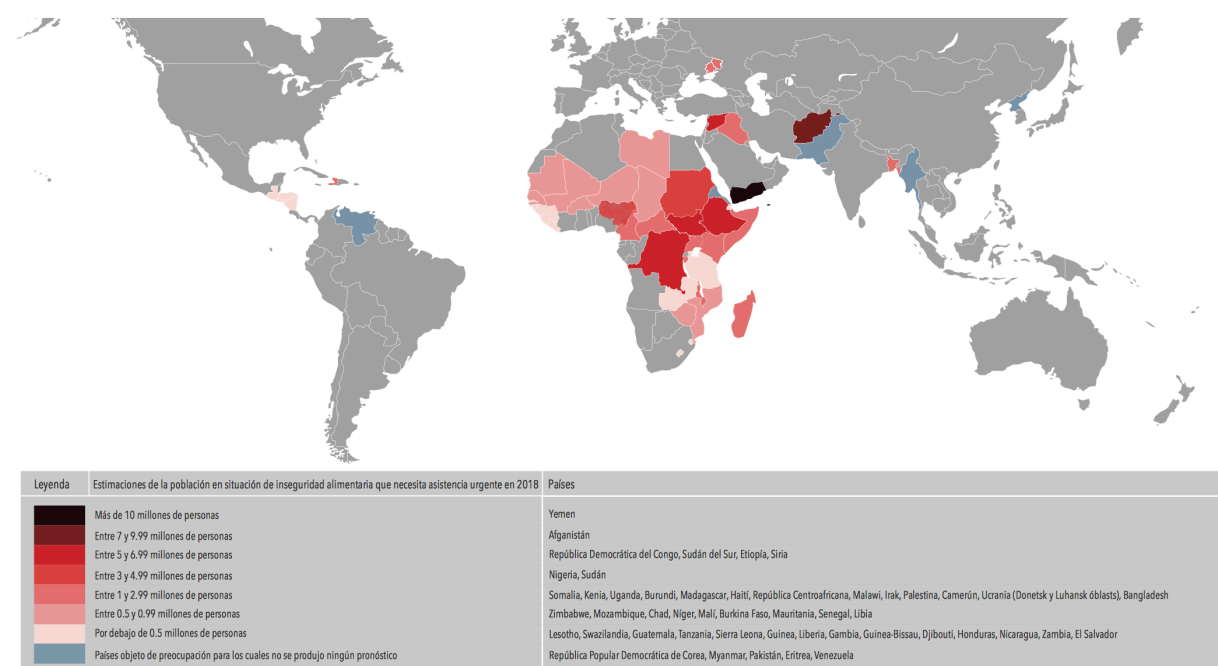
Fuente: FSIN 2018.

² No se han tenido en cuenta aquellos países con una población inferior a un millón de habitantes por considerarse poco representativos.

De las 4 peores crisis alimentarias que tuvieron lugar en el 2017, a excepción de Yemen, todas se dieron en África subsahariana: Sudán del Sur (donde en febrero de 2017 la situación de hambruna, fase 5 del IPC, fue declarada en dos provincias del país), y en el noreste de Nigeria y Somalia, donde también hubo un alto riesgo de hambruna (fase 4 del IPC). Solo en estos 4 países, 15 millones de personas sufrieron un riesgo alto o muy alto de morir de hambre (FSIN, 2018).

Para este 2018, se espera que en julio aumente el nivel de inseguridad alimentaria grave en Sudán del Sur, lo que supondrá que unas 150.000 personas se encuentren en situación de hambruna (IPC nivel 5). En el noreste de Nigeria, se espera que 3.7 millones de personas sufran una inseguridad alimentaria severa (IPC nivel 4) en el mes de agosto, y que de éstas más de 13.000 personas estén en peligro de morir de hambre (IPC nivel 5). Además, se espera que el clima seco y los menores niveles de lluvia esperados agraven la situación de inseguridad alimentaria en la zona del Cuerno de África, especialmente Somalia, el sudeste de Etiopía y el este de Kenia (FSIN, 2018).

Gráfico 2: Países con un IPC = 3 o superior (2018, millones de personas)



Fuente: FSIN 2018.

2.1.1.1. Estado de la desnutrición

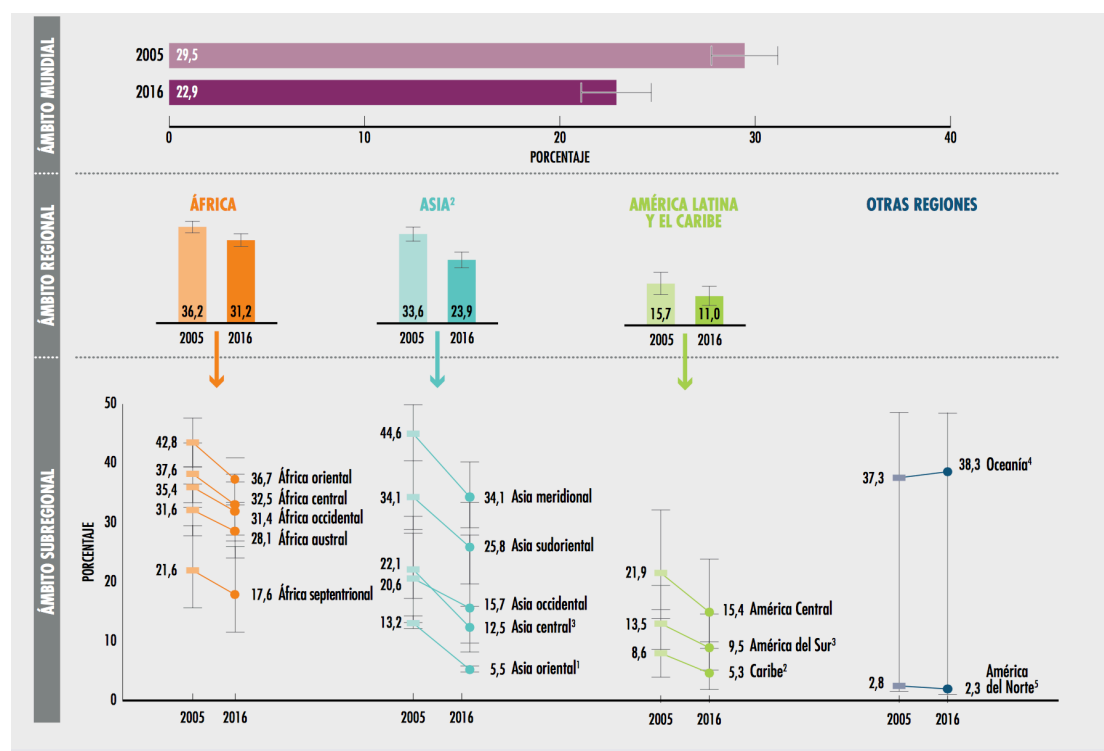
La inseguridad alimentaria a nivel de los hogares o individuos es un factor determinante de altos niveles de desnutrición (FAO, 2017), que se entiende como la

“ingesta de alimentos (hidratos de carbono, proteínas y grasas) que es insuficiente para satisfacer las necesidades de energía alimentaria, y de la deficiencia de micronutrientes (vitaminas y minerales), esenciales todos ellos para el crecimiento y el desarrollo físico y cognitivo de las personas” (FAO, 2014).

Una manera de medir la desnutrición es a través del crecimiento de los niños en los cinco primeros años de vida, que se evalúa mediante el indicador de **desnutrición infantil crónica**. Este fenómeno se observa en niños demasiado bajos para su edad, lo que a su vez es reflejo de un estado crónico de desnutrición.

África es el continente que presenta mayores niveles de prevalencia de desnutrición crónica infantil. Aunque ésta ha disminuido del 29,5% al 22,9% entre 2005 y 2016 a nivel global (FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF, 2017), el ritmo de la disminución en África ha sido mucho más lento. De hecho, la tasa de disminución de la desnutrición crónica en África no ha seguido el ritmo de aumento de la población, por lo que ha resultado en un mayor número de niños en situación de desnutrición. En términos absolutos, África es la única región del mundo donde el número de niños con retraso del crecimiento ha aumentado, y la mitad de este incremento se ha producido en el África occidental. En el 2017, se observó un aumento de los niveles de desnutrición principalmente en las zonas en conflicto como Somalia, Sudán del Sur, República Democrática del Congo y el norte de Nigeria (FSIN, 2018).

Gráfico 3: Prevalencia de la desnutrición crónica infantil en África, Asia, América Latina y el Caribe, y Otras Regiones (2005 y 2016, % de población de niños de cero a cinco años)



Fuente: FAO 2017.

Cuando los niños tienen un crecimiento retardado antes de los dos años de edad, corren un mayor riesgo de contraer enfermedades más adelante en la infancia y la adolescencia, y tienen menos posibilidades de desarrollar habilidades cognitivas y de aprendizaje en comparación con los niños debidamente alimentados. Esto afectará en el futuro a la productividad laboral, las posibilidades de obtener ingresos y habilidades sociales, con consecuencias más allá del nivel individual, ya que a mayor escala, el retraso del crecimiento también afecta al desarrollo económico de comunidades y naciones enteras. Por ofrecer datos concretos, se estima que en el Chad, el 9,5% del PIB se pierde a causa de los efectos de la desnutrición infantil (PMA, CEA, 2016).

2.2. IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE EL SECTOR DE LA AGRICULTURA Y LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN ÁFRICA SUBSAHARIANA

2.2.1. Introducción

Aunque son diversos los factores que influyen sobre los niveles de inseguridad alimentaria de los países, caben destacar los **conflictos e inseguridad** (que afectan principalmente a las zonas rurales), los **desplazamientos** a causa de dichos conflictos y las **fluctuaciones climáticas** (esto es, los fenómenos meteorológicos extremos como sequías, inundaciones y huracanes y la variabilidad del clima), como las principales causas (FSIN, 2018).

En cuanto a las fluctuaciones climáticas, a pesar de que los países del hemisferio sur no son los principales emisores de GEI, principal causa del CC, éstos podrían sufrir la mayor proporción de las repercusiones en forma de un descenso del rendimiento y del aumento de la frecuencia de los episodios meteorológicos extremos (FAO, 2009). Y África se presenta en este sentido como una de las regiones más vulnerables debido a su alta exposición³, su baja capacidad de adaptación al mismo, y a las hipótesis que prevén una continuación del aumento de las temperaturas en muchas partes del continente en las próximas décadas, por encima de la media (Niang, I., O.C. Ruppel, M.A. Abdrabo, A. Essel, C. Lennard, J. Padgham, and P. Urquhart, 2014: Africa. In: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Barros, V.R., C.B. Field, D.J. Dokken, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L. White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 1199-1265).

El IPCC, principal foro científico en materia de análisis climático, señala que el CC dará lugar a (PMA, 2009):

- **Aumentos** de la frecuencia e intensidad de las catástrofes naturales y los fenómenos climáticos extremos, como las **sequías, las inundaciones y los huracanes.**

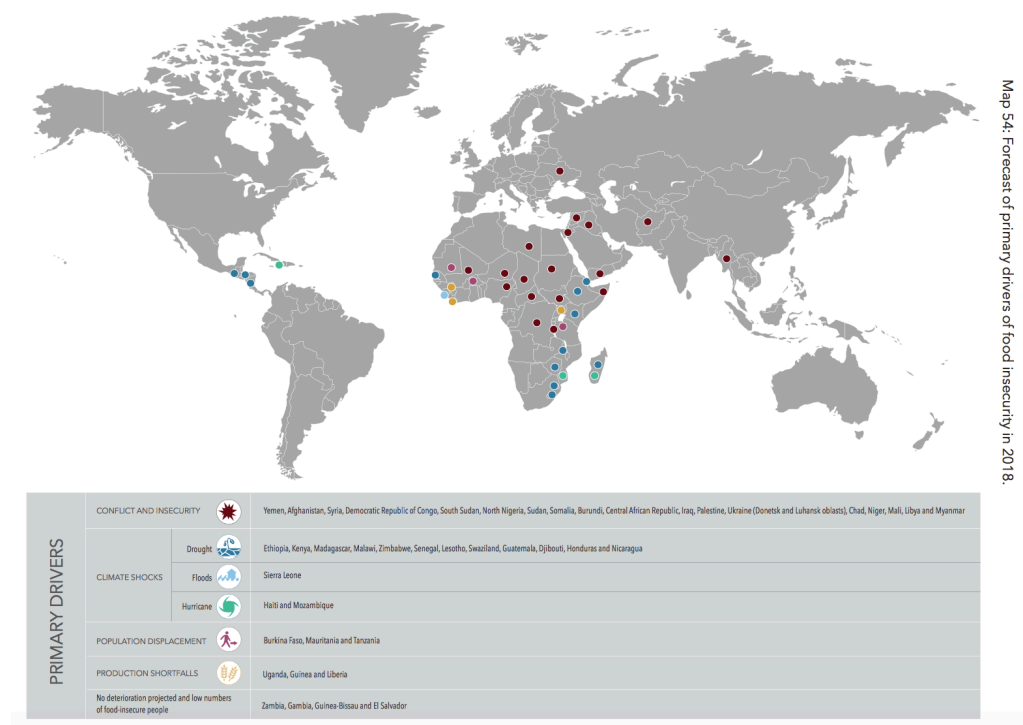
³ Para mayor detalle de qué se entiende como exposición véase Anexo 2.

- **Cambios en los regímenes de las precipitaciones** con la consiguiente reducción de la producción agrícola en las áreas que ya son frágiles.
- La **elevación del nivel del mar** y la **contaminación o salinización del agua** y las tierras aptas para la agricultura.
- El **deterioro** de la **disponibilidad y calidad del agua** en las regiones áridas y semiáridas.
- La **acentuación de los problemas de salud y saneamiento**.

2.2.2. Situación actual

Como se puede observar en el siguiente gráfico, las principales causas de la inseguridad alimentaria en África son los conflictos armados y las sequías, aunque en muchos países se da una combinación de ambos factores.

Gráfico 4 : Pronóstico de los principales factores de la inseguridad alimentaria en el mundo (2018)

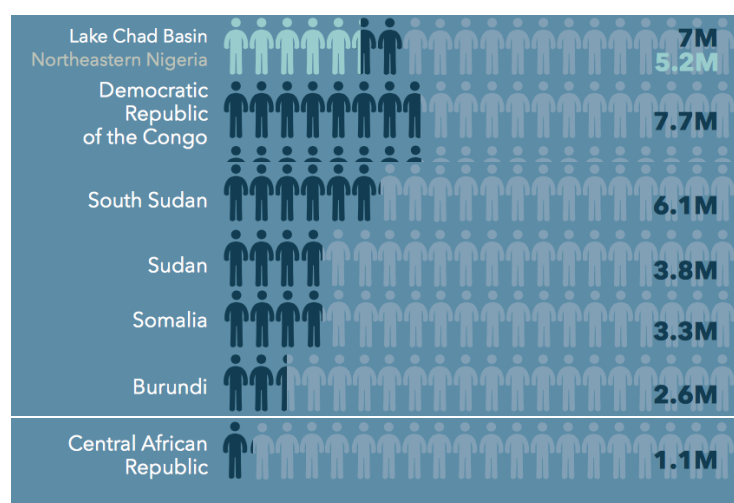


Fuente: FSIN 2018.

Actualmente, un gran número de países que sufren inseguridad alimentaria son países que viven situaciones de conflicto. De los 51 países que experimentaron una crisis alimentaria en 2017, en 18 de esos países los conflictos y la inseguridad fueron las

principales causas de la inseguridad alimentaria. Y de esos 18 países, 11 se encontraban en África, lo que afectó a 37 millones de personas en el continente, su mayoría en Nigeria (8.9 millones, de los cuales 5.2 se localizaron en los estados del noreste), República Democrática del Congo (7.7 millones) y Sudán del Sur (6.1 millones), aunque también en Sudán, Somalia, Burundi, República Centroafricana, Chad, Níger, Mali y Libia (FSIN, 2018).

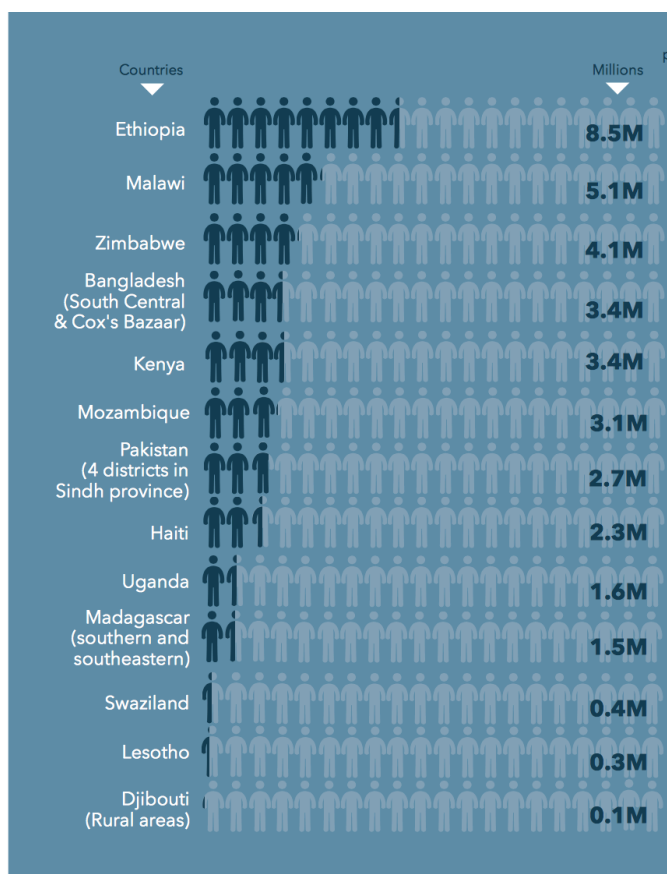
Gráfico 5: Países africanos con un IPC = 3 o superior afectados por conflictos
(2017, millones de personas)



Fuente: FSIN 2018.

No obstante, los fenómenos climáticos extremos también fueron desencadenantes de crisis alimentarias en 23 países, 15 de ellos situados en África. Esto afectó en el continente a 32 millones de personas, lo que equivale a decir que el 80% de las personas que sufrieron inseguridad alimentaria en el 2017 a nivel mundial a causa del clima, se encontraban en África. Los países más afectados por número de personas fueron Etiopía, Malawi, Zimbabwe, Kenia y Mozambique, debido principalmente a fuertes sequías (FSIN, 2018).

Gráfico 6: Países con un IPC = 3 o superior afectados por el cambio climático
(2017, millones de personas)



Fuente: FSIN 2018.

Pero son especialmente vulnerables aquellos países en los que las crisis climáticas se dan de manera simultánea a conflictos, como ocurrió en el 2016 en Burundi, República Centroafricana, República Democrática del Congo, Somalia, Sudán del Sur, Sudán y Nigeria.

Gráfico 7: Efectos adversos del clima en la seguridad alimentaria de África por país (2016, millones de habitantes)

País	Principal efecto adverso de carácter climático o meteorológico	Número de personas que padecen inseguridad alimentaria (CIF 3+ en millones)
Burundi	Fenómeno El Niño	2,3
República Centrafricana	Inundaciones localizadas	2
República Democrática del Congo	Fenómeno El Niño	5,9
Somalia	Sequía relacionada con El Niño	2,9
Sudán del Sur	Sequía e inundaciones	4,9
Sudán	Fenómeno El Niño	4,4
Nigeria	Sequía	-

Fuente: FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF 2017.

Aunque existe una confianza baja/media sobre las tendencias históricas en las temperaturas y precipitaciones extremas en el continente debido a la falta de datos fiables, para aquellas regiones de África para las que sí hay información disponible la misma demuestra que casi todas las regiones del continente han registrado un aumento de las temperaturas extremas en los últimos años. Las temperaturas han aumentado en la mayor parte del continente alrededor de 0,5° en los últimos 50 - 100 años, y se espera que sigan aumentando y a un mayor ritmo que en el resto del mundo en las próximas décadas, sobre todo en los trópicos (Niang, I., O.C. Ruppel, M.A. Abdrabo, A. Essel, C. Lennard, J. Padgham, and P. Urquhart, 2014: Africa. In: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Barros, V.R., C.B. Field, D.J. Dokken, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L.White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 1199-1265).

El aumento de la temperatura y las sequías han contribuido a que la desertificación en el continente esté avanzando a un ritmo anual del 3,5% en África subsahariana, un ritmo que es mucho mayor en las zonas áridas y semiáridas, lo que afecta a la disponibilidad de agua, el forraje y la producción de cultivos (Oxfam Internacional, 1996).

A su vez, la sequía es la causa más común de la escasez grave de alimentos, lo que afecta a las cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria (disponibilidad, estabilidad, acceso y utilización de alimentos) (FAO, 2011). Ello se manifiesta a través del impacto que tiene sobre:

1) La agricultura, el principal medio de vida en África:

Se espera que el CC reduzca la productividad del sector agrícola y que haga la producción aún más errática en regiones donde la productividad ya es baja.

En este sentido, la mayor vulnerabilidad de África ante el CC guarda una estrecha relación con la importancia del sector de la agricultura para los medios de vida ⁴ y la seguridad alimentaria de sus poblaciones y su peso en las economías nacionales. Excepto en los países exportadores de petróleo, la agricultura es la base de la economía, representando un 20-30% del PIB en la región de África subsahariana y un 55% del valor total de las importaciones del continente (OMM, PNUE, 1997). En la mayor parte de África, la agricultura depende enteramente de la calidad de la estación de lluvias al ser una producción agrícola de secano, que representa el 93% de las tierras agrícolas en África subsahariana (FAO, 2018), lo que explica que la variabilidad de las lluvias y el aumento de las temperaturas sean los principales factores que explican la pérdida de cultivos y la reducción del rendimiento de la producción tanto agrícola como ganadera.

Durante el decenio 2005-2015, el sector agrícola absorbió en promedio el 80% del total de daños y pérdidas provocados por catástrofes naturales de mediana y gran escala en África, principalmente las sequías (FAO, 2018).

⁴ “Un medio de vida se compone de las capacidades, activos (tanto recursos materiales como sociales) y actividades necesarias para vivir. Un medio de vida es sostenible cuando puede afrontar y recuperarse de rupturas y caídas bruscas, y mantener sus capacidades y activos tanto en el presente como en el futuro sin socavar las base de sus recursos naturales.” FAO, “Módulo 1. Medios de vida, pobreza e instituciones”.

Por ofrecer algunos datos obtenidos de estudios científicos, la sequía generalizada en el sur de África que tuvo lugar en el 2016 provocó que más de 20 millones de personas necesitaran de ayuda alimentaria de emergencia en Lesoto, Madagascar, Malawi, Mozambique, Namibia, Sudáfrica, Swazilandia y Zimbabwe a comienzos del 2017. Aunque la situación mejoró ligeramente a lo largo del año en Malawi, Mozambique y Zimbabwe debido al aumento de las lluvias, en Madagascar el impacto de una sequía prolongada junto a un ciclón redujo la producción de arroz en el norte del país, lo que implicó una dependencia de las importaciones y un aumento de los precios de los alimentos (Niang, I., O.C. Ruppel, M.A. Abdrabo, A. Essel, C. Lennard, J. Padgham, and P. Urquhart, 2014: Africa. In: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Barros, V.R., C.B. Field, D.J. Dokken, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L.White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 1199-1265).

En algunas partes del cuerno de África, las sequías recurrentes diezmaron los rebaños de animales y afectaron a las cosechas en el 2017, reduciendo la producción de una manera drástica en Somalia, el este de Kenia y el sudeste de Etiopía. La falta de lluvias en el 2016 en Uganda llevó a un aumento también de su inseguridad alimentaria en el 2017.

La disminución en la productividad del sector agrícola tiene repercusiones en:

- **Las oportunidades de empleo:** debido a que la disminución de la productividad hace que deje de ser rentable para los pequeños campesinos seguir trabajando las tierras, lo cual está teniendo un gran impacto en las migraciones hacia las ciudades.
- **El costo de la adquisición de los alimentos:** los fenómenos meteorológicos extremos pueden provocar el cierre de carreteras principales, vías ferroviarias y puertos, impidiendo que los alimentos lleguen a los mercados (Intermón Oxfam, 2016). Además, también pueden acabar con cosechas enteras y provocar aumentos drásticos de

los precios de los alimentos al reducirse la oferta. Ello se ha visto reflejado por ejemplo a través del aumento drástico de precios de los cereales y otros alimentos básicos que tuvo lugar en África oriental el año pasado, como consecuencia de las sequías. Los precios locales del maíz, sorgo y otros cereales se situaron en niveles récord o casi récord en amplias zonas de Etiopía, Kenia, Somalia, Sudán del Sur, Uganda y la República Unida de Tanzania, lo que supone una pesada carga para la población más pobre y vulnerable por los efectos que tiene en el gasto.

Hay que tener en cuenta además que la mayoría de pequeños agricultores de las zonas rurales, especialmente en África, son compradores netos de alimentos lo que les hace especialmente vulnerables a las variaciones de los precios (PNUD, UNFPA, UNICEF, PMA, 2009).

2) La salud y la nutrición:

El CC tiene un impacto en la existencia y calidad del agua. Ello hace que, debido a la escasez de agua, las poblaciones afectadas utilicen fuentes de agua no potables, lo que aumenta el riesgo de enfermedades transmitidas por el agua, los alimentos, y que se suma además a las malas condiciones sanitarias y de higiene (Cruz Roja Española, 2017).

El CC tiene además efectos directos en la desnutrición, debido a los cambios en la cantidad y la composición de los alimentos consumidos. El cuarto informe de evaluación del IPCC concluye que la desnutrición vinculada a fenómenos climáticos extremos (sequías, huracanes, inundaciones) puede ser una de las consecuencias más importantes del CC debido a la gran cantidad de población afectada (ONU, 2010).

3) El aumento de la desigualdad.

2.2.3. Proyecciones

Para este año 2018 se espera que el impacto del clima extraordinariamente seco en la producción agrícola y ganadera aumente la inseguridad alimentaria en algunos países

como Somalia, el sudeste de Etiopía y el este de Kenia, países para los que se esperan niveles de lluvia por debajo de la media en la época de lluvias que van de marzo a mayo. También en África occidental y el Sahel, concretamente en Senegal, Chad, Níger, Mali, Mauritania y Burkina Faso, donde se espera que aumente la inseguridad alimentaria en las zonas de pastoreo debido al prolongado tiempo seco que tuvo lugar en la zona durante el 2017. Se espera además que en varios países el acceso a la comida sea más limitado por el aumento de los precios domésticos de la comida, lo que tendrá un impacto mayor en las familias más pobres.

En los países del sur de África, se pronostica una situación mejor que en 2016/17 gracias a la producción excepcional de cereales en 2017 y la caída de los precios de los alimentos.

A largo plazo, se espera un aumento de la temperatura media de 2 grados hasta finales de este siglo en esta región del mundo, y un aumento de entre 3 y 6 grados en los peores escenarios ⁵, siendo el continente que sufrirá los mayores aumentos de temperatura. Se espera además que en el caso del Sahel y África occidental tropical, estos cambios en las temperaturas sean todavía más acelerados. Se espera también una disminución de las lluvias e intensificación de las sequías en la zona del norte de África, este y sur de África (Niang, I., O.C. Ruppel, M.A. Abdrabo, A. Essel, C. Lennard, J. Padgham, and P. Urquhart, 2014: Africa. In: *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Barros, V.R., C.B. Field, D.J. Dokken, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L.White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 1199-1265).

Otras previsiones relativas a las repercusiones del cambio climático en África indican que, si no se invierten estas tendencia, entre 75 y 250 millones de personas estarán expuestas a la escasez de agua para 2020 y la superficie de tierra árida del continente crecerá entre un 5 % y un 8 % para el 2080 (FAO, 2018).

⁵ Para un mayor detalle véase Anexo 3.

El aumento de la temperatura y la variabilidad del clima provocará que para el 2020 el rendimiento de la agricultura de secano disminuya hasta un 50% en algunos países. Para 2050, se estima que las pérdidas de rendimiento serán de un 22% en África subsahariana, y que los rendimientos de la producción de arroz, de trigo y de maíz habrán disminuido en el 14%, el 22% y el 5% respectivamente (PMA, 2009). El número de niños afectados por desnutrición aumentará en más de 10 millones, disparando el total a 52 millones en 2050 en solo África subsahariana. Otra predicción creíble estima que en 2080 habrá en África entre 55 y 65 millones de personas más en riesgo de padecer hambre si las temperaturas globales aumentan 2,5°, y que esa cifra ascenderá a 80 millones si el aumento de la temperatura es mayor (Intermón Oxfam, 2006).

2.3. POBLACIÓN MÁS VULNERABLE AL CAMBIO CLIMÁTICO

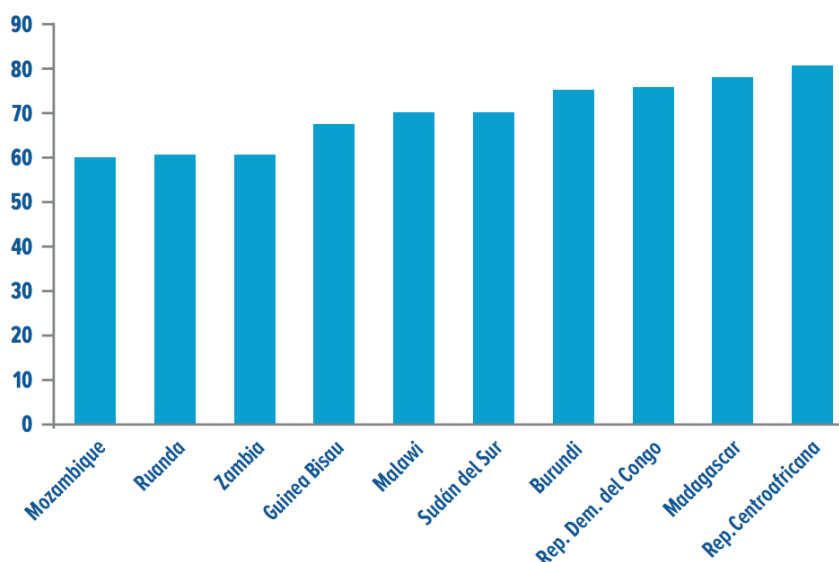
Las comunidades con mayor riesgo de sufrir inseguridad alimentaria suelen estar en países de bajos ingresos, siendo las personas pobres (aquellas personas que tienen pocos activos y escasas posibilidades de obtener ingresos) y otros grupos como los pequeños agricultores y los campesinos sin tierra en las zonas rurales, los más vulnerables ante los efectos del CC sobre la inseguridad alimentaria, sobre todo cuando la mayor variabilidad en el clima no va acompañada de una mejora de las redes de seguridad (CFS, 2012). Esta mayor vulnerabilidad⁶ viene del hecho de que las personas más pobres tienen una dependencia directa de los recursos susceptibles a variaciones climáticas (tanto para su alimentación como para la obtención de ingresos), y a su mayor limitación en la capacidad de adaptarse a los impactos del CC debido a la falta de recursos económicos (ONU, 2010).

En los hogares, la vulnerabilidad se asocia con las amenazas a los medios de vida, que o bien son inadecuados por la falta de recursos y la baja productividad (por ejemplo, agricultores con muy poca tierra y sin acceso a fertilizantes) o están expuestos a riesgos pudiendo sufrir un colapso (por ejemplo, una sequía y la consiguiente pérdida de la cosecha).

⁶ Se define vulnerabilidad como “el grado de exposición de los sistemas agrícolas, comunidades, familias e individuos al cambio climático en base a tres dimensiones: la exposición a riesgos, su magnitud y la sensibilidad a los mismos, y la capacidad de respuesta y adaptación o resistencia”. HLPE, 2012.

Desde una perspectiva geográfica, la mayoría de personas pobres (personas bajo el umbral de la pobreza extrema, que ganan menos de 1,90\$ al día)⁷ se encuentran en África subsahariana (51%) (ACNUR, 2018). De los 48 países más pobres del mundo, más de tres cuartas partes se encuentran en el continente africano, lo que es lo mismo que decir que más de la mitad de los países de África están entre los menos desarrollados y con mayores índices de pobreza del mundo. Si nos centramos en los 10 países más pobres a nivel mundial, todos se encuentran en esta región: República Centroafricana, Madagascar, República Democrática del Congo, Burundi, Sudán del Sur, Malawi, Guinea Bissau, Zambia, Ruanda y Mozambique.

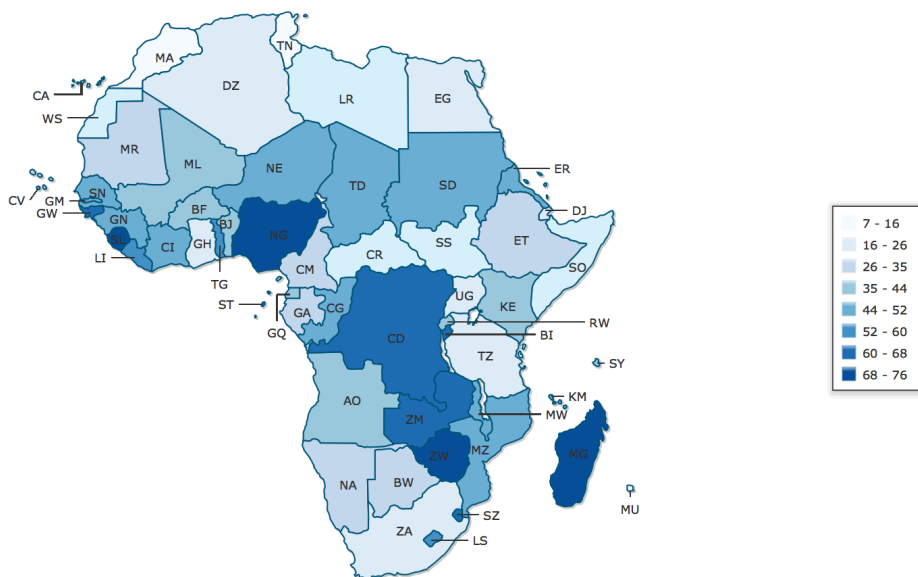
Gráfico 8: Países con mayor % de pobreza en el mundo (2018, personas viviendo con menos de 1,90\$ al día por cada 100.000 habitantes, %)



Fuente: ACNUR 2018.

⁷ Es el umbral establecido por el Banco Mundial desde el 2015.

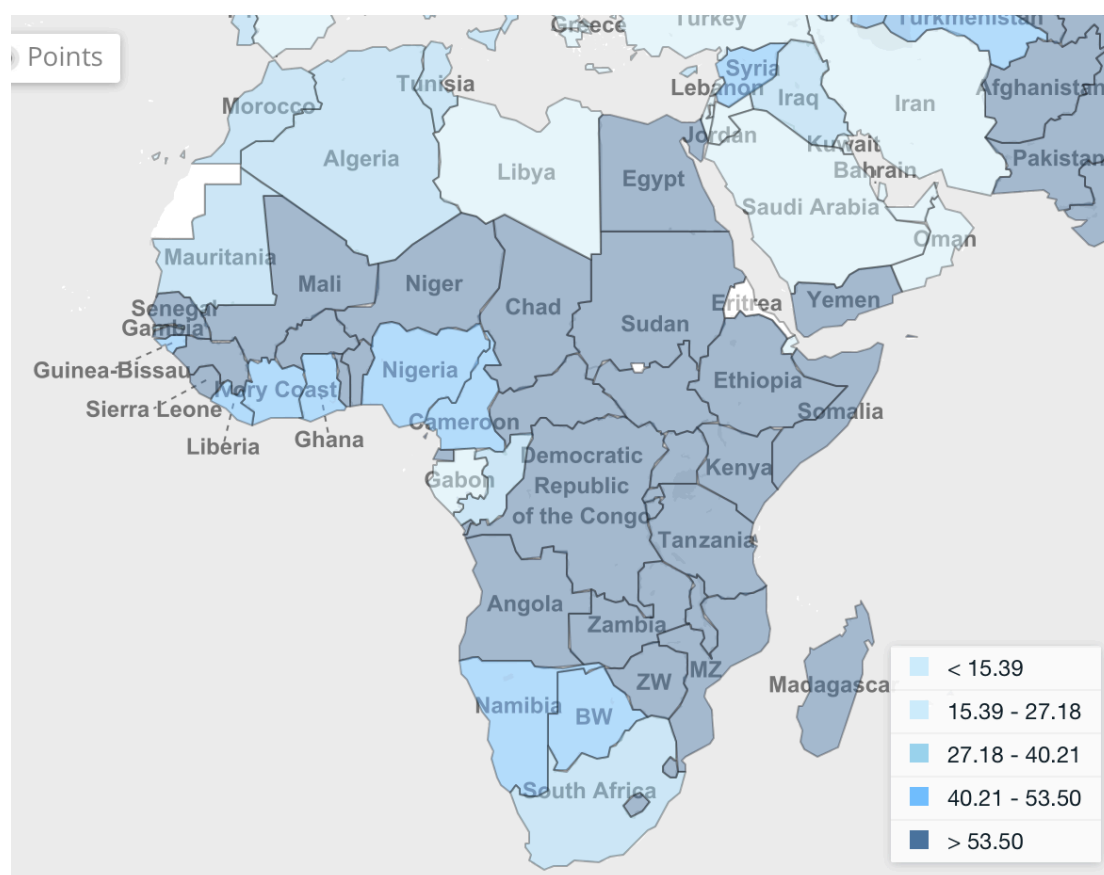
Gráfico 9: Población que vive con menos de 1,90\$ al día en África (2018, % de la población)



Fuente: Index Mundi 2018.

A su vez, la mayoría de los grupos pobres y desnutridos de África viven en las áreas rurales. En África subsahariana, en el año 2015 más del 60% de la población vivía en zonas rurales (Mercandalli, S. & Losch, B., eds. 2017. Rural Africa in motion. Dynamics and drivers of migration South of the Sahara. Rome, FAO and CIRAD. 60 p.) y se espera que, para mediados de este siglo, la población rural en esta región del mundo aumente en un 63%, siendo el único área donde la población rural continuará creciendo después de 2050 (FAO, 2017).

Gráfico 10: Población rural en África (2016, % de la población)



Fuente: BM 2016.

Con el fin de tener una mejor comprensión de cómo afecta el CC a la vida de las personas rurales, se recogen a continuación los testimonios de algunas personas de un pueblo del sur de Senegal:

“Si no hay nada en el campo qué le puedo decir. Si no hay nada la gente está obligada a venirse aquí, a la ciudad. Y si no encuentran nada aquí se irán aun más lejos. La gente va donde puede comer, nadie quiere morirse de hambre”.

⁸ Mamadou Lamine, Colectivo Nacional de Pescadores de Dakar

“Es cierto que ha habido un cambio en el clima. Cuando yo era niño llovía mucho. Ahora he notado que el río, que es nuestra fuente de vida, está más salado y hay más sequía”.

“No tenemos abonos porque el suelo está muy debilitado. Con el mismo suelo, ahora la productividad es menor. Ahora ya no llega para alimentar a toda la familia como

⁸ García Ramos, Guillermo. (2009). Tukki, la huella ambiental. España, IPADE y New Atlantis.

antes. Con los materiales que tenemos no rentabilizamos el suelo. Además de todo esto, cada año está todo más seco. Da igual que tengo 10 o 20 hectáreas, no ganas lo suficiente”.

⁹Mamadou Maire de Karcia Golde, senegalés

“Todos cuentan hermosas historias de los lugares de los que vienen. Y cómo a unos se les está comiendo el desierto, y otros ya no pueden predecir las lluvias como antes. Su tierra se seca. Eso cada vez lo escucho más”.

“Antes nos iba muy bien cultivando cacahuetes, para venderlos o hacer negocio. Ahora no nos va tan bien, dice mi padre, pero para cambiar de cultivo nos hace falta dinero para semillas y tiempo para que se regenere la tierra. Sabemos que hay sistemas de riego que ahorran agua, pero no tenemos dinero para instalarlos”.

¹⁰Joven senegalés

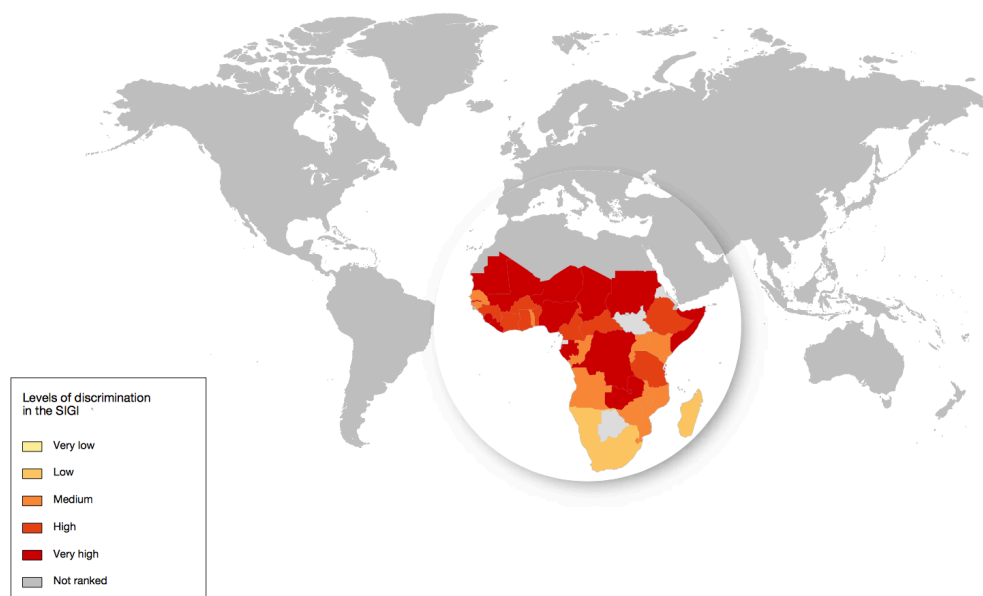
Es importante sin embargo destacar que la vulnerabilidad de África al CC se ve intensificada por diversos factores de índole no climática, que comprende los ya mencionados anteriormente como los conflictos, la fuerte dependencia de los productos primarios, la escasa capacidad de adaptación, la pobreza endémica, y otros como la alta prevalencia de enfermedades, el rápido aumento de la población, unas instituciones débiles, la escasa inversión de capitales, la carencia de acceso a los mercados extranjeros, las malas infraestructuras, una inadecuada transferencia de tecnología y unos niveles de deuda externa constantemente altos (FAO, 2009).

A todo lo expuesto se añade, además, que como se puede observar a través del “Índice de Instituciones Sociales y de Género” de la OCDE, en África subsahariana los niveles de discriminación contra la mujer son muy elevados, lo que hace que, como se va a ver a continuación, la vulnerabilidad ante el CC sea todavía mayor para las mujeres rurales.

⁹ García Ramos, Guillermo. (2009). Tukki, la huella ambiental. España, IPADE y New Atlantis.

¹⁰ García Ramos, Guillermo. (2009). Tukki, la huella ambiental. España, IPADE y New Atlantis.

Gráfico 11: Nivel de discriminación contra la mujer en África subsahariana (2014)



Fuente: SIGI 2014.

Dicha vulnerabilidad es consecuencia de mayores niveles de **analfabetismo** (las mujeres africanas tienen las tasas más altas de analfabetismo a nivel mundial, lo que limita su empoderamiento); la **falta de control sobre los ingresos en la economía familiar**; la **ausencia de poder para la toma de decisiones** en sus hogares y comunidades; la **violencia de género**; las **privaciones graves en la salud** (debido a factores como el matrimonio precoz, la violencia sexual y física, y la incidencia elevada y continuada de la mortalidad materna); el acceso a **trabajos más precarios** y la **desigualdad de ingresos** (el PNUD señala que si bien el 61% de las mujeres africanas trabaja, la mayoría de ellas continúa en situación de exclusión económica, al hacerlo en el sector informal principalmente y en peores condiciones que los hombres con una desigualdad de sueldos por género del 30%); y, por último, la **falta todavía de voz política y liderazgo** (Fundación CODESPA, 2017).

A ello se suman además una serie de **barreras estructurales en el ámbito de la agricultura**. Aunque en el continente más de la mitad de las mujeres empleadas trabajan en este sector, particularmente en la agricultura de subsistencia, en pequeñas parcelas, y producen más del 60% de los alimentos, éstas se enfrentan a una serie de barreras, entre las que cabe destacar: la **falta de acceso a las tierras** (son propietarias de menos del 20% de las tierras (FAO, 2016), que suelen estar a nombre de sus

maridos y en la mayoría de los casos no tienen el derecho de heredarla legalmente, lo que además les impide poder utilizar la tierra como garantía para un crédito, frenando inversiones que ayudarían a reducir su vulnerabilidad); la **falta de acceso a fuentes de financiación** (la falta de acceso a la tierra también dificulta su acceso al crédito, ya que cuando van a las instituciones financieras a solicitar un crédito o préstamo, se les exige la titularidad de las tierras como aval, que no tienen. Actualmente, las mujeres en África son receptoras de menos del 10% del crédito desembolsado) (Fundación CODESPA, 2017); y la **falta de acceso a insumos agrícolas** (fertilizantes, semillas, abonos, etc).

A todas estas barreras se suma a su vez el rol reproductivo de la mujer y el tiempo que éstas dedican a las tareas domésticas. Las mujeres se encargan de atender el 90% de las necesidades de agua y combustible de los hogares africanos y elaboran el 100% de los alimentos básicos de las familias (ONGAWA, 2014), además de las labores de cuidado de niños y mayores, lo que conlleva a que tengan menos tiempo para dedicarse a actividades que generen efectivo. Realizan además labores también productivas, tales como la venta y la comercialización de productos, la alimentación del ganado y el cultivo. Sin embargo, los campos dedicados al cultivo de alimentos para el consumo familiar (del que se encargan las mujeres) suelen estar más alejados de sus casas que aquellos destinados a la comercialización, lo que hace que, como también deben realizar las tareas domésticas, dediquen gran parte de su tiempo a viajar entre sus casas y los campos.

Como consecuencia del CC, las mujeres mantienen su **rol reproductivo** pero incrementan su **rol productivo**, debido al aumento de la cantidad de trabajo. Las sequías, las inundaciones o la falta de lluvias dañan las cosechas, lo que significa que las familias no disponen de una cantidad suficiente para alimentarse durante todo el año. Al ser responsables de garantizar la alimentación de la familia, han de redoblar sus esfuerzos para buscar actividades alternativas que les proporcionen ingresos con los que comprar los alimentos necesarios, lo que se ve agravado por el hecho de tener que pasar más tiempo buscando agua o leña debido a su mayor escasez por la desertificación y la sobreexplotación. Como impacto indirecto en el ámbito familiar, a menudo se retira a las hijas de la escuela para que vayan a buscar agua o asuman las responsabilidades que la madre no tiene tiempo de asumir.

A pesar de este impacto negativo sobre los medios de vida de las mujeres, no se

observan cambios favorables a un reparto más equitativo de las responsabilidades y tareas entre hombres y mujeres, ni a un acceso y control más justo de los capitales. Todo ello hace que las mujeres agricultoras sean más vulnerables al CC.

Estas limitaciones debidas al género afectan directamente a la productividad agrícola de las mujeres y podrían haber supuesto unas pérdidas económicas anuales en África subsahariana debidas a las brechas entre los géneros de 90.000 millones de dólares entre los años 2010 y 2014 (PNUD, 2016).

Para concluir, se recogen dos testimonios. El primero es de un joven del sur de Senegal que evidencia el impacto que el CC está teniendo sobre la vida de sus madres:

“Cuando era pequeño siempre iba con ella a recoger la leña para cocinar. Luego dejé de hacerlo porque cada vez había que ir más lejos[...].Llegó un momento en el que mi madre tardaba toda la mañana en conseguir la leña. Mi padre se enfadó porque no hacía la comida, así que ahora van mis hermanas, aunque no les da tiempo de ir a la escuela [...].Ella se encarga de que no nos falte comida, agua. Van al arrozal, van al mercado, nos cuidan, se ocupan de los ancianos”¹¹.

Y el segundo testimonio es de una trabajadora del Servicio Jesuita de Refugiados (SJR) en Sudán del Sur:

“Las mujeres aquí son quienes se encargan de proveer alimento para sus familias, por lo tanto son quienes se encargan mayoritariamente de la agricultura. Esto implica que la sequía y otros efectos del CC les están afectando mucho. Por otro lado empoderar a las mujeres siempre significa mejorar la situación alimentaria de sus familias e incluso me atrevería a decir que es la única manera realista de generar cambios/ mejoras sostenibles en las comunidades y en las familias”¹².

Todo lo expuesto hace que sea más necesario que nunca su **empoderamiento**.

¹¹ García Ramos, Guillermo. (2009). Tukki, la huella ambiental. España, IPADE y New Atlantis.

¹² Anónimo, comunicación por email, 26 de junio de 2018.

2.4. EMPODERAMIENTO DE LAS MUJERES RURALES

La mejora de la situación de la mujer en el sector agrícola provocaría un aumento de la productividad y de los índices de seguridad alimentaria, además de crecimiento económico y bienestar social. Se estima que igualar el acceso a los recursos productivos entre las agricultoras y los agricultores podría incrementar sus cosechas entre un 20 y un 30%, lo que supondría un aumento de la producción agrícola total de los países en desarrollo de entre un 2,5 y un 4% (PNUD, 2013). Por ofrecer algunos datos, asegurar que las agricultoras tengan el mismo acceso que los hombres a los fertilizantes y a otros insumos agrícolas aumentaría los rendimientos del maíz entre un 11% y un 16% en Malawi y un 17% en Ghana. Mejorar los derechos de propiedad de las mujeres en Burkina Faso aumentaría la producción total de la agricultura familiar aproximadamente en un 6%, sin necesidad de recursos adicionales, sino simplemente reasignando los recursos de los hombres a las mujeres. Se estima que el cierre de esta brecha existente en los insumos agrícolas podría sacar del hambre a entre 100 millones y 150 millones de personas, aproximadamente el total de la población de Tanzania y Sudáfrica (BM, 2012).

Un mayor control de las mujeres sobre los recursos del hogar conduce a su vez a una mayor inversión en el capital humano de sus hijos. Datos empíricos procedentes de diversos países (como Costa de Marfil y Sudáfrica) muestran que incrementar la proporción de los ingresos del hogar controlados por las mujeres, procedentes de lo que ganan ellas mismas o de transferencias de dinero, modifica los patrones de gastos en formas que benefician a sus hijas e hijos. Las mujeres reinvierten hasta el 90% de sus ganancias en sus hogares, dinero que se destina a nutrición, alimentos, atención médica, escuela y actividades generadoras de ingresos, ayudando a romper el ciclo de la pobreza intergeneracional (FAO, 2016). Se produce con ello un efecto multiplicador, a través del cual sus hogares, comunidades, países, regiones y en definitiva, el mundo entero disfruta de los beneficios de lograr la igualdad entre mujeres y hombres a todos los niveles.

Para cerrar este apartado, me gustaría compartir el testimonio de Agnes, una mujer ugandesa que gracias a un proyecto de Intermón Oxfam en su país, ha pasado a formar parte de una cooperativa de café junto a otras mujeres. La experiencia compartida por ella nos dice que tanto ella como otras muchas mujeres sienten que sus vidas en pareja han mejorado, ya que ahora ellas también tienen “poder” al llevar

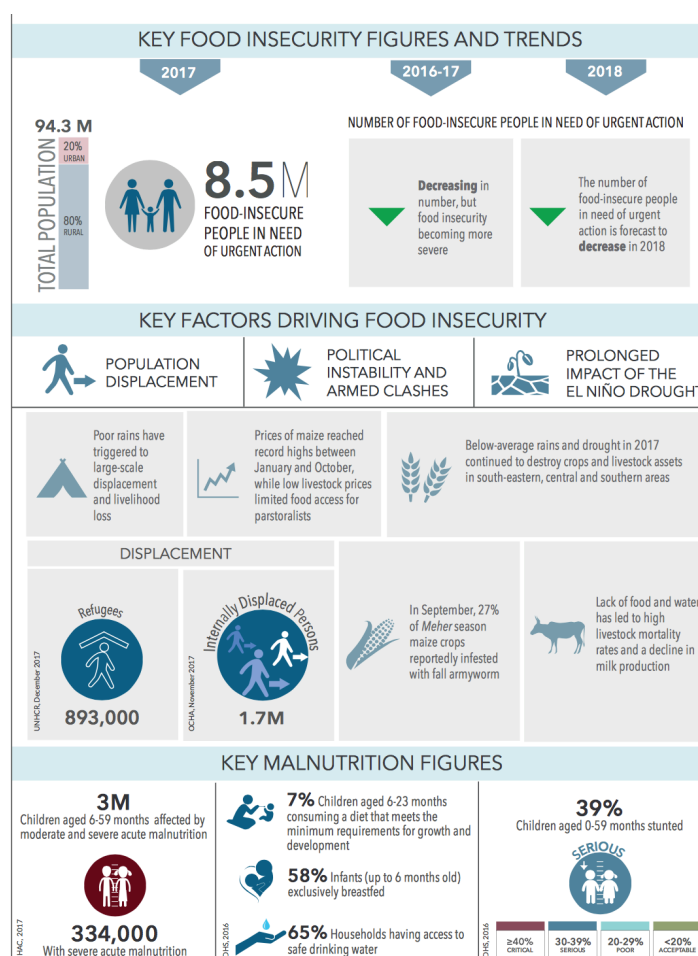
dinero a casa, lo que ha disminuido los niveles de violencia doméstica en sus comunidades y, por ejemplo en su caso, ha hecho que se sientan mucho más valoradas en sus hogares, al tener un buen trabajo, llevar dinero a casa y viajar en su caso al extranjero, lo que repercute de manera muy positiva en toda la unidad familiar.

2.5. CASO DE ESTUDIO: PROGRAMA “ACELERACIÓN DE LOS PROGRESOS HACIA EL EMPODERAMIENTO ECONÓMICO DE LA MUJER RURAL” EN ETIOPÍA

2.5.1. Situación de la Inseguridad Alimentaria en Etiopía

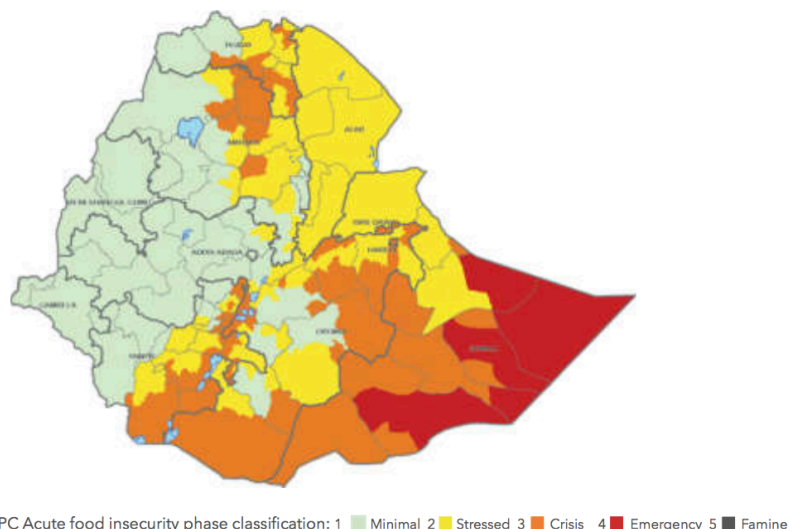
A continuación se recogen algunos datos del 2018 en el país objeto de estudio, Etiopía, que permiten conocer de una manera rápida y visual la situación de la inseguridad alimentaria en el país así como de las regiones más afectadas por la escasez de alimentos.

Gráfico 12: Cifras y tendencias de la inseguridad alimentaria en Etiopía (2018)



Fuente: FSIN 2018.

Gráfico 13: Mapa de las zonas con mayores niveles de inseguridad alimentaria según la escala IPC (Junio 2017)



Fuente: FSIN 2018.

2.5.2. Programa “Aceleración de los progresos hacia el empoderamiento económico de la mujer rural”

La ONU Mujeres, la FAO, el FIDA y el PMA han acordado liderar una respuesta conjunta para apoyar el empoderamiento económico de la mujer rural a través de este programa de 5 años de duración. Se está llevando a cabo en 7 países, entre ellos Etiopía, cuenta con un presupuesto de 3 millones de dólares para este país (está apoyado por los gobiernos de España, Suecia y Noruega) y se está gestionando en coordinación con el gobierno etíope y su plan nacional de crecimiento y transformación (*Ethiopia’s Growth and Transformation Plan (GTP)*).

En Etiopía, este programa, que fue lanzado en noviembre del 2014, cuenta con 2.000 beneficiarias directas que son pequeñas agricultoras de las zonas rurales de Afar y la Oromia, dos de las regiones con mayores niveles de inseguridad alimentaria del país, lo que repercute en más de 14.000 miembros de sus familia y de manera indirecta en más de 32.000 miembros de la comunidad (17.000 mujeres y 15.000 hombres).

Este programa tiene 4 objetivos principales, que se logran a través de una serie de actividades que ya han obtenido algunos resultados importantes. Ello se está logrando a través de la formación de una cooperativa de mujeres y apoyando la producción de teff (grano básico en el país), trigo, maíz, cebolla, tomate y otros vegetales.

OBJETIVO	ACTIVIDADES	LOGROS ALCANZADOS*
1) Mejorar la seguridad alimentaria de las mujeres rurales	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar el acceso a los recursos productivos: tierra (a través del apoyo a mujeres para que puedan beneficiarse del actual programa del gobierno etíope para facilitar que la tierra esté a nombre de las mujeres) e insumos agrícolas (granos mejorados, semillas, vegetales). • Ofrecer formación en el control y gestión de las reservas locales de alimentos, cosechas, prácticas de pequeños sistemas de riego y crianza y engorde de la ganadería. • Promover buenas prácticas nutricionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • El 82% de las mujeres de este programa pueden acceder a programas de formación sobre agricultura y nutrición. • Más de 760 mujeres recibieron granos mejorados, vegetales y semillas de manzanos. • 500 mujeres recibieron tecnologías agrícolas, incluyendo desgranadoras de maíz, bombas de agua y tractores. • Las mujeres de este programa aumentaron su capacidad de gestionar las reservas de comida.
2) Incrementar sus ingresos	<ul style="list-style-type: none"> • Crear un fondo rotatorio para mejorar el acceso al crédito. • Ofrecer ayuda técnica en habilidades empresariales. • Mejorar el acceso a maquinaria que les permita ahorrar tiempo y trabajo en sus negocios. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1.700 mujeres tuvieron acceso a un capital inicial de entre 4.306 BIRR a 10.500 BIRR (183 – 446 \$). • Lo que ha permitido que 900 mujeres hayan podido diversificar sus fuentes de ingresos. • 600 mujeres del programa tienen una cuenta bancaria con unos balances de ahorro de entre 400 BIRR a 3.000 BIRR (entre 17 y 130 \$).
3) Mejorar sus habilidades de liderazgo y participación en el desarrollo de sus comunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer las voces de las mujeres rurales en las decisiones que afectan a sus vidas, a través del aumento de su autoestima y habilidades de liderazgo para que participen en las instituciones rurales y cooperativas. • Sensibilizar a sus maridos en materia de género y derechos de las mujeres a través de programas de liderazgo, exposiciones y conversaciones comunitarias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Más de 3.000 hombres y mujeres han adoptado cambios en sus actitudes relacionadas con el género. • Sobre 500 mujeres de la región de la Oromia han participado en las decisiones familiares que incluye la venta de activos como el ganado y el alquiler de tierras. • 100 mujeres rurales trabajan como auditoras y administrativas en los comités de las cooperativas.

OBJETIVO

ACTIVIDADES

LOGROS ALCANZADOS*

4) Asegurar un marco político que busque empoderar a las mujeres rurales

El Ministerio etíope de Agricultura y Recursos Naturales, junto con el Ministerio de Mujeres y niños, han sido apoyados para establecer la Red Etíope para la Igualdad en la Agricultura (ENGEA).

Lo que busca esta organización es empoderar a las mujeres rurales para que sean también agentes de cambio en la transformación agrícola del país a través de la incidencia política en la planificación e implementación de políticas en el sector agrícola, estrategias y programas.

* Datos hasta el 2017.

Fuente: ONU 2017.

Para finalizar la investigación, me gustaría compartir algunos de los testimonios de las mujeres rurales beneficiarias de este proyecto, que permiten conocer de primera mano el impacto positivo que este tipo de proyectos están teniendo sobre su economía y sus vidas.



Fuente: ONU MUJERES 2017.

“Como resultado de la sequía ocurrida en el año 2015 por el fenómeno de El niño, el año pasado recolecté solamente 50 kg de maíz, casi nada con la cantidad que solía recolectar de 400 kg. En 2016, después de labrar la tierra con la yunta de bueyes que compré con el préstamo recibido del programa y con suficiente lluvia, pude recolectar 700 kg y vender 100 de esos kg con los que pude pagar la educación de 2 de mis hijas. Voy a guardar 400 kg para el consumo familiar, y venderé el resto cuando el precio aumente”.

Ila Robale, viuda con 5 hijos.

“Cuando recibí 6.200 BIRR (310\$) como un préstamo en julio de 2016, compré una vaca lechera preñada, casi a punto de dar a luz, por 5.100 BIRR (255\$). Compré alimento nutritivo para ganado y la seguí alimentando junto a otros productos de trigo de nuestra granja. En menos de un mes, parió una ternera que nos dio 4 litros de leche al día.



Fuente: ONU MUJERES 2017.

En agosto del mismo año, empecé a proveer de leche a dos familias del pueblo, quienes me han pagado mensualmente 180 BIRR cada una (6\$). El resto de la leche la he usado para consumo familiar.

Si no hubiera sido por la leche que nos dio la ternera, me hubiera gastado más dinero en la compra de leche para la familia, y no hubiera podido abrir una cuenta bancaria con 1500 BIRR (55\$), que utilizaré para expandir el negocio una vez ahorre lo suficiente para comprar otra vaca”.

Safaya Kabato.



Fuente: ONU MUJERES 2017.

“Mi mujer y yo hemos estado casados más de 20 años. He sido consciente de que ella siempre ha tenido una mayor carga de trabajo por las labores domésticas cuidando además a nuestros 5 hijos. Además de trabajar en la granja. Hasta ahora, nunca había considerado el ayudar en el trabajo de la casa porque crecí pensando que ese trabajo pertenecía a las mujeres y niñas. Pero después de las sesiones sobre los roles de género, mi actitud ha cambiado. Ahora, por ejemplo, cuando ella cocina pan tradicional, injeera, yo hago el estofado. Antes solía ir solo al mercado a comprar o vender ganado, y ahora vamos juntos. Mi mujer me ayuda mucho en el mercado al aconsejarme sobre los mejores promociones en base a las habilidades empresariales que aprendió durante la formación de este programa. Como presidente de este pueblo, usaré mi rol para enseñar a otros

hombres y mujeres sobre esto. Los cambios comienzan en nuestros propios hogares, donde mi mujer y yo nos cercioraremos de criar a nuestros hijos en la igualdad de manera que contribuyan al futuro de la comunidad incluso más que nosotros”.

¹³ Messay Tibebe Markos, marido de Tsehay Regassa

¹³ ONU MUJERES. (2017) “Unlocking the potential of rural women in Ethiopia. Key results and human interest stories”.

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La investigación realizada a lo largo de este trabajo ha permitido confirmar las hipótesis planteadas al comienzo de esta investigación.

África es la región del mundo que presenta mayores niveles de inseguridad alimentaria y el CC se manifiesta como la segunda causa, solo por detrás de los conflictos, de dicha inseguridad, lo que equivale a decir que **el 80% de las personas que sufrieron inseguridad alimentaria a causa del CC en el año 2017 se encontraban** en este continente, principalmente **África subsahariana**.

Aunque son diversos los factores que hacen que el continente sea especialmente vulnerable a los impactos del CC (como al aumento de la frecuencia e intensidad de las catástrofes naturales y los fenómenos climáticos extremos como sequías e inundaciones, a los cambios en los regímenes de las precipitaciones y al deterioro de la disponibilidad y la calidad del agua), dicha **vulnerabilidad** está **fuertemente vinculada a los efectos negativos que la variabilidad del clima tiene sobre la producción agrícola** en una región del mundo donde predomina la agricultura de secano (que depende enteramente de las lluvias), y al importante papel que este sector juega sobre los medios de vida y la seguridad alimentaria de sus poblaciones.

Se puede decir además que **el CC también aumenta la desigualdad**, ya que son las personas pobres las que más sufren los efectos negativos de la fluctuación del clima debido a su mayor dependencia de los recursos naturales tanto para su alimentación como para la obtención de ingresos, y a su mayor limitación en la capacidad de adaptación por la falta de recursos económicos. Como se ha visto, más del 50% de las personas que viven bajo el umbral de la pobreza extrema se encuentran en África subsahariana, principalmente en zonas rurales.

Y de entre esta población, son las **mujeres rurales las que merecen una atención especial**, ya que pese a que son ellas las que se dedican al cultivo de alimentos para el consumo familiar, el rol social que tienen asignado junto a las barreras a las que se enfrentan en el sector de la agricultura, está afectando negativamente a los niveles de productividad en el sector agrícola, lo que a su vez tiene efectos sobre la seguridad alimentaria de sus familias y los niveles de desnutrición infantil. Esta situación se está viendo además agravada por los efectos adversos del clima, lo que hace más necesario que nunca su empoderamiento.

En este contexto, por un lado, los programas y proyectos dirigidos a mejorar los niveles de seguridad alimentaria deben de priorizar aquellos países que sufren de manera simultánea la violencia de los conflictos, el impacto de la variabilidad del clima y elevados niveles de pobreza, ya que la combinación de estos tres factores les hace especialmente vulnerables, como son **Burundi, República Centroafricana, República Democrática del Congo, y Sudán del Sur**. Pero de igual forma aquellos países que, pese a sufrir menores niveles de pobreza, también están sumidos en conflictos a la vez que están sufriendo los efectos del clima, como **Sudán, Somalia y el noreste de Nigeria**. Por último, merecen también una atención especial aquellos países en los que, pese a ofrecer niveles de paz y seguridad elevados, el clima seco y los menores niveles de lluvia están agravando la situación de inseguridad alimentaria en los últimos años, como la zona del Cuerno de África, especialmente el **sudeste de Etiopía y el este de Kenia**.

Los programas de intervención en estos países, además de poner en el centro a las poblaciones rurales y especialmente a las mujeres, deben de tener también un enfoque de desarrollo de estrategias agrícolas encaminadas a **garantizar la seguridad alimentaria sostenible** en el marco del CC. Estos programas deben promover además el derecho a las tierras y el acceso equitativo a los insumos agrícolas entre hombres y mujeres; ampliar las opciones acerca de los medios de vida sobre todo de las mujeres para que puedan tener acceso a fuentes de ingresos alternativas al sector agrícola, lo que ayuda a aumentar su resiliencia; apoyar la participación de las mujeres y de otros grupos vulnerables en la toma de decisiones, la planificación y la ejecución de los proyectos; apoyar la igualdad entre sexos y la educación de las niñas; fomentar las capacidades locales; y garantizar un manejo sostenible de los recursos naturales.

En una región en la que se espera además que las temperaturas sigan aumentando en las próximas décadas más que la media mundial, se hace absolutamente necesario que los organismos internacionales y los gobiernos locales y nacionales sigan trabajando en iniciativas conjuntas que busquen cambiar los roles en la sociedad y cerrar las brechas de género en el sector de la agricultura, ya que solo así se conseguirá incrementar la producción agrícola, aumentar los ingresos de las mujeres, y mejorar así los niveles de seguridad alimentaria de las unidades familiares y, por ende, de las naciones.

IV. BIBLIOGRAFÍA

Alberdi, E., y Rodríguez, M. (mayo de 2012). El papel de la mujer en el desarrollo de África. *Fundación Carolina. Serie Avances de Investigación n° 79, 149*. Disponible en:

<https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2014/08/AI79.pdf>

Agencia de las Naciones Unidas para los Refugiados. *¿Cuáles son los países más pobres del mundo?*. Consultado el 15/05/2018 en:

<https://eacnur.org/es/actualidad/noticias/emergencias/cuales-son-los-paises-mas-pobres-del-mundo>

Asociados mundiales de la Clasificación Integrada de la Seguridad Alimentaria en Fases. (2012). *“Clasificación Integrada de la Seguridad Alimentaria en Fases. Manual Técnico Versión 2.0. Información y Normas que garantizan mejores Decisiones relativas a seguridad alimentaria”*. Roma, Italia: Naciones Unidas. Disponible en:

http://www.ipcinfo.org/fileadmin/user_upload/ipcinfo/docs/IPC_Manual2_SP.pdf

Banco de Desarrollo de América Latina. (2014). *Índice de vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en la región de América Latina y el Caribe*. Banco de Desarrollo de América Latina. Disponible en:

<http://www20.iadb.org/intal/catalogo/PE/2014/15019es.pdf>

Banco Mundial. *Mujeres se convierten en propietarias de tierras en Etiopía*. Consultado el 08/03/2018 en:

<http://www.bancomundial.org/es/news/feature/2010/04/21/ethiopian-women-gain-status-through-landholding>

Banco Mundial. *FAQs: Global Poverty Line Update*. Consultado el 12/04/2018 en:

<http://blogs.worldbank.org/developmenttalk/international-poverty-line-has-just-been-raised-190-day-global-poverty-basically-unchanged-how-even>

Banco Mundial. *Población rural (% de la población total)*. Consultado el 03/05/2018 en:

<https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.RUR.TOTL.ZS?locations=ZG&type=shaded&view=map&year=2016>

Banco Mundial. (2011). *Informe sobre el desarrollo mundial 2012. Panorama general igualdad de género y desarrollo*. Washington, Estados Unidos: Banco Mundial. Disponible en:

<https://siteresources.worldbank.org/INTWDR2012/Resources/7778105-1299699968583/7786210-1315936231894/Overview-Spanish.pdf>

Bedoya Abella, C.L. (2011). Amartya Sen y el desarrollo humano. *Universidad Cooperativa de Colombia*. Disponible en:

<https://revistas.ucc.edu.co/index.php/me/article/view/204/205>

Boko, M., I. Niang, A. Nyong, C. Vogel, A. Githeko, M. Medany, B. Osman-Elasha, R. Tabo and P. Yanda, 2007: Africa. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge UK, 433-467.

Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. (1999). *Observación General No. 12: El derecho a una alimentación adecuada (Art.11)*. Senegal: Naciones Unidas. Disponible en:

https://digitallibrary.un.org/record/187729/files/E_C.12_1993_18-ES.pdf

Comisión Económica de las Naciones Unidas para África, Programa Mundial de Alimentos. (2016). *Rapport Sommaire. Implications pour le développement national 2016 – 2020- Le cout de la fame en Afrique. L'incidence sociale et économique de la sous-nutrition chez l'enfant au Tchad*. Naciones Unidas. Disponible en:

<https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/WFP-0000022328.pdf>

Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. (2012). *En buenos términos con la terminología. Seguridad alimentaria, Seguridad nutricional, Seguridad alimentaria y nutrición, Seguridad alimentaria y nutricional*. Roma, Italia: Naciones Unidas. Disponible en:

<http://www.fao.org/docrep/meeting/026/MD776s.pdf>

Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. (2012). *La seguridad alimentaria y el cambio climático. Un informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición*". Roma, Italia: Naciones Unidas. Disponible en:

<http://www.fao.org/3/a-me421s.pdf>

Comisión de la Unión Africana. (2014). *Agenda 2063. The Africa we want*. Naciones Unidas. Disponible en:

<http://www.un.org/en/africa/osaa/pdf/au/agenda2063.pdf>

Cruz Roja Española. (2017). *Crisis alimentaria en África. Informe de situación*. Cruz Roja Española. Disponible en:

<http://www.cruzroja.es/principal/documents/113616/1886359/ISCrisisAlimentaria01.pdf/2fe85bb5-4fab-4085-b1a8-a396fdcd8930>

Dinesh D, Bett B, Boone R, Grace D, Kinyangi J, Lindahl J, Mohan CV, Ramirez-Villegas J, Robinson R, Rosenstock T, Smith J and Thornton P. 2015. *Impact of climate change on African agriculture: focus on pests and diseases*. Copenhague, Dinamarca: CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS). Disponible en:

<https://cgspace.cgiar.org/rest/bitstreams/55241/retrieve>

Ferrer, C. (2017). Mujeres Africanas. Mirada al futuro. *Fundación CODESPA*. Disponible en:

<https://www.codespa.org/contenido/derechos-de-la-mujer/informe-mujeres-africanas-mirada-al-futuro.pdf>

Food and Agriculture Organization of the United Nations. Family Farming Knowledge Platform. Consultado el 16/12/2017 en:

www.fao.org/family-farming/

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Fondo de Población de las Naciones Unidas, Programa Mundial de Alimentos, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2009). *Tema 2 del programa: La inestabilidad de los precios de los alimentos y su relación con la seguridad alimentaria y nutricional*. Nueva York, Estados Unidos: Naciones Unidas. Disponible en:

https://www.unicef.org/french/about/execboard/files/B-8696S-JMB_09-background_doc-Unstable_food_prices.pdf

Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Organización Mundial de la Salud, Programa

Mundial de Alimentos y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2017). *El estado de la seguridad alimentaria El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Fomentando la resiliencia en aras de la paz y la seguridad alimentaria*. Roma, Italia: Naciones Unidas. Disponible en:

<http://www.fao.org/3/a-I7695s.pdf>

Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Organización de las Naciones Unidas para la Mujer, Programa Mundial de Alimentos. (2017). *Joint Programme on: Accelerating Progress towards the Economic Empowerment of Rural Women. Unlocking the potential of rural women in Ethiopia. Key results and human interest stories*". Naciones Unidas. Disponible en:

<http://www2.unwomen.org/-/media/field%20office%20africa/attachments/publications/2017/11/rural%20women%20publication%20ethiopia.pdf?la=en&vs=3332>

García Ramos, Guillermo (2009). *Tukki, la huella ambiental*. España, IPADE y New Atlantis. Recuperado de Youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=lpKjX5Lhrsg>

Gordillo, G., Obed Méndez, J. (2013). *Seguridad y soberanía alimentaria. Documento base para discusión*. Roma, Italia: Naciones Unidas. Disponible en:

<http://www.fao.org/3/a-ax736s.pdf>

Index Mundi. Consultado el 18/03/2018 en:

<https://www.indexmundi.com/map/?t=0&v=69&r=af&l=es>

Índice de Género e Instituciones Sociales, *Information about discriminatory social institutions for 160 countries and economies*. Consultado el 15/06/2018 en:

<https://www.genderindex.org/countries/>

Ingeniería para el Desarrollo. *El papel de la mujer rural*. Consultado el 15/05/2018 en:

<https://ongawa.org/el-papel-de-la-mujer-rural/>

Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias. (2017). *Global Hunger Index. The inequalities of hunger*. Washington/ Dublín/ Bonn: Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias. Disponible en:

<http://www.ifpri.org/publication/2017-global-hunger-index-inequalities-hunger>

Intermón OXFAM. “*Alerta de hambruna*”. Consultado el 05/02/2018 en:

<https://www.oxfam.org/es/accion-humanitaria/alerta-de-hambruna>

Intermón OXFAM. “*Crisis alimentaria en Sudán del Sur*”. Consultado el 05/02/2018 en:

<https://www.oxfam.org/es/accion-humanitaria/crisis-alimentaria-en-sudan-del-sur>

Intermón OXFAM. (2006). *Las causas del hambre. Una perspectiva de la seguridad alimentaria en África*. Intermón OXFAM. Disponible en:

<https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/hambre.pdf>

Intermón OXFAM. (2011). *Mujeres agricultoras de Burkina Faso. Impacto, políticas y prácticas de adaptación*”. Intermón OXFAM. Disponible en:

https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file_attachments/rr-climate-change-women-farmers-burkina-130711-es_3.pdf

Intermón OXFAM (2016) “*Cinco cosas que debes saber sobre el cambio climático y el hambre*”. Intermón OXFAM. Disponible en:

<https://www.oxfam.org/es/crece/cinco-cosas-que-debes-saber-sobre-el-cambio-climatico-y-el-hambre>

IPCC, 2014: Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp. Disponible en:

https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR_AR5_FINAL_full_wcover.pdf

Kimani, B. (2016). El empoderamiento de las mujeres rurales, clave para el desarrollo de África. *Universidad Autónoma de Madrid*. Disponible en:

<https://e-revistas.uc3m.es/index.php/>

Krause, M. (1995). La Investigación Cualitativa: un Campo de Posibilidades y Desafíos. *Revista Temas de Educación No 7*. 19-39. Disponible en:

<http://www.esnips.com/nsdoc/62c4cc01-63a6-478d-9291-60f05e590f1b>

Maplecroft. *Climate Change Vulnerability Index 2017*. Consultado el 05/03/2018 en:

<https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/verisk%20index.pdf>

Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. *La Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)*. Consultado el 12/11/2017 en:

<http://www.mapama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/el-proceso-internacional-de-lucha-contra-el-cambio-climatico/naciones-unidas/CMNUCC.aspx>

Naciones Unidas en Perú. *Objetivo 2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible*. Consultado el 08/11/2017 en:

<http://onu.org.pe/ods-2/>

Naciones Unidas. *Memoria del Secretario General sobre la labor de la Organización: C. Desarrollo de África*. Consultado el 18/11/2018 en:

<https://www.un.org/sg/es/content/sg/report-secretary-general-c-development-africa-0>

Naciones Unidas. (1992). *Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático*. Naciones Unidas. Disponible en:

<https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

Naciones Unidas. El cambio climático y la seguridad nutricional. Mensaje a los negociadores de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, *XVI Conferencia de las Partes (CP 16) de las Naciones Unidas, Cancún, 29 de noviembre - 10 de diciembre, 2010*. Disponible en:

http://www.unscn.org/files/Activities/EL_CAMBIO_CLIMÁTICO_Y_LA_SEGURIDAD_NUTRICIONAL_final.pdf

Naciones Unidas. (2015). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Naciones Unidas. Disponible en:

http://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR_booklet_SP_web.pdf

Naciones Unidas. (2018). *Las Naciones Unidas y la Mujer*. Consultado el 13/11/2017 en:

<http://www.un.org/es/sections/issues-depth/women/index.html>

Niang, I., O.C. Ruppel, M.A. Abdrabo, A. Essel, C. Lennard, J. Padgham, and P. Urquhart, 2014: Africa. In: *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Barros, V.R., C.B. Field, D.J. Dokken, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L. White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 1199-1265. Disponible en:

https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-Chap22_FINAL.pdf

Nueva Alianza para el Desarrollo de África. (2013). *Agriculture in Africa. Transformation and outlook*. Johannesburgo, Sudáfrica: Unión Africana. Disponible en:

<http://www.un.org/en/africa/osaa/pdf/pubs/2013africanagricultures.pdf>

Office of the Special Adviser on Africa. Climate Change. Paris Agreement. Consultado el 12/02/2018 en:

<http://www.un.org/en/africa/osaa/advocacy/climate.shtml>

Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. *Comité de Seguridad Alimentaria*. Consultado el 13/11/2018 en:

<http://www.fao.org/cfs/es/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. *Cambio climático y seguridad alimentaria*. Consultado el 15/11/2017 en:

<http://www.fao.org/climatechange/16615-05a3a6593f26eaf91b35b0f0a320cc22e.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. *Módulo 1. Medios de vida, pobreza e instituciones*. Consultado el 18/11/2017 en:

<http://www.fao.org/docrep/009/a0273s/a0273s04.htm>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. *Mapping poverty, water and agriculture in sub-Saharan Africa*. Naciones Unidas. Consultado el 11/12/017 en:

<http://www.fao.org/tempref/docrep/fao/010/i0132e/i0132e03a.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. *El enfoque de género*. Consultado el 11/12/2017 en:

<http://www.fao.org/docrep/004/X2919S/x2919s04.htm>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. *Plataforma de conocimientos sobre agricultura familiar*. Consultado el 06/01/2018 en:

<http://www.fao.org/family-farming/themes/agroecology/es/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. *Global Alliance for Climate – Smart Agriculture*. Consultado el 12/02/2018 en:

<http://www.fao.org/gacsa/en/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. *La agricultura climáticamente inteligente*. Consultado el 11/03/2018 en:

<http://www.fao.org/climate-smart-agriculture/es/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. *Manual de agricultura climáticamente inteligente*. Naciones Unidas. Disponible en:

<http://www.fao.org/climatechange/37495-0edc2355c27f19ee5cee068a90496add9.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. *La escala de experiencia de inseguridad alimentaria*. Naciones Unidas. Disponible en:

<http://www.fao.org/3/a-bl354s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (1996). *Seguridad Alimentaria. Una guía para la toma de decisiones. Guía práctica*. Naciones Unidas. Disponible en:

<http://www.fao.org/docrep/014/al936s/al936s00.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2001). *Los alimentos. Derecho humano fundamental*. Naciones Unidas. Disponible en:

<http://www.fao.org/FOCUS/s/rightfood/right1.htm>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2009). *Los impactos del cambio climático, la adaptación y los vínculos con el desarrollo sostenible en África*. Naciones Unidas. Disponible en:

<http://www.fao.org/docrep/011/i0670s/i0670s03.htm#>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2009). *Cómo alimentar al mundo en 2050*. Naciones Unidas. Disponible en:

http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/synthesis_papers/Cómo_alimentar_al_mundo_en_2050.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2011). *Seguridad Alimentaria y Nutricional. Conceptos básico*. Naciones Unidas. Disponible en:

<http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2012). *Guía de capacitación. Investigación del género y cambio climático en la agricultura y la seguridad alimentaria para el desarrollo*. Naciones Unidas. Disponible en:

<http://www.fao.org/3/a-i3385s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2013). *Anexo 2. El indicador de la prevalencia de la subalimentación*. Naciones Unidas. Disponible en:

<http://www.fao.org/docrep/019/i3434s/i3434s05.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2014). *Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición*. Naciones Unidas. Disponible en:

<http://www.fao.org/3/a-as603s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2015). *Agricultura sostenible. Una herramienta para fortalecer la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe*. Naciones Unidas. Disponible en:

<http://www.fao.org/3/a-i5754s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2016). Documento de exposición de conceptos, *Conferencia Regional de la FAO para África. Costa de Marfil, Abril 2016*. Naciones Unidas. Disponible en:

<http://www.fao.org/3/b-mq226s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2016). *Las mujeres son la clave para lograr un mundo sin hambre ni pobreza*. Naciones Unidas. Disponible en:

<http://www.fao.org/news/story/es/item/461111/icode/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2017). *La alimentación y la agricultura. Acciones para impulsar el programa de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas. Disponible en:

<http://www.fao.org/3/a-i7454s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2017). *Rural Africa in Motion*. Naciones Unidas. Disponible en:

<http://www.fao.org/3/i7951en/I7951EN.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2017). *¿Cuánto nos falta para alcanzar el #HambreCero?*. Naciones Unidas. Disponible en:

<http://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition/es/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2017). *Nuevo atlas sobre la migración rural en el África subsahariana*. Naciones Unidas. Disponible en:

<http://www.fao.org/news/story/es/item/1054392/icode/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2018). *Conferencia Regional de la FAO para África. El cambio climático y sus repercusiones en la labor y las actividades de la FAO: fortalecer la resiliencia para hacer frente a la extrema vulnerabilidad de la agricultura y los medios de vida rurales en África 19 – 23 febrero de 2018, Jartum (Sudán)*. Naciones Unidas. Disponible en:

http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/bodies/ARC_30/MV734_3/MV734_ARC_18_3_es.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, Organización Mundial de la Salud, Programa Mundial de Alimentos y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2017). *El estado de la seguridad alimentaria El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Fomentando la resiliencia en aras de la paz y la seguridad alimentaria*. Roma, Italia: Naciones Unidas. Disponible en:

<http://www.fao.org/3/a-I7695s.pdf>

Oficina de Alto Comisionado para los Derechos Humanos. (2010). *Folleto informativo N° 34. El derecho a la alimentación adecuada*. Naciones Unidas. Disponible en:

<https://www.ohchr.org/Documents/Publications/FactSheet34sp.pdf>

Oficina de las Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios. *Relator especial sobre el derecho a la alimentación*. Naciones Unidas. Consultado el 13/11/2017 en:

<http://www.ohchr.org/SP/Issues/Food/Pages/FoodIndex.aspx>

Oficina de las Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios. *El derecho a la alimentación adecuada*. Consultado el 15/11/2017 en:

http://www.fao.org/right-to-food/es/?tx_mblnewsevent_organizer=22592

Organización Mundial para la Salud. *Malnutrición*. Consultado el 11/02/2018 en:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/malnutrition/es/>

Oficina del Pacto Mundial de la ONU, Organización de las Naciones Unidas para la Mujer. (2011). *Principios para el empoderamiento de las mujeres*. Naciones Unidas. Disponible en:

http://weprinciples.org/files/attachments/ES_WEPs_2.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Mujer. *El empoderamiento de las mujeres rurales a través de los ODS*. Consultado el 04/05/2018 en:

<http://www.unwomen.org/es/news/in-focus/rural-women-food-poverty/2015>

Porcel Saavedra, C. *Mujer africana y tierra*. Trabajo Fin de Grado. Universidad de Sevilla. Disponible en:

<https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/26682/tfgpermujerafricanaytierra.pdf?sequence=1>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2016). *Informe sobre Desarrollo Humano en África 2016. Acelerar los progresos en favor de la igualdad de género y del empoderamiento de las mujeres en África*. Nueva York, Estados Unidos: Naciones Unidas. Disponible en:

https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/AfDHR_Summary_ES_web.pdf

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. “*Clima y resiliencia*”. Consultado el 08/12/2017 en:

<http://www.undp.org/content/undp/es/home/climate-and-disaster-resilience.html>

Programa Mundial de Alimentos. (2009). *Luchando contra el hambre en el mundo. El hambre y el cambio climático*. Roma, Italia: Naciones Unidas. Disponible en:

<http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/communications/wfp227967.pdf>

Programa Mundial de Alimentos. (2009). *Manual para la Evaluación de la Seguridad Alimentaria en Emergencias*. Roma, Italia: Naciones Unidas. Disponible en:

https://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/manual_guide_proced/wfp203215.pdf

Reche, P. (2012). *Mujeres africanas y ecología*. Fundación Sur. Disponible en:

<http://www.africafundacion.org/spip.php?article11188>

Red de Información sobre Seguridad Alimentaria. (2018). *Informe global sobre crisis alimentarias de 2018*. Roma, Italia: Naciones Unidas. Disponible en:

https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000068923/download/?_ga=2.57995049.2040447839.1528120688-1622005066.1503916134

Red de Información sobre Seguridad Alimentaria. (2018). *Global report on food crises 2018*. Roma, Italia: Naciones Unidas. Disponible en:

http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/fsin/docs/global_report/2018/GRFC_2018_Full_report_EN.pdf

Tumuramyé, A., Marzo 2018, Encuentro y degustación café Tierra Madre de Uganda, SETEM –MCM, Madrid.

United Nations. Objetivos de Desarrollo Sostenible. 17 objetivos para transformar nuestro mundo. Consultado el 07/12/2018 en:

<http://www.un.org/sustainabledevelopment/>

Vía Campesina. (2001). *¿Qué es la soberanía alimentaria?*. Disponible en:

<https://viacampesina.org/es/index.php/temas-principales-mainmenu-27/soberanalimentary-comercio-mainmenu-38/314-que-es-la-soberania-alimentaria>

Ziegler, J. *Seguridad Alimentaria y Nutricional*. Naciones Unidas. Disponible en:

<http://www.fao.org/forestry/13245-07854e24f1595c161183812d695a5e986.pdf>

ANEXOS

Anexo 1: Metas e indicadores del ODS 2.

Objetivo 2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible		
META		INDICADOR
2.1. De aquí a 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad, incluidos los niños menores de 1 año, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año	2.1.1	Prevalencia de la subalimentación
	2.1.2	Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave en la población, según la Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria
2.2. De aquí a 2030, poner fin a todas las formas de malnutrición, incluso logrando, a más tardar en 2025, las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad	2.2.1	Prevalencia del retraso en el crecimiento (estatura para la edad, desviación típica < -2 de la mediana de los patrones de crecimiento infantil de la Organización Mundial de la Salud (OMS)) entre los niños menores de 5 años
	2.2.2	Prevalencia de la malnutrición (peso para la estatura, desviación típica $> +2$ o < -2 de la mediana de los patrones de crecimiento infantil de la OMS) entre los niños menores de 5 años, desglosada por tipo (emaciación y peso excesivo)
2.3. De aquí a 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los ganaderos y los pescadores, entre otras cosas mediante un acceso seguro y equitativo a las tierras, a otros recursos e insumos de producción y a los conocimientos, los servicios financieros, los mercados y las oportunidades para añadir valor y obtener empleos no agrícolas	2.3.1	Volumen de producción por unidad de trabajo según el tamaño de la empresa agropecuaria/pastoral/silvícola
	2.3.2	Ingreso promedio de los productores de alimentos a pequeña escala, por sexo y condición indígena
2.4. De aquí a 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la	2.4.1	Porcentaje de la superficie agrícola cultivada siguiendo prácticas agrícolas sostenibles

Objetivo 2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible

META	INDICADOR
capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad de la tierra y el suelo	
<p>De aquí a 2020, mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus correspondientes especies silvestres, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional, y promover el acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales conexos y su distribución justa y equitativa, según lo convenido internacionalmente</p>	<p>Número de recursos genéticos de plantas y animales para la alimentación y la agricultura garantizados ya sea en las instalaciones de conservación a mediano o largo plazo</p> <p>Porcentaje de cultivos y razas locales y sus variedades silvestres, clasificados según su situación de riesgo, ausencia de riesgo o un nivel de riesgo de extinción desconocido</p>
<p>2.5. Aumentar, incluso mediante una mayor cooperación internacional, las inversiones en infraestructura rural, investigación y servicios de extensión agrícola, desarrollo tecnológico y bancos de genes de plantas y ganado a fin de mejorar la capacidad de producción agropecuaria en los países en desarrollo, particularmente en los países menos adelantados</p>	<p>2.5.1 Índice de orientación agrícola para los gastos públicos</p> <p>2.5.2 Flujos totales de la asistencia oficial al desarrollo para el sector agrícola (asistencia oficial para el desarrollo, además de otros flujos oficiales)</p>
<p>2.b. Corregir y prevenir las restricciones y distorsiones comerciales en los mercados agropecuarios mundiales, incluso mediante la eliminación paralela de todas las formas de subvención a las exportaciones agrícolas y todas las medidas de exportación con efectos equivalentes, de conformidad con el mandato de la Ronda de Doha para el Desarrollo</p>	<p>2.b,1 Estimación de Ayuda al Productor</p>

Anexo 2: Metodología de cálculo del Índice de Vulnerabilidad al Cambio Climático (IVCC).

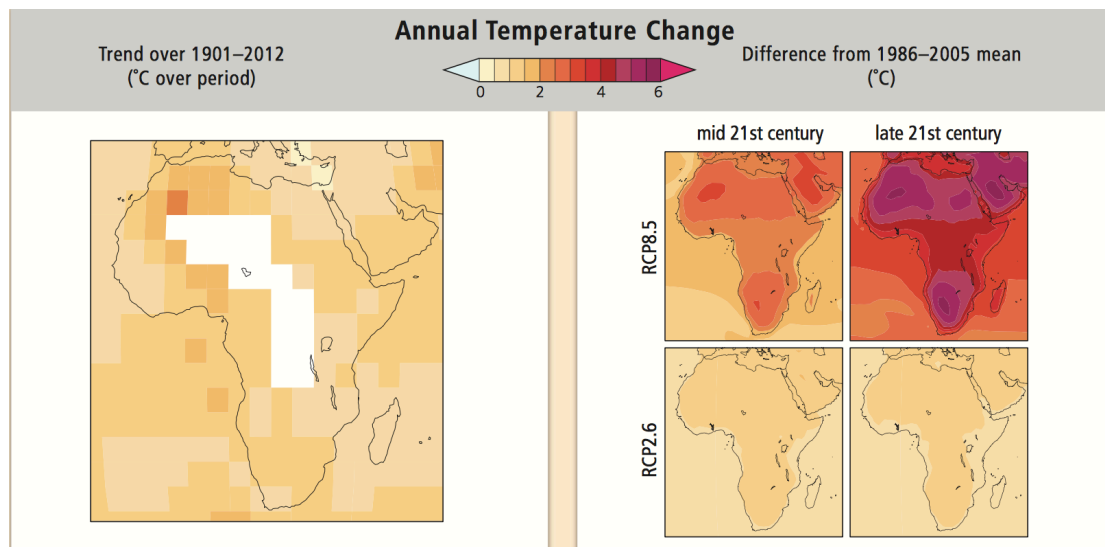
El Índice de Vulnerabilidad al Cambio Climático (IVCC) evalúa la vulnerabilidad de las poblaciones humanas a eventos y cambios relacionados con el clima extremo durante los próximos treinta años en los principales parámetros climáticos. Éste combina el riesgo de exposición al cambio climático y fenómenos extremos, con la sensibilidad humana actual a esa exposición y la capacidad del país para adaptarse a los impactos potenciales del cambio climático o para aprovechar los posibles impactos de ese cambio.

El Índice de Vulnerabilidad al Cambio Climático (IVCC) lo constituyen tres índices de componentes los que, en sí mismos, configuran índices de riesgos diferenciados:

- **Índice de exposición (50%).** Evalúa el riesgo que tiene una región de recibir impactos de fenómenos extremos relacionados con el clima (sequía, incendios forestales, ciclones y tormentas tropicales, mareas de tormenta, fuertes tormentas locales, deslizamientos de tierra provocados por la precipitación atmosférica, inundaciones y elevación del nivel del mar), así como el riesgo que plantean los cambios previstos en los parámetros climáticos de referencia (temperatura ambiente, precipitación atmosférica y humedad específica).
- **Índice de sensibilidad (25%).** Analiza la sensibilidad humana actual a la exposición a fenómenos extremos relacionados con el clima (sequía, incendios forestales, ciclones y tormentas tropicales, mareas de tormenta, fuertes tormentas locales, deslizamientos de tierra provocados por la precipitación atmosférica, inundaciones y elevación del nivel del mar) y el cambio climático previsto. La sensibilidad es la medida de la susceptibilidad de la población a los impactos del cambio climático, la cual es una función de las circunstancias físicas, sociales y de medios de subsistencia actuales de esa población. Al emplear una combinación de datos subnacionales y nacionales, el índice estudia aspectos de sensibilidad relacionados con salud, pobreza, conocimiento, infraestructura, conflicto, agricultura, población y presión sobre los recursos.
- **Índice de capacidad adaptativa (25%).** Evalúa la habilidad o el potencial de las instituciones de un país, su economía y su sociedad, para ajustarse a las presiones existentes o previstas resultantes del cambio climático o para

aprovecharlas. Los siguientes son los factores críticos que influyen en la capacidad adaptativa de un país: la fortaleza de la economía; la efectividad y la estabilidad del gobierno; el grado de transferencia del conocimiento y las comunicaciones con la población en general; la habilidad de un país para desarrollar tecnologías o prácticas innovadoras; la disponibilidad de recursos naturales; y el grado de dependencia de la agricultura o de otras actividades vulnerables para sostener la economía.

Anexo 3: Cambios de temperatura esperados en África para mediados y finales de siglo.



Fuente: IPCC.

El IPCC utiliza 4 tipos de escenarios:

- **RCP2.6:** asume que vamos a emitir menos gases de efecto invernadero antes de 2030.
- **RCP4.5:** asume que empezaremos a reducir la emisión de GEI antes de 2050.
- **RCP6.0:** asume que no reduciremos tan rápidamente los GEI, y que solo dentro de dos generaciones, los nacidos en torno al año 2030, empezarán a tomar decisiones que reduzcan las emisiones.
- **RCP8.5:** considera que no se van a tomar medidas para reducir los GEI.