

El cambio climático en un mundo que envejece



Contenido

- 2 Introducción
- 2 Personas mayores en riesgo
- 3 Eventos extremos ocasionados por el cambio climático
- 5 Impactos en el bienestar de las personas mayores y en el acceso a recursos
- 10 Conclusión

**HelpAge
International**

red global

Mensajes clave

- Es urgente un marco regulatorio que limite las emisiones de carbón y el aumento de la temperatura por debajo de los 2°C, y ayude a mitigar los impactos del cambio climático. Aún con el acuerdo, el cambio climático continuará ocasionando riesgos específicos y determinantes para las personas mayores.
- Las estrategias nacionales de cambio climático deben ser inclusivas y tomar en cuenta las capacidades, derechos y vulnerabilidades de las personas mayores para reflejar la transversalidad del envejecimiento de la población y el cambio climático.
- La amplia participación de personas de todas las edades en estas estrategias es fundamental.

**El
envejecimiento
en números
12.3%
de la población
actual tienen 60+**



(Fuente: División Población de UNDESA, Prospectos de la Población Mundial Revisión 2015)

Para 2050



**1 de cada 5
tendrá 60 y + a nivel global**

(Fuente: División Población de UNDESA, Prospectos de la Población Mundial Revisión 2015)



**de personas
de 60 y +
viven en
países en
desarrollo**

(Fuente: División Población de UNDESA, Prospectos de la Población Mundial Revisión 2015)

**En 2050 la
proporción
de personas
mayores vivirá
en países en
desarrollo**



(Fuente: División Población de UNDESA, Prospectos de la Población Mundial Revisión 2015)

**75%
de las personas
que murieron
durante el Huracán
Katrina en 2005
tenía más de
60 (16% de la
población total)**



(Fuente: N Wilson, Política Pública y Reporte de Envejecimiento, 2006)

Introducción

El impacto del cambio climático en el envejecimiento demográfico global está creando un nexo de vulnerabilidad que se prevé se incremente en las próximas décadas. Se ha logrado un acuerdo científico que establece que el clima está más caliente. La Plataforma Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC en inglés) concluyó que el cambio climático está causando el incremento en la temperatura de la atmósfera y los océanos, el derretimiento generalizado de la nieve y los glaciales, y el ascenso del nivel del mar (95 por ciento de probabilidad o más) debido a la actividad humana.¹ Al mismo tiempo, la población mundial está envejeciendo. Para el 2050 más del 25 por ciento de la población estará por encima de los 60 años.

A nivel global, los efectos del cambio climático son más frecuentes y sus consecuencias en la vida de las personas, su salud y bienestar es dramático. La creciente proporción de personas mayores está cada vez más expuesta a ciertos riesgos, en especial en países de ingresos medios y bajos, que son los más vulnerables a los impactos del cambio climático. Hay un creciente consenso político sobre la necesidad de coordinar acciones para mitigar los efectos del cambio climático y desarrollar estrategias de adaptación a los actuales y futuros impactos.

Por primera vez en más de 20 años de negociaciones de la ONU, la Conferencia sobre el Clima, en París 2015 o COP21, tiene como objetivo lograr un acuerdo legalmente vinculante y universal sobre el cambio climático, para mantener el calentamiento global por debajo de los 2°C. Un total de 190 países ya han presentado contribuciones determinantes a nivel nacional, que indican cómo el mundo debe implementar el acuerdo COP21, y emprender un camino hacia un futuro con una baja emisión de carbono y un clima resiliente.

La necesidad de agendar la amenaza que genera el cambio climático al desarrollo del progreso, se refleja en los resultados y en el marco de las tres conferencias y cumbres realizadas en 2015: los Objetivos del Desarrollo Sostenible, el Marco para la Reducción de Riesgo de Desastres de Sendai y la Agenda de Acciones de Addis Ababa (resultado de la Tercera Conferencia Internacional de Financiamiento para el Desarrollo). En el Marco de Sendai se reconoce por primera vez a las personas mayores como un grupo de interés, y en los Objetivos de Desarrollo Sostenible se incluyen referencias específicas sobre todas las edades y las personas mayores.

La aplicación del marco de la COP21 y de los objetivos enfocados en el clima dentro de los ODS y Sendai, deben reflejar el contexto de un mundo que envejece. Para lograr este cometido, los compromisos a nivel nacional resultantes de la COP21, deben responder a los derechos y necesidades de las personas mayores y de otros grupos en riesgo.

Este documento destaca los impactos del cambio climático que se están experimentando, como lo evidencia el PICC (IPCC en inglés), e identifica las implicaciones actuales y futuras para las personas mayores, incorporando una evaluación de cómo los ingresos, el cuidado de la salud, la nutrición y la energía son particularmente afectadas por el cambio climático. También reitera el llamado global para lograr un acuerdo inmediato en la COP21, y realiza 10 recomendaciones para garantizar que los compromisos nacionales, que serán la base de esta implementación, incorporen las necesidades específicas de las personas mayores.

Personas mayores en riesgo

Dos tercios de personas de 60 años y más viven en países de bajos y medianos ingresos, donde los desastres son más recurrentes. Mientras el cambio climático afecta a todos, las evidencias de que las personas mayores son más vulnerables a los riesgos son numerosas. Los adultos mayores están más expuestos a sufrir los efectos de temperaturas intensas y tienen un riesgo alto de mortalidad en climas extremos.²

Corren grandes riesgos debido a su fragilidad ante las enfermedades, a la reducida capacidad de movilidad y al estrés que generan las tensiones para acceder a la provisión de agua y comida.

Los factores sociales y económicos también pueden incrementar la vulnerabilidad de algunas personas mayores. La combinación de problemas crónicos de salud, el aislamiento social y el limitado acceso a los servicios que, generalmente se concentran alrededor de las personas mayores, pueden reducir su capacidad de hacer frente a las tensiones.³ Condiciones de menor importancia pueden convertirse en desafíos mayores que superan la capacidad de las personas mayores.

Cada persona mayor enfrentará diferentes tipos de vulnerabilidad ante los impactos del cambio climático, que pueden cambiar el curso de sus vidas. Por ejemplo, un estudio realizado en Estados Unidos demostró que las personas de 85 años y más son más propensas a sufrir efectos negativos para su salud a causa de su debilitada condición física.⁴

Las personas mayores tienen diferentes formas de enfrentar los efectos del cambio climático. Muchas juegan un rol valioso en sus familias y comunidades, especialmente en situaciones de crisis. Su experiencia puede aportar información vital sobre eventos similares pasados, amenazas e impactos ocasionados por los desastres, habilidades y vulnerabilidades de las comunidades o relaciones socio ambientales, y pueden ser clave para entender la naturaleza de la vulnerabilidad climática. Por lo tanto, es fundamental que las estrategias de mitigación climática y adaptación incluyan a las personas mayores y capitalicen sus capacidades, paralelamente a la incorporación de sus derechos y vulnerabilidades.

Eventos extremos ocasionados por el cambio climático

Se tiene previsto que los fenómenos climáticos extremos sean más frecuentes e intensos a medida que el nivel de la temperatura global aumente. Inundaciones, sequías y olas de calor están entre los principales riesgos a causa del calentamiento global, y serán las principales amenazas para la humanidad en el futuro, de acuerdo a la PICC, que investigó sobre el aumento de la temperatura y la serie de riesgos que esto conlleva.⁵

Esta situación conducirá a la pérdida de vidas e incrementará las posibilidades del colapso de los servicios eléctricos, suministro de agua, atención en salud y emergencia. Adicionalmente, se producirá una interrupción en la producción de alimentos, que ocasionará grandes daños y consecuencias en el bienestar y en la salud mental de las personas.⁶

Durante las emergencias, las personas mayores con mayor fragilidad y las que se encuentran confinadas en sus hogares, pueden ser menos capaces de huir de un daño potencial. Deben realizar grandes esfuerzos para obtener comida, viajar largas distancias o resistir periodos cortos sin un refugio.⁷ Luego de un desastre, el enfoque está centrado en lograr el alivio inmediato, pero generalmente esto es inapropiado o inaccesible para las personas mayores. A mediano plazo, los servicios médicos de emergencia necesitan responder a las necesidades continuas de las personas mayores, en especial las relacionadas con enfermedades crónicas, como las cardíacas, diabetes, accidentes cerebro vasculares, afecciones respiratorias, reumatismo y demencia.

La pérdida de miembros de la familia, cuidadores y los vínculos comunitarios pueden dejar a las personas mayores aisladas. Enfrentar el día a día luego de un desastre puede ser difícil; en muchos casos el impacto psicológico de un desastre en las personas mayores puede ser mayor que en otros grupos.⁸

Sin embargo, los organismos de gestión de desastres humanitarios internacionales y nacionales aún no tienen la capacidad de responder a los derechos, vulnerabilidades y necesidades específicas de las personas mayores. La población adulta mayor es considerada inadecuadamente en la mayor parte de las respuestas humanitarias, y generalmente está sobredimensionada en los índices de mortalidad y morbilidad del impacto de un desastre.⁹



Cuando la inundación golpeó mi pueblo, el agua entró a mi casa y alcanzó mi cintura. Levanté a mi nieto y lo sujeté fuertemente. Fuimos rescatados y llevados al templo de pueblo donde nos quedamos 10 días.

Ahora trabajo con la gente de mi comunidad para apoyar la reducción de riesgos de desastres. Me gusta ser parte de las decisiones en los temas que nos afectan.

Noom, 80, Tailandia



Robin Wyatt/ HelpAge Internacional



Inundaciones

En los últimos años, el número de personas expuestas a inundaciones y a los efectos de la elevación del nivel del mar se ha incrementado, y se calcula que esto continúe junto con el calentamiento global en lo que queda del siglo. *Fuente: PICC (IPCC en inglés), 2014.*

Las personas mayores tienden a experimentar grandes impactos a causa de las inundaciones y una mayor incidencia en las enfermedades relacionadas con este fenómeno, así como tasas altas de mortalidad en comparación a otros grupos de edad, debido a causas directas como el ahogamiento y efectos secundarios en la salud, como problemas cardíacos.¹⁰ Una inundación también puede restringir el acceso de las personas mayores a medicamentos y a recibir atención médica. Estos eventos pueden impactar directamente en los servicios médicos locales y afectar a toda la comunidad, obligando, en muchos casos, a que los hospitales pospongan tratamientos o consultas rutinarias que no sean urgentes.¹¹

Las personas mayores tienen menos posibilidades de estar al tanto de las alertas sobre inundaciones o de responderlas adecuadamente debido a sus restricciones de movilidad.¹² La contaminación del agua a causa de una inundación tiene un gran impacto en las personas mayores porque sus sistemas inmunológicos tienen una menor capacidad de respuesta.¹³

Recomendación 1: Asegurar que en el marco de París se logre un acuerdo estructural para incorporar la pérdida y el daño en relación a los impactos del cambio climático que ocurren actualmente. Asegure que los fondos de adaptación a nivel nacional incluyan la reducción del riesgo de desastres y la planificación sobre la preparación para inundaciones, así como estrategias que involucren a las personas mayores en la gestión de las cuencas hidrográficas y la planificación urbana para gestionar el riesgo de inundaciones.



Tifones y huracanes

Es probable que la frecuencia e intensidad de las tormentas se incrementen substancialmente en algunas áreas con precipitaciones, y afectar a varias regiones de América, África y Asia.

Fuente: PICC (IPCC en inglés), 2014

Hay evidencia, de acuerdo a datos nacionales sobre desastres, de que las personas mayores tienen una probabilidad desproporcionadamente mayor de morir en los tifones debido a sus dificultades de movilidad, falta de ayuda para evacuar y a la interrupción del acceso a servicios esenciales de salud.¹⁴

Cuando las personas mayores deciden huir, enfrentan una serie de riesgos, como la posibilidad de separarse de sus familias y amigos. Los efectos de los tifones son probablemente más severos para las personas mayores, que tienen una capacidad reducida de adaptarse, en particular para aquellas que tienen alguna discapacidad, viven en pobreza, tienen una enfermedad crónica o están confinadas a sus hogares.

Las personas mayores pueden ser menos capaces de responder a las alertas de huracanes por una serie de impedimentos físicos que hacen que su preparación sea más difícil, y muchas puede que no estén informadas sobre las fuentes de asistencia comunitaria.¹⁵

Cuando los tifones causan inundaciones como el Huracán Katrina en 2005, las personas con problemas físicos o con ausencia de contacto social, están más expuestas a ser víctimas de la situación.¹⁶ El 74 por ciento de las muertes relacionadas con el Huracán Katrina, correspondió a personas mayores de 60 años y más, y 50 por ciento a las de 75 años, cifras que dieron como resultado el desarrollo de enfoques específicos de evacuación para personas mayores vulnerables.¹⁷ Durante el Tifón Haiyan en Filipinas el 2013, dos quintas partes de los que murieron eran personas mayores, a pesar de que representaban sólo el 8 por ciento del total de la población local.¹⁸

Recomendación 2: Asegurar que las personas mayores que viven en áreas en riesgo de tifones estén incluidas en la reducción de riesgos de desastres y los planes de preparación, además de tener acceso a sistemas de alerta temprana y a vías de evacuación.



El tifón Haiyan fue el más fuerte que experimentamos en mi comunidad. No pudimos evacuar porque que no teníamos un puente peatonal para cruzar el río. Nuestras casas fueron destruidas.

Pelagia, 86, Filipinas



Florence Lamp/ HelpAge Deutschland

Olas de calor

Los fenómenos relacionados al cambio climático a partir de la elevación en la temperatura, incrementarán los riesgos de enfrentar olas de calor, precipitaciones e inundaciones extremas.

Fuente: PICC (IPCC en inglés), 2014

La dinámica del cambio climático indica que las olas extremas de calor se elevarán en el futuro, incluso en aquellas regiones donde no son tan frecuentes.¹⁹

El cambio demográfico combinado con el cambio climático expondrá a un gran número de personas a olas de calor severas, especialmente en los países de economías en transición, de ingresos medios y altos.²⁰ Las personas mayores y los niños son los más propensos a sufrir problemas de salud durante las olas de calor. La Organización Mundial de la Salud estima que la exposición al calor debido al cambio climático probablemente ocasione 38.000 muertes adicionales entre las personas mayores para el 2030.²¹

Los factores fisiológicos también interactúan con la exposición al calor. Las condiciones de salud tienden a empeorar en olas de calor, especialmente cuando las personas mayores tienen enfermedades cardiovasculares, que representan un gran riesgo para ellas.²² El aislamiento social y los ingresos limitados también están asociados a enfermedades relacionadas al calor en las personas mayores. A esto se suma que las personas mayores con más riesgos de enfermarse en olas de calor tienen menos posibilidades de recibir asistencia, utilizar los centros comunitarios o tomar acciones preventivas por su cuenta porque su capacidad de adaptación es reducida.²³

Recomendación 3: Fortalecer las alertas sobre olas de calor, programas de prevención de impactos y acceso a refugios apropiados y resilientes al calor para personas mayores. Consolidar los servicios de salud y los mecanismos de apoyo comunitario para garantizar que las personas mayores reciban apoyo médico dirigido durante las olas de calor.

Impactos en el bienestar de las personas mayores y en el acceso a recursos

Agua segura

Se estima que durante el siglo 21 el cambio climático reduzca significativamente la renovación de fuentes de agua superficiales y subterráneas en la mayoría de las regiones secas sub tropicales (sólida evidencia, amplio acuerdo), intensificando de esta manera la competencia por el agua entre diferentes sectores. Además, se prevé que el cambio climático reduzca la calidad del agua sin tratamiento y genere riesgos para el agua potable.

Fuente: PICC (IPCC en inglés), 2014

La precariedad en la calidad y cantidad del agua afectará los medios de vida, salud y bienestar de las personas mayores en el futuro. Una gran proporción de personas vive en áreas que son afectadas cada vez más por la escasez de agua, ocasionada por las consecuencias del cambio climático y la degradación ambiental.²⁴

La inseguridad en el suministro de agua es uno de los temas de mayor tensión y gasto, que afecta particularmente a las personas mayores en condiciones de pobreza -debido a la combinación de factores como distancia, costo, diseño de letrinas y puntos inadecuados de agua- que carecen frecuentemente de esos servicios. La escasez de agua supone un grave riesgo para las personas mayores por su alta vulnerabilidad a la deshidratación. La deshidratación ha estado asociada al crecimiento de los índices de mortalidad entre las personas mayores y a varias enfermedades como el deterioro cognitivo, confusión aguda, caídas y estreñimiento.²⁵

Incluso con el tratamiento convencional, la calidad del agua se reducirá a causa del cambio climático y la elevación de las temperaturas; la sedimentación y la polución se incrementarán por el aumento de lluvias; y la concentración de contaminantes durante las sequías e interrupción de las instalaciones de tratamiento durante las inundaciones serán más frecuentes.²⁶ Las personas mayores están en riesgo de contraer infecciones y enfermedades de contaminación microbiana debido a su reducida inmunidad,



Mi pueblo experimenta olas de calor y con ellas vienen los incendios de bosques. A pesar de que me preocupa mi condición física a medida que envejezco, ayudo de cualquier manera. Si un desastre se desata lo primero que debo hacer es agarrar a mis nietos y mantenerlos seguros.

Nalor, 65, Tailandia



Robin Wyatt/ HelpAge International



En los últimos 10 años las lluvias han sido impredecibles. Hay dos pozos de donde sacamos agua. El primero está a casi 6 km. de distancia, pero el agua es muy salada. Cuando nos vemos forzados a usar esta agua, nos duele el estómago y mis nietos se enferman con diarrea. El otro pozo está a 15 km. y tiene mejor agua. Mi hijo la trae en su burro.

Haredaa, 87, Kenia

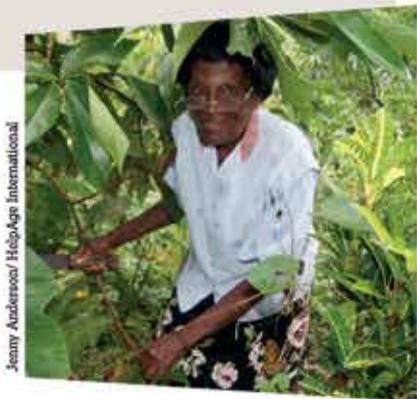


Catherine Mhina/ HelpAge International



El huracán Sandy destruyó mi plantación de plátanos y causó un deslizamiento que destruyó mi plantación de camote. Tuve que pagar a otra gente para que me ayude a limpiar mi tierra. El plátano y el camote han empezado a crecer, pero tomará otros nueve meses. Conseguimos algunas semillas de vegetales de parte de HelpAge que llegan de 3 a 6 meses para una cosecha temprana. Las vendí y eso me ayudó a continuar después del huracán.

Matilda, 85, Jamaica



función hepática o la presencia de enfermedades crónicas. También corren el riesgo de morir por infecciones transmitidas por el agua.²⁷

Recomendación 4: Asegurar que la gestión de fuentes de agua, agua potable y sistemas de irrigación sean una prioridad en las estrategias de adaptación y accesibles para las personas mayores.



Agricultura y medios de vida

A lo largo del siglo 21, los impactos del cambio climático frenarán el crecimiento económico, la reducción de la pobreza, profundizarán la inseguridad alimentaria y prolongarán las trampas de la pobreza y generan otras, este último punto se originará especialmente en zonas urbanas y áreas donde la hambruna es emergente. Fuente: PICC (IPCC en inglés), 2014

En la mayoría de los países de medianos y bajos ingresos, una gran cantidad de personas mayores continúa trabajando. La jubilación es un lujo que muchos no pueden pagar. Las cifras de las NN.UU muestran que más del 30 por ciento de hombres y cerca del 14 por ciento de mujeres de más de 60 años continúa trabajando.²⁸ En algunos países estas cifras son más altas. La mayoría de personas mayores en países de medianos y bajos ingresos trabajó una gran parte de su vida en el sector informal o en la agricultura, y es muy poco probable que hayan ahorrado o tener una jubilación.

La agricultura como medio de subsistencia es reconocida como una estrategia de medios de vida que está en riesgo por el cambio climático. Se prevé que este fenómeno afecte de forma desproporcionada a los pequeños agricultores debido a las plagas y enfermedades, al incremento en la frecuencia y severidad de las sequías e inundaciones, y a una mayor probabilidad de tener bajos rendimientos y pérdidas de las cosechas, además de una alta mortandad del ganado.²⁹ La proporción de agricultores adultos mayores es significativa y va en aumento. A nivel global, el 27.5 por ciento de los pequeños productores agrícolas están por encima de los 55 años.³⁰ En el África sub Sahariana, Asia y Latinoamérica, la agricultura continúa siendo la fuente más importante de medios de vida para una gran mayoría de personas mayores económicamente activas, en especial para las mujeres.

Las personas mayores tienen conocimiento y experiencia de técnicas agrícolas que pueden ayudar a incrementar la producción, reducir las pérdidas y minimizar el daño ambiental. Sus años de conocimiento sobre el comportamiento climático pueden contribuir de gran manera en la mitigación de los impactos del clima que cada vez son menos predecibles.³¹ Las prácticas agrícolas ecológicas y las técnicas de agricultura de conservación que utilizan la mejor tecnología y ciencia, son cada vez más importantes en el concepto de adaptación al clima. Algunos métodos de conservación de la agricultura requieren demasiado esfuerzo en cuanto a mano de obra, lo que puede provocar que sean inaccesibles para las personas mayores. Hay una urgente necesidad de contar con políticas gubernamentales dirigidas a apoyar a los pequeños productores agrícolas, incluyendo un mayor acceso a cultivos resilientes a sequías, inundaciones y plagas; promoción de estrategias de conservación agrícola accesibles, mayor acceso a información científica y a soluciones tecnológicas.

Recomendación 5: Garantizar que los pequeños productores agrícolas sean una prioridad en las políticas de adaptación agrícola y que éstas integren el conocimiento de los agricultores mayores porque son los más experimentados en métodos agrícolas de resiliencia, y al mismo tiempo fortalezcan su acceso al conocimiento científico y a los avances tecnológicos para el ahorro de mano de obra. Los sistemas de protección social deben priorizar la incorporación de las necesidades económicas de las personas mayores vulnerables.



Seguridad alimentaria

Todos los temas relacionados a la seguridad alimentaria son potencialmente afectados por el cambio climático, incluyendo el acceso a la alimentación y a la estabilidad de los precios.

Fuente: PICC (IPCC en inglés), 2014

Los cambios extremos y graduales en el clima están afectando la calidad, cantidad y estacionalidad de los alimentos, a través de la interrupción de la producción y comercialización en los mercados locales. Las comunidades rurales enfrentan una serie de riesgos, debido al fracaso de los cultivos, pérdida de ganado y una menor

disponibilidad de recursos pesqueros y forestales. Los cambios en las temperaturas y patrones climáticos crean las condiciones para el surgimiento de nuevas plagas y enfermedades que afectan directamente a la calidad y cantidad de los cultivos, así como a la disponibilidad y precios de alimentos, semillas y fibra.

Los mercados locales pueden verse afectados por las condiciones extremas del clima y esto puede provocar que no exista disponibilidad de alimentos para las personas mayores y otros grupos vulnerables. Esto a su vez, podría incidir en el aumento de los precios de los principales cultivos en algunas regiones. Los hogares con ingresos bajos y personas mayores con un acceso reducido a ingresos, serán las más afectadas por la subida y volatilidad de los precios que, en algunos casos, generará una reducción en la cantidad de alimentos que consumen.³²

Las normas culturales dentro de los hogares determinan quién tiene acceso prioritario a los alimentos. En los hogares donde la comida es escasa, las mujeres y hombres mayores frecuentemente son los más afectados por la falta de alimentos porque deciden renunciar a su ración para que los miembros más jóvenes de la familia puedan comer.³³ Durante la escasez de alimentos, el acceso a víveres puede ser aún más restrictivo debido a que los puntos de distribución están localizados en áreas de difícil acceso para las personas mayores y para otros grupos vulnerables, también a la falta de redes de seguridad y programas de protección social.³⁴

Es probable que la nutrición se vea afectada por el reducido acceso a cantidades suficientes de alimentos o productos alimenticios clave de los que dependen los hogares y la personas mayores.³⁵ El impacto de la malnutrición puede ser peligroso para las personas mayores. A menudo existen una serie de factores complejos que pueden influir en el estado nutricional, como las enfermedades crónicas preexistentes, medicación que puede afectar el apetito, hidratación, y cómo el cuerpo absorbe los nutrientes.³⁶

Las personas mayores pueden no estar dispuestas a consumir la comida que se proporciona en la distribución de alimentos. Por ejemplo, para aquellas que perdieron la dentadura será difícil masticar alimentos duros o digerirlos. El acceso a combustible y utensilios de cocina son esenciales para preparar alimentos adecuados para las personas mayores.³⁷ La desnutrición y un estado de salud deteriorado pueden minar la resiliencia de las personas mayores a los impactos y a su capacidad de adaptarse a los cambios del clima

Recomendación 6: Implementar estrategias de adaptación que fortalezcan la seguridad alimentaria mediante el incremento de la producción de alimentos. Paralelamente, apoyar el establecimiento de esquemas nacionales de protección social (incluyendo intervenciones de nutrición directas) que contribuyan a garantizar la aplicación del derecho a una alimentación adecuada para todos. Los programas de apoyo alimentario deben garantizar la accesibilidad de las personas mayores y hogares vulnerables y a la vez asegurar que los alimentos sean los apropiados de una dieta diaria.

Salud

A lo largo del siglo 21 se espera que el cambio climático incida negativamente en la salud en muchas regiones, en especial, en países de ingresos bajos.

Fuente: IPCC, 2014

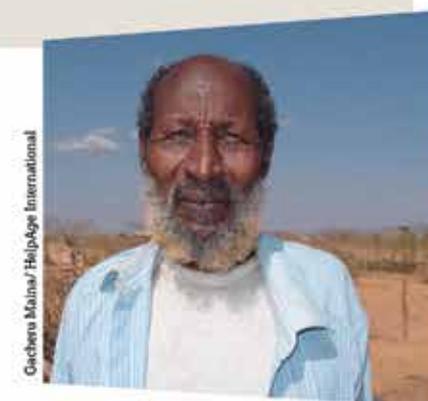
En 2014 la Organización Mundial de la Salud realizó la primera conferencia sobre salud y clima, y concluyó que el cambio climático causa riesgos globales inaceptables a la salud pública.³⁸ A medida que las temperaturas se elevan y las fuentes de agua se tornan precarias e inestables, el impacto sobre la salud en un número creciente de personas podría ser significativo.

La comisión climática Lancet, muestra a las personas mayores como un grupo particularmente vulnerable a los efectos en la salud por el cambio climático.³⁹ Esto es frecuente debido a las inequidades socioeconómicas, a las normas culturales o factores fisiológicos intrínsecos. La comisión estimó que el 99 por ciento de los impactos del cambio climático sobre la salud afectarán a los países en desarrollo.⁴⁰



Hace diez años atrás siempre había un lugar a donde ir para buscar mejores pastos. La carne y la leche generalmente estaban disponibles. Esta sequía es diferente. Ahora no hay pastos, ni agua ni lluvia. Tengo 60 años y nunca había visto semejante sequía. Dí mi ganado que quedaba a mis parientes para que los cuiden. El resto murió debido a la sequía. Ahora vivo de los alimentos que hemos estado recibiendo cada dos meses.

Mohamed, 60, Kenia



Geetha Maina/ HelpAge International



Los últimos tres años la sequía ha sido la peor que he visto. Escuché de gente que estaba muriendo y por eso tomé una decisión. Si nos hubiésemos quedado en Somalia mi familia habría muerto. Desde el viaje he tenido varios problemas, muy rara vez puedo estar parado o caminar sin mi bastón y también tengo dolores de cabeza y abdomen.

Ali de Somalia, ahora vive en Kenia



Benjamin Schilling/ HelpAge International

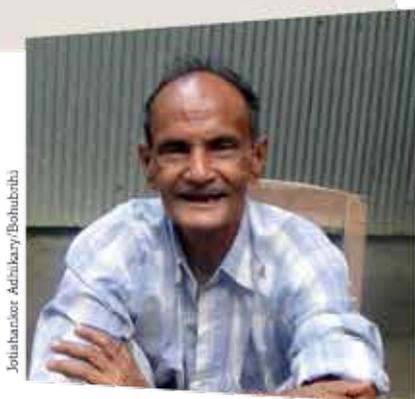
Las personas mayores casi siempre son más vulnerables a contraer enfermedades infecciosas, y a medida que el medio ambiente cambia, también cambian los patrones de las enfermedades y la prevalencia. En los países en desarrollo esta vulnerabilidad se exagera por la pobreza y la desnutrición, una mala infraestructura en los servicios de salud y la falta de recursos para atender necesidades específicas. Se ha reportado una proporción alta de formas severas de malaria, asociadas a personas mayores sin inmunidad, en comparación con adultos jóvenes.⁴¹ Un estudio realizado por HelpAge y Médicos sin Fronteras encontró que las personas mayores sufrieron más que otros grupos por el impacto del cólera en Haití.⁴²

Adicionalmente, el cambio climático y el medio ambiente están alterando el patrón de las enfermedades infecciosas e incrementando la prevalencia de enfermedades no transmisibles ENTs (NCDs en inglés) como la diabetes, enfermedades del corazón, cáncer, obesidad, enfermedades sensoriales y demencia.⁴³ Las ENTs no sólo afectan a las personas en países ricos; 80 por ciento de las muertes en el mundo causadas por las ENTs suceden en los países de medianos y bajos ingresos,⁴⁴ donde las personas adultas mayores están en riesgo. Este es un tema crónico de seguridad sanitaria que se agravará con el cambio climático, principalmente debido al incremento de la temperatura y a la contaminación del aire. Por ejemplo, se sabe que la contaminación del aire incrementa la incidencia de enfermedades cardiovasculares y afecciones respiratorias.⁴⁵

Recomendación 7: Invertir en sistemas de cuidado de la salud y medidas básicas de salud pública, como la provisión de agua potable limpia y saneamiento para garantizar su resiliencia al clima y respondan a las necesidades de las personas mayores, especialmente en áreas donde las enfermedades crónicas y no transmisibles, enfermedades infecciosas y condiciones fisiológicas pueden exacerbarse por el cambio climático.



Fui desplazado de mi tierra en Jamalpur en la orilla del Río Jamuna. Nuestra tierra y casa fueron arrasadas por la inundación en una noche. Por eso nos tuvimos que ir y comenzar una nueva vida en otro distrito.
Bishu, 67, Bangladesh



Migración y desplazamiento

En el transcurso del siglo 21 el desplazamiento de personas a causa del cambio climático se ampliará. Los riesgos del desplazamiento aumentan cuando las poblaciones que carecen de los recursos para una migración planificada están expuestas a fenómenos meteorológicos extremos, tanto en áreas urbanas como rurales de países con ingresos bajos.

Fuente: PICC (IPCC en inglés), 2014

A medida que más personas migran a las ciudades o son forzadas a desplazarse debido a condiciones climáticas, los adultos mayores quedan más vulnerables. Hay una amplia evidencia que muestra que las personas mayores generalmente se quedan en entornos peligrosos cuando el resto de su comunidad se desplaza. Esto se debe a que no están en condiciones físicas necesarias o no gozan de un buen estado de salud como para realizar un viaje. Incluso, pueden decidir no desplazarse por el nexo que sienten con su casa y tierra. La migración y el desplazamiento pueden ser particularmente traumáticos para las personas mayores porque existe un quiebre de lazos sociales, falta de oportunidades, derechos y protección en entornos nuevos y desconocidos.⁴⁶

El Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR), reconoce a las personas mayores desplazadas entre las más expuestas a los riesgos y como “personas con necesidades especiales”, al igual que a los enfermos crónicos o discapacitados y a aquellos que han experimentado traumas severos. Las personas mayores enfrentarán desafíos específicos en cada etapa del desplazamiento: el vuelo, el periodo de desplazamiento y el proceso de retorno o integración local.⁴⁷ Un desplazamiento prolongado puede tener un impacto devastador en los vínculos familiares y el apoyo comunitario disponible para las personas mayores.

Las mujeres mayores requieren atención específica. Debido a su mayor esperanza de vida, que supera a la de los hombres, son más propensas a vivir solas. Además, en muchos DIP (IDP, Internally Displaced People) y campamentos de refugio, mujeres mayores asumen la responsabilidad de cuidar a niños cuyos padres han muerto o emigrado. Algunos de los retos para proteger los derechos de las personas mayores desplazadas es asegurar el

acceso a la identificación y documentación de los más vulnerables y que han quedado atrás; atender sus necesidades básicas y cuidar de su salud; reunirlos con sus familias y garantizar su acceso a la asistencia social y a ingresos.⁴⁸

Recomendación 8: Priorizar la coordinación de servicios para actividades de desplazamiento por el cambio climático, en el marco del acuerdo de París para proporcionar asistencia a las personas desplazadas por los impactos del cambio climático, con particular prioridad en ciertos grupos como el de las personas mayores. Garantizar que el DIP y los programas de refugiados estén adecuadamente dirigidos hacia las necesidades y derechos de las personas mayores y que reciban todo el apoyo cuando se queden en áreas de riesgo.

Urbanización

A nivel global, muchos de los riesgos ocasionados por el cambio climático se concentran en las áreas urbanas. La tensión por el calor, las precipitaciones extremas, inundaciones internas y costeras, deslizamientos, contaminación del aire, sequías y escasez de agua, suponen riesgos en las zonas urbanas para las personas, los bienes, las economías y los ecosistemas. Los riesgos se amplifican para quienes carecen de infraestructura y servicios básicos o viven en condiciones de pobreza y en áreas expuestas.

Fuente: PICC (IPCC en inglés), 2014

Para el 2030 dos terceras partes de la población mundial vivirá en ciudades. La mayoría de las áreas urbanas en países de altos y medianos ingresos tendrá un 25 por ciento o más de población entre los 60 años y más.⁴⁹

En muchas ciudades la gente que vive en pobreza habita en zonas y entornos urbanos de mayor riesgo, como por ejemplo, en terrenos aluviales, pendientes inestables y otras en alto riesgo de inundación. Las personas que viven en asentamientos informales están entre las que son particularmente vulnerables a las crisis climáticas, debido a su ubicación en lugares peligrosos (llanuras aluviales) y vivir en casas con una infraestructura precaria. Esta población es vulnerable a cualquier incremento en la frecuencia o intensidad de tormentas, inundaciones u olas de calor, y al riesgo creciente de enfermedades, restricciones en el suministro de agua y alza de precios en los alimentos.⁵⁰ En muchos centros urbanos, la falta de un drenaje adecuado significa que cualquier tormenta o lluvia ocasionaría serias inundaciones.⁵¹ Las altas temperaturas se presentan más en zonas urbanas que rurales debido a la absorción y radiación de energía solar y calor de las estructuras pavimentadas. Esto ocasiona el incremento en la frecuencia y severidad de los eventos de tensión térmica en las ciudades.⁵²

Las mujeres y hombres mayores enfrentan ciertas vulnerabilidades que necesitan considerarse, por ejemplo, las altas temperaturas en las áreas urbanas tienen un impacto directo en su salud y están asociadas a la tensión por el calor y a un excesivo número de muertes en época de verano.⁵³ Además, el incremento de riesgo de inundaciones debido a las altas densidades de población se agrava por el cambio climático, y también aumenta la vulnerabilidad de las personas mayores en las áreas urbanas a las inundaciones y a la contaminación del agua.⁵⁴

A medida que la población de personas mayores crezca en las áreas urbanas, la calidad de los ecosistemas globales y locales y el acceso a los servicios jugarán un rol cada vez más importante en la salud pública y en temas que van desde la eliminación de residuos sólidos, provisión de agua potable y prevención de daños, hasta la conexión entre la pobreza urbana, el medio ambiente y la salud.⁵⁵

El mejoramiento de viviendas, servicios y la construcción de infraestructuras resilientes para las personas mayores y otros grupos en riesgo, podrían reducir significativamente su vulnerabilidad y exposición en áreas urbanas. El empoderamiento de las personas mayores, de grupos con ingresos bajos y de comunidades vulnerables, permitirá que sus voces, demandas y necesidades sean incluidas en las estrategias de adaptación

Recomendación 9: Desarrollar ciudades y áreas urbanas amigables con la vejez mediante procesos de planificación urbana comprensivos e inclusivos, que tomen en cuenta la infraestructura y la economía, el empleo, las necesidades sociales y el bienestar de las poblaciones urbanas y migrantes.



En el pasado había buena tierra para cultivar. Ahora ya no llueve lo necesario y ya no podemos vivir aquí. A causa del cambio en el clima mis hijos se han ido. Yo también me fui a la ciudad, pero por mi edad tuve que volver a mi comunidad
Juan, 71, Bolivia



Laett Larico/HelpAge Bolivia



El apagón significa que no tenemos electricidad desde las 11 am. hasta las 3 pm. y desde las 11 pm. hasta las 6 am. El precio de la electricidad se ha incrementado desde el año pasado. La calefacción es el principal problema. Compramos un montón de carbón para todo el invierno pero no es suficiente, por eso uso estiércol para calentarme durante el día.

Tratamos de no usar mucho carbón, sólo en los días muy fríos

Imin, 79, Kyrgyzstan



Azama Nakahira / HelpAge International

“El deseo de vivir en un planeta seguro y a salvo no disminuye con la edad. Para crear un futuro sostenible para nuestro planeta, tenemos que asegurar que cada paso en el curso de la vida esté considerado en las discusiones sobre desarrollo y cambio climático”.⁶²

Rosita Kornfeld-Matte, Experta Independiente de las NN.UU para el Disfrute de los derechos Humanos de las Personas Mayores.



Pobreza de energía y recursos

Así como se tiene un gran potencial para mitigar el cambio climático, la energía renovable podría, si se la implementa apropiadamente, contribuir al desarrollo económico y social, al acceso a la energía, al suministro energético seguro y a la reducción de impactos negativos en la salud y el medio ambiente.

Fuente: PICC (IPCC en inglés), 2011

El alcance y la magnitud del cambio climático afecta y continuará afectando a la biodiversidad y a los recursos naturales con consecuencias negativas para el bienestar de las personas.⁵⁶ El cambio climático se suma a las presiones ya existentes en la tierra, respecto al agua y a las fuentes de energía, y saca a la luz decisiones difíciles de tomar acerca de cómo gestionar estos recursos y continuar suministrando una gama de bienes y servicios.⁵⁷

Las personas vulnerables son las más propensas a ser afectadas por la degradación de los recursos naturales y la competencia por los mismos. Las personas mayores son quienes más carecen de estos recursos y sufren a causa del avasallamiento de tierras, la escasez de agua y de otros recursos. Tampoco tienen acceso a combustible debido a sus bajos ingresos. Sus necesidades de calefacción aumentan especialmente en climas fríos y por las largas horas que pasan en casa.⁵⁸ En muchos países de medianos y bajos ingresos las personas mayores también son consideradas como “pobres de energía” porque su acceso a combustible es difícil. Se estima que 1.3 billones de personas viven en medio de una pobreza energética.⁵⁹ A medida que los precios de los combustibles suben a causa de la disminución de los recursos, los más pobres y marginados, incluyendo las personas mayores, serán los más afectados. Este problema se genera más en climas fríos a lo largo de Europa y Asia Central.⁶⁰ Sin embargo, en climas cálidos el combustible también es necesario para cocinar, iluminar, medios de vida y seguridad. Sin ayuda y protección que garanticen que las personas mayores puedan pagar los costos de los servicios energéticos en el futuro, las vulnerabilidades podrían surgir a pesar de los beneficios del desarrollo.

Frente a las condiciones climáticas, la energía renovable ofrece la posibilidad de acceso a la energía que todos merecen, como a una fuerte protección contra los efectos globales del cambio climático que ya se están sintiendo. Hay evidencia de que la mayor parte de las necesidades energéticas de las personas que viven en pobreza en las áreas rurales de los países en desarrollo, pueden satisfacerse a través del aprovechamiento de fuentes locales de energía limpia con un impacto ambiental mínimo.⁶¹ Sin embargo, las personas mayores a menudo carecen de información acerca de las opciones de energía renovable o del financiamiento y la tecnología requeridas para acceder a estas fuentes. Es fundamental que las personas mayores y otras tengan acceso a estos recursos, y que sus voces y preocupaciones sean consideradas en la planificación y políticas energéticas.

Recomendación 10: Garantizar que la mitigación climática y las estrategias de adaptación prioricen el acceso de las personas mayores a energía limpia y sostenible, con el objetivo de reducir la “pobreza de combustibles”, contribuir a la mitigación de carbono y fortalecer la capacidad de recuperación.

Conclusión

Las personas mayores son afectadas por los impactos del cambio climático. Estos impactos se ampliarán debido a la combinación del aumento en los factores de estrés del cambio climático que conducen a la mortalidad, a malas condiciones de salud y a un acceso reducido a los alimentos y otros recursos, y el envejecimiento de la población mundial. La adaptación y la mitigación que se realicen en el presente afectarán las consecuencias del cambio climático a lo largo del siglo 21.⁶³

Es fundamental que en el marco de la alianza acordada en el COP21 y en las estrategias nacionales de adaptación y mitigación, se tome en cuenta a la población adulta mayor y sus vulnerabilidades específicas. Sin políticas adecuadas y sin servicios para las personas mayores, y sin estrategias para una población que envejece en un entorno climático cambiante, las personas mayores serán empujadas al borde de la seguridad y la supervivencia.

Nota sobre las fuentes de PICC

Están fueron tomadas de Cambio Climático del PICC 2014: *Reporte síntesis, quinto reporte evaluatorio; Cambio Climático 2014: Impactos, Adaptación, y Vulnerabilidad; Reporte Especial del PICC sobre Fuentes de Energía Renovable y Mitigación del Cambio Climático, 2011*. El contenido permanece fiel a los reportes de PICC, sin embargo, las palabras de algunas frases han sido editadas para mayor precisión.

Notas finales

1. Panel intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), *Cambio Climático 2014: Reporte Resumen*. Contribución de los Grupos de Trabajo I, II y III al Quinto Reporte de evaluación del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático [Equipo de Redacción R.K. Pachauri y L.A. Meyer (eds.)]. PICC, Ginebra, Suiza, pág. 51, 2014.
2. Filberto D, et. al. “Personas Mayores y Cambio Climático: Vulnerabilidad y Efectos para la Salud”. *Periódico de la Sociedad Americana para la Vejez*, 2011.
3. Haq G, Whitelegg J y Kohler M, “*Envejeciendo en un Clima Cambiante: Frente los Desafíos del envejecimiento de población y el Cambio Climático*.” Estocolmo, Suecia: Instituto Ambiental de Estocolmo, 2008
4. McGeehin M, y Mirabelli M, “Los Impactos Potenciales de la Variabilidad Climática y de los Cambios de Temperatura relacionados a la Mortalidad y Morbilidad en los Estados Unidos de América”, *Perspectivas Ambientales de Salud* 109 (Suppl. 2): 185-9, 2001
5. PICC, *Cambio Climático 2014: Resumen de reporte, quinto reporte de evaluación*, 2014
6. PICC, *Cambio Climático: Impactos, Adaptación, and Vulnerabilidad*, 2014
7. HelpAge International, *La generación descuidada: El impacto del desplazamiento en las personas mayores*, Londres, HelpAge International, 2012, www.helpage.org/what-we-do/emergencias/the-neglected-generation-the-impact-of-displacement-on-older-people/
8. HelpAge International, *Conflicto y fragilidad*, sin publicar
9. HelpAge International, *Estudio sobre financiamiento humanitario para personas mayores*, Londres, HelpAge International, 2010, www.helpage.org/silo/files/a-study-of-humanitarian-financing-for-older-people.pdf; HelpAge International, *Estudio sobre financiamiento humanitario para personas mayores y personas con discapacidad 2010-2011*, Londres, HelpAge International, 2012, www.helpage.org/download/4f4222be3ce76; Ngo, E, “*Cuando los desastres y la vejez chocan: Revisando la vulnerabilidad de las personas mayores*.” *Nat. Hazards Rev.*, 2001
10. Ahern M, et al. “Impactos de las Inundaciones en la Salud Mundial: Evidencia Epidemiológica”, 2005, Revisión epidemiológica, *Diario Oxford*, 2005; Fernández L, et. al. “*Personas mayores como víctimas del desastre: Estrategias para la gestión de emergencias*”, *Diario de Medicina pre hospitalaria y desastres*, 2002
11. Fernández L, Byard D, Lin C, Benson S, Barbera J, “Personas mayores como víctimas del desastre: Estrategias para la gestión de emergencias”, *Diario de Medicina pre hospitalaria y desastres*, 2002
12. Fielding J, Burningham K, Thrush D, y Catt R, *Respuesta pública ante la alerta de inundaciones*. R&D Technical Reporte SC020116. Agencia Ambiental, Bristol, 2007
13. Vardoulakis S, Heaviside C, *Efectos del Cambio Climático en la Salud* en la Agencia para la Protección de la Salud UK, 2012.
14. Harris, C, *Resiliencia al Desastre en un Mundo que envejece*, HelpAge International 2014; Myung y Jang “Causas de muerte y características demográficas de las víctimas de desastres meteorológicos en Korea desde 1990 al 2008”, *Salud Ambiental* 10:82, 2011; Adams V, Kaufman S, Hattum T, Moody S, “El Desastre de la Vejez: Mortalidad, Vulnerabilidad, y recuperación a largo plazo entre los sobrevivientes de Katrina”, *Antropología Médica*, 2011, Mayo; 30(3): 247–270
15. Donner W, Rodríguez H, “Composición poblacional, Migración e inequidad: La influencia de los cambios demográficos en el riesgo y vulnerabilidad ante un desastre.” *Fuerzas sociales*, Volumen 87, Número 2, Diciembre 2008
16. Sherman A, y Shapiro I, *Hechos esenciales acerca de las víctimas del Huracán Katrina*, Centro de Presupuesto y políticas prioritarias, 2005
17. Hyer, K. “Estableciendo y perfeccionando los sistemas de respuesta a huracanes para servicios de cuidado a largo plazo” *Asuntos de Salud* 25: W407–11, 2006
18. HelpAge International, *Personas mayores desproporcionadamente afectadas por el Tifón Haiyan*, <http://www.helpage.org/newsroom/latest-news/older-people-disproportionately-affected-by-typhoon-haiyan/> Diciembre 2013; D’Ippoliti D et al, “El impacto de las olas de calor sobre la mortalidad en nueve ciudades europeas: Resultados del proyecto EuroHEAT”, *Diario de Salud Ambiental*, 2010
19. D’Ippoliti D et al, 2010
20. Watts N et al, “Salud y Cambio Climático: política de respuestas para la protección de la salud pública”, *Lancet*, vol. 6736, no. 15, 2015, p.11
21. OMS, Editado por Hales S, Kovats S, Lloyd S y Campbell-Lendrum D, *Evaluación cuantitativa de los riesgos en los efectos del cambio climático sobre causas específicas de muerte, 2030 y 2050s*, Organización Mundial de la Salud, 2014, p.1
22. Filberto D et al, 2011
23. Kovats R S y Ebi K L, “Olas de Calor y Salud Pública en Europa”, *Diario Europeo de Salud Pública* 16(6): 592–9, 2006

Posición institucional

HelpAge International contribuye a que las personas mayores demanden sus derechos, desafíen todo tipo de discriminaciones y luchen contra la pobreza, de manera que sean protagonistas de una vida digna, activa, segura y saludable.

La Red HelpAge International está activa en más de 65 países. Este documento fue elaborado por por Clodagh Byrne y Clare Harris con los aportes de Mark Gorman, Charlotte Aberdein, Bridget Sleaf, Sion Jones, Marcus Skinner y editado por Karen Porter.

Diseño: Dama Sathianathan

Foto de portada: Glyn Riley/

HelpAge International

Traducción al español:

Marisol Frías

Revisión técnica versión en español:

Kizito Chiwala

Revisión y edición versión en español:

Lisett Larico

HelpAge International

Casilla Postal 70156

Londres WC1A 9GB, RU

Tel +44 (0)20 7278 7778

Caridad registrada no. 288180
Company limited by guarantee

info@helpagela.org

www.helpagela.org



@HelpAge LA

Derechos de autor © HelpAge
International

Diciembre 2015

Este trabajo está bajo la
licencia de Creative Commons
Attribution- NonCommercial 4.0
Licencia Internacional, [https://
creativecommons.org/
licenses/by-nc/4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0)

ISBN 978-1-910743-03-4

IDLON0147

24. Índice de estrés hídrico de Maplecroft, 2011, <http://maplecroft.com/about/news/water-stress.html>
25. Menten J, “Hidratación oral en adultos: necesidad de una mayor conciencia para la prevención, reconocimiento y tratamiento de la deshidratación”, *Diario Americano de Enfermería*, 2006; Sheehy, CM, Perry PA, Cromwell SL. “Deshidratación: consideraciones biológicas, cambios relativos a la edad y factores de riesgo en adultos mayores”. *Inv Biol Enfer*. 1999
26. PICC, Cambio Climático: Impactos, Adaptación, y Vulnerabilidad; y Cambio Climático, 2014
27. Gerba CP, Rose JB, Haas CN. “Poblaciones sensibles: ¿Quién está en mayor riesgo?” *Diario Internacional de Microbiología de los alimentos* 30:113-123, 1996
28. DAES, División Población, Perfil de la vejez, 2015
29. Morton JF, “Los impactos del cambio climático en pequeños agricultores y en la agricultura como medio de subsistencia”, *Procedimientos de la Academia Nacional de Ciencias*, 2007
30. Heide-Ottosen S, “Vejez en poblaciones rurales: evidencia en agricultores mayores de países con ingresos medios y bajos”, HelpAge International, Londres 2014
31. Gorman M, Mujeres mayores, agricultores mayores – la cara oculta de la agricultura, Breve informe de HelpAge 2012
32. Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas y el Centro Hadley de la Oficina Met, *Impactos del clima sobre la seguridad alimentaria y la nutrición. Una revisión del conocimiento existente*, 2012
33. HelpAge International, Comida y Nutrición, *Horizontes* 76, Londres, HelpAge International, 2011, p.4-5, www.helpage.org/download/4d51468bc9898/
34. Collodel A. *Seguridad alimentaria e intervenciones a medios de vida para personas mayores en emergencias*, HelpAge International, 2012
35. Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas y el Centro Hadley de la Oficina Met, 2012
36. Nursing Standard, *Nutrición y personas mayores*, RCN Publishing Company, 2009
37. Collodel A, 2012
38. OMS, *Conferencia sobre clima y salud: reporte de la conferencia*, 2014
39. Watts N et al, 2015
40. Colagiuri R, Boylan S y Morrice E, “Prioridades de la investigación para la prevención de ENT y cambio climático: encuesta internacional Delphi”, *Diario Internacional de Investigación Ambiental y Salud Pública*, vol. 12, no. 10, 2015, pp.12941-12957
41. OMS, 2014
42. Médicos sin Fronteras, *Personas mayores en crisis: Una revisión del enfoque de MSF acerca de la vulnerabilidad y necesidades*, 2012
43. Friel S, Bowen K, Campbell-Lendrum D, Frumkin H, McMichael J y Rasanathan K, “Cambio climático, enfermedades no transmisibles y desarrollo: Las relaciones y las oportunidades políticas comunes”, *Revisión Anual de la Salud Pública*, vol. 32, No. 1, 2011, pp. 133-147
44. OMS, *Informe de la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010* 2011, [http://
www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf](http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf).
45. Colagiuri R et al, 2015; Friel S et al, 2011
46. Wells J, Calvi-Pariseti P, Skinner M, *La generación descuidada, el impacto del desplazamiento en las personas mayores*, HelpAge International y CMDI (Centro de Monitoreo de Desplazamiento Interno), 2013
47. Wells J et al, 2013
48. Wells J et al, 2013
49. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, *Prospectos de Urbanización Mundial: Revisión 2014*, 2014
50. Satterthwaite D, Huq S, Pelling M, Reid H y Lankao P, *Adaptación al Cambio Climático en áreas urbanas, Posibilidades y restricciones en naciones de ingresos medios y bajos*, IIDA, 2007
51. Satterthwaite D et al, 2007
52. ARUP, *Reducción del riesgo de calor urbano: estudio sobre el riesgo de calor urbano, mapeo y visualización*, ARUP 2014
53. ARUP, 2014
54. Huong H, Pathirana A, “Urbanización y los impactos cambio climático con las inundaciones en las futuras urbanizaciones urbanas en la ciudad de Can Tho, Vietnam” *Hidrología y Ciencias del Sistema Tierra* 2012
55. PICC, Cambio Climático: Impactos, Adaptación y Vulnerabilidad, 2014
56. Convención sobre Biodiversidad, <https://www.cbd.int/convention/text/>, 2015
57. Sub-Comité de Adaptación, Manejo de la Tierra en un clima cambiante, Informe de Situación del Sub-Comité de Adaptación, 2012
58. Age UK, *Reducción de la pobreza de combustible: Un flagelo para las personas mayores*, Age UK, 2014
59. Agencia Internacional de Energía, *World Energy Outlook* 2014, 2014
60. Robića S, Olshanskayab M, Vrbenskyb R, Morvajb Z, *Comprendiendo la pobreza de energía – estudio de caso: Tajikistan, Ponencia presentada en el Congreso Mundial de Energía*, Montreal, 2010
61. Practical Action, Cambio Climático y el Reto de la Pobreza Energética, 2012
62. Huffington Post Impact, *Mujeres mayores en un clima cambiante*, http://www.huffingtonpost.com/rosita-kornfeldmatte/growing-older-in-a-changi_b_8712902.html, 2015
63. PICC, *Cambio Climático: Impactos, Adaptación, y Vulnerabilidad*, 2014