

Grupo de Trabajo organizado por el Grupo de Mujeres Parlamentarias: **Los derechos de la mujer y la seguridad alimentaria**

## **Estrategias para mejorar el liderazgo de las mujeres a fin de abordar la seguridad alimentaria y nutricional en un entorno de cambio climático**

*Dra. Cristina Tirado*

### **Mensajes clave**

**Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional y el acceso universal a la salud es esencial para erradicar la pobreza y lograr un desarrollo sustentable resiliente al clima, y requiere de un enfoque que tenga en cuenta la igualdad de género y los derechos humanos.** Al garantizar que se les brinde el mismo acceso a los recursos productivos que los hombres, las mujeres podrían aumentar los rendimientos en sus granjas (lo cual podría a su vez reducir la cantidad de personas que sufren hambre en el mundo) y aumentar el acceso a la salud.

**Empoderar a las mujeres es esencial para fomentar la adaptación y enfrentar los impactos del cambio climático en la salud y en la seguridad alimentaria y nutricional.** Al abreviar en el conocimiento y las experiencias de las mujeres, basados en su función exclusiva como administradoras económicas, sociales y de los recursos, quienes tienen a su cargo la planificación de la adaptación climática pueden aumentar la resiliencia climática. Esto significa darles un papel mucho más importante a las mujeres en lo que respecta a la toma de decisiones a todo nivel, desde las comunidades locales a los parlamentos nacionales.

**La capacidad de las mujeres para abordar los riesgos de nutrición y de salud causados por el cambio climático debe mejorarse a través de una mayor igualdad de género.** Esto implica un mejor acceso a la educación, la información, la tierra, las tecnologías, el crédito y la protección social, como así también una mayor participación en la toma de decisiones vinculadas con el cambio climático.

**Fortalecer el papel de las mujeres en la promoción de dietas sustentables y diversas, medios de subsistencia resilientes, sistemas alimentarios locales y agricultura climáticamente inteligente,** incluyendo la producción y el consumo de cultivos ricos en nutrientes, es esencial para garantizar la seguridad alimentaria y nutricional en una situación de cambio climático.

**Facilitar el acceso a los servicios de salud y atención materno-infantil y reproductiva y de nutrición** reduce el hambre y la desnutrición entre mujeres y niños ante la presencia de peligros vinculados con el clima y los impactos del cambio climático. Esto comprende intervenciones nutricionales directas, promoción de las buenas prácticas de nutrición y alimentación tales como amamantamiento, alimentación complementaria para bebés y mejores prácticas de higiene, entre otras.

**Proteger y mejorar la salud es un pilar esencial del desarrollo sustentable y de la respuesta al cambio climático.** Todo lo que se haga para promover el acceso a la salud y a entornos saludables a través de la inversión en los sistemas de cuidado de la salud, el acceso a energías limpias, al agua y a los servicios sanitarios, brinda respuesta a los impactos significativos que el cambio climático tiene sobre la salud. Las políticas e inversiones para mitigar y adaptarse al cambio climático poseen un gran potencial para mejorar la salud.

## **Resumen**

A través de sus funciones únicas en la familia y en el cuidado de los hijos, en la labor agrícola, en la seguridad alimentaria y nutricional, en la salud y en la reducción del riesgo de desastres, las mujeres actúan como agentes de desarrollo y cambio social. La promoción de su participación y liderazgo es esencial para enfrentar el cambio climático de manera equitativa, saludable y sustentable. Resulta de suma urgencia integrar en las estrategias de adaptación el empoderamiento de la mujer, como así también la seguridad alimentaria y nutricional y la salud, para así garantizar el bienestar de las comunidades ante una situación de cambio climático.

Las partes interesadas provenientes de los diferentes ámbitos han identificado estrategias exitosas para abordar los desafíos que el cambio climático representa para la seguridad alimentaria y nutricional, la salud y la igualdad de género. Sin embargo, existe una tendencia a enfrentar estos temas a través de enfoques aislados, lo cual reduce su eficacia e impacto. Las actuales políticas y estrategias para el cambio climático tienden a enfrentar inadecuadamente las necesidades de las mujeres y los niños, en especial en los contextos de salud, nutrición y seguridad alimentaria.

Asimismo, las mujeres están pobremente representadas en los procesos de consulta y de toma de decisiones para el desarrollo de estrategias de adaptación al cambio climático, tanto a nivel local como en los ámbitos nacional y global. En la 16ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP 16) en Cancún, las mujeres representaron solo el 30% de todas las delegaciones de las partes y menos del 15% de todos los jefes de delegaciones (1).

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio reconocen que los principales ingredientes del desarrollo son un mejor acceso a la educación para las niñas; mejor acceso al empleo para las mujeres, en especial en sectores fuera de la agricultura, y mejor representación política de las mujeres (44).

Este trabajo identifica las estrategias exitosas para enfrentar los desafíos que el cambio climático impone a la seguridad alimentaria y nutricional y a la salud y para promover la participación y el liderazgo de las mujeres en la planificación y toma de decisiones relativas a la adaptación al cambio climático a fin de garantizar que sean sensibles al género, como así también a la nutrición y la salud.

## **Seguridad alimentaria y nutricional, cambio climático y género**

La seguridad alimentaria y nutricional, la salud, la igualdad de género, el cambio climático y la degradación ambiental (con inclusión de la pérdida de biodiversidad) están íntimamente interrelacionadas. El cambio climático y la degradación ambiental socavan la capacidad de la gente para salir de la pobreza y comprometen su pleno goce de los derechos humanos. Esto tiene un impacto directo en la salud y en la seguridad alimentaria y nutricional de millones de personas, en especial de las mujeres y sus hijos.

La inseguridad alimentaria y nutricional y la mala salud se asocian con la pobreza y la desigualdad de género: el 60 % de las personas que sufren hambre crónica son mujeres y niñas. Asimismo, a nivel global (y salvo pocas excepciones) las mujeres rurales se encuentran en peor situación que los hombres rurales y que las mujeres y hombres urbanos en cada uno de los indicadores para los que se dispone de datos (33).

El cambio climático tiene un impacto desproporcionado en las mujeres y niños pobres como miembros socialmente vulnerables de la sociedad (20). Muchas de las personas más pobres del mundo son mujeres rurales en países en desarrollo, que dependen de la agricultura de subsistencia para alimentar a sus familias. Las mujeres se encuentran a la vanguardia en la producción y recolección de alimentos (incluyendo agua y leña) y en la preparación y distribución de comida dentro de sus hogares, lo que las expone a los impactos que el cambio climático tiene sobre la seguridad alimentaria y nutricional y la salud. El cambio climático podría sumarse a la inseguridad hídrica, lo que aumenta la carga laboral de las mujeres que se dedican a la agricultura de subsistencia. Esto afectaría en forma negativa la seguridad nutricional y la salud, dada la falta de tiempo para las prácticas necesarias de atención de los hijos, tales como el amamantamiento, y el acceso reducido a los alimentos y su disponibilidad a raíz de

la falta de agua adecuada para riego (22). En áreas amenazadas por la sequía y la desertificación, las mayores responsabilidades domésticas de las mujeres podrían reducir sus oportunidades para participar en actividades generadoras de ingresos, lo cual tiene implicancias negativas para la seguridad alimentaria de sus hogares (23).

### **Fortalecer los derechos y oportunidades de las mujeres para abordar la seguridad alimentaria y nutricional.**

Existe una serie de cuestiones principales vinculadas con los derechos de las mujeres y la igualdad de género que es necesario abordar para reducir la vulnerabilidad y aumentar la capacidad de adaptación y la resiliencia a los impactos que el cambio climático tiene sobre la seguridad alimentaria y nutricional. Estas incluyen, entre otras:

#### *Educación para las niñas y las mujeres*

Empoderar a las mujeres por medio de la educación es un componente clave en la construcción de su resiliencia y capacidad de liderazgo. Los gobiernos deben enfocarse en su educación, lo cual incluye el otorgamiento de incentivos educacionales como programas de comedores escolares y transferencias de fondos para la educación de las niñas. El análisis de 32 países del África subsahariana demostró que la matrícula de niñas en las escuelas primarias aumentó un 28% a través de los comedores escolares. Cuando las comidas en el colegio se combinaron con raciones para llevar a las familias de las alumnas, la matrícula de las niñas en los grados superiores de la escuela primaria aumentó un 46 % (27).

Cuando los desastres relacionados con el clima golpean y los recursos de las familias se ven disminuidos a raíz de la mayor degradación ambiental, por lo general las niñas dejan de concurrir a la escuela. Por lo tanto, es esencial incorporar las comidas escolares y los programas del tipo “*food for education*” (“alimentos por educación”) en las estrategias de adaptación al cambio climático a fin de garantizar una matrícula completa, igualdad de género educacional y una mejor seguridad alimentaria (36). Las niñas con un mayor nivel educativo también deciden, una vez adultas, tener familias más pequeñas y saludables (29). Educar a las niñas y a las mujeres respecto de la salud reproductiva y el acceso a métodos anticonceptivos voluntarios mejorará la resiliencia de sus medios de subsistencia y su acceso a servicios alimentarios y de salud para ellas y sus hijos.

Simultáneamente, con la educación y capacitación adecuadas, las mujeres pueden contribuir de mejor manera a la toma de decisiones en materia ambiental y agrícola, al igual que en el ámbito de la salud y la nutrición (30). El hecho de brindarles a las mujeres la oportunidad de continuar su educación secundaria, con inclusión de becas para estudios universitarios en áreas vinculadas con la agricultura, la salud y la nutrición, contribuye a mejorar su capacidad para influir en la toma de decisiones.

#### *Acceso de las mujeres a los recursos y a los derechos de propiedad*

Al garantizar que las mujeres tengan el mismo acceso a los recursos productivos que los hombres, estas podrían aumentar los rendimientos en sus granjas entre un 20 % y un 30 %, lo cual podría reducir entre 100 y 150 millones la cantidad de personas con hambre en todo el mundo (33).

Es necesario promover el acceso equitativo de las mujeres a la titularidad de la tierra y otros recursos (tales como capital, asistencia técnica, tecnología, herramientas, equipos, mercados y tiempo) para lograr una participación socio económica efectiva (25, 31). Las mujeres producen hasta un 80 % de los alimentos del mundo, pero son dueñas de menos del 2 % de las tierras (32). Esta disparidad deja a las mujeres en una situación increíblemente vulnerable; la pérdida de un marido, padre o hermano por lo general señala también la pérdida de tierra y, con ella, de una fuente principal de seguridad alimentaria, ingresos, poder de negociación y condición dentro de la familia y de la comunidad.

Los derechos de propiedad de las mujeres y las niñas deben fortalecerse tanto en la legislación como en la práctica. Cuando dichas medidas legislativas no existen, las costumbres y prácticas habituales a menudo tienen consecuencias restrictivas para las mujeres, ya que limitan su acceso a recursos clave como por ejemplo la tierra y el crédito, lo que afecta la seguridad alimentaria y nutricional del hogar (44).

No solo las mujeres y las niñas se ven afectadas directamente; los miembros de sus hogares y comunidades también se ven afectados en forma intergeneracional e intrageneracional (44).

Los servicios financieros brindan oportunidades para mejorar la producción agrícola, la seguridad alimentaria y la vitalidad económica. Los productores que quieren invertir en tecnologías más productivas (pero más costosas) o que no pueden cubrir sus gastos a corto plazo dependen de los mercados de crédito u otras fuentes de crédito para concretar sus planes. Sin embargo, estos mercados no son neutrales al género. Las mujeres enfrentan barreras legales y normas culturales que les impiden tener cuentas bancarias o celebrar contratos financieros por derecho propio. Además, con frecuencia tienen menos control sobre los activos fijos, que a menudo se utilizan como garantía para los préstamos. Asimismo, es posible que sean objeto de discriminación por parte de las entidades que les otorgan préstamos por montos más reducidos que los que les otorgan a los hombres que realizan actividades similares (24). Estos desafíos impactan en las capacidades de producción de las mujeres y, en última instancia, en su subsistencia. Por ende, es importante que se les garantice el acceso al ahorro y al crédito, y también a los préstamos. A su vez, el acceso a los servicios financieros influye en el acceso a la tecnología, que es crucial para mantener y mejorar la productividad agrícola. En este contexto, es fundamental fomentar el desarrollo de tecnologías adaptadas a sus necesidades y alentar la transferencia de tecnología a las mujeres (25).

#### *Acceso de las mujeres a las redes de protección y seguridad social*

Las redes de seguridad social protegen las vidas, los medios de subsistencia y el capital social durante las crisis y ayudan a los más vulnerables a recuperarse de las situaciones de *shock*. Son esenciales para prevenir el deterioro de la seguridad alimentaria y nutricional y de la salud entre los más vulnerables y reducen el riesgo de que más gente caiga en la trampa de la pobreza. Las políticas y programas de protección social pueden también catalizar el empoderamiento de las mujeres. Las redes de seguridad basadas en el trabajo, conocidas como programas “*food for work*” (trabajo por comida) y “*cash for work*” (trabajo por paga) logran la participación de las mujeres en la construcción de activos que mejoran el bienestar y la resiliencia de sus comunidades, tales como escuelas e instalaciones sanitarias, además de recursos naturales e infraestructura productiva. Las redes de seguridad pueden utilizarse también para ayudar a las mujeres a crear activos que puedan utilizar en sus sectores tradicionales de actividad, como por ejemplo cocinas a gas o huertas, o permitirles dedicar tiempo para aprender nuevas habilidades como educación nutricional o administración de pequeñas empresas (43).

Las redes de seguridad son críticas para promover la seguridad nutricional entre los niños, en especial las niñas, y las madres. Los programas de transferencia condicionada de efectivo que existen en Colombia, México y Nicaragua, en los que las familias reciben apoyo financiero a condición de que los hijos asistan a la escuela y sean vacunados y que las mujeres embarazadas reciban atención prenatal, han logrado disminuir el retraso del crecimiento infantil en 7, 10 y 5,5 puntos porcentuales, respectivamente (17). Estos programas apuntan al corazón del círculo vicioso del hambre y desnutrición que socava la salud materna, retrasa el crecimiento físico y cognitivo de los niños, disminuye el rendimiento escolar e impide el progreso hacia la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres.

#### *Igualdad de género en la agricultura y otros programas de extensión*

Si bien existen programas y proyectos de extensión diseñados para apoyar a las mujeres, éstas por lo general se encuentran en desventaja respecto del acceso a la información y al apoyo institucional. De hecho, una encuesta sobre los servicios de extensión realizada por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) mostró que solo el 5 % de todos los recursos destinados a esta actividad estaban dirigidos a las mujeres y que solo el 5 % de quienes trabajaban en estas tareas pertenecían al género femenino (33).

Dado que algunas prácticas culturales desalientan la interacción de las mujeres con los hombres que no pertenecen a la comunidad, su comunicación con los trabajadores dedicados a tareas de extensión se ve significativamente afectada (24). Además, los servicios de extensión con frecuencia están destinados a los productores agrícolas que más probabilidades tienen de adoptar las innovaciones, por ejemplo

aquellos que cuentan con recursos suficientes y se encuentran en áreas bien establecidas. Por lo general son hombres, por lo tanto las mujeres son obviadas. Además, la participación activa de la mujer en actividades de capacitación puede estar limitada a causa de sus niveles educativos inferiores, las limitaciones horarias y las reservas culturales. En consecuencia, las productoras tienen menos acceso a la información y al apoyo institucional que sus contrapartes masculinos, lo que tiene implicancias significativas a la hora de realizar y construir su resiliencia al cambio climático. Por lo tanto, es esencial que los programas e información de extensión se diseñen de manera tal que garanticen que la información y el apoyo relacionados con el clima lleguen a las mujeres en forma eficaz, permitiéndoles tomar decisiones sensatas.

Los estudios han demostrado que cuando las mujeres y las niñas tienen la oportunidad de participar en programas de desarrollo, esto viene acompañado del aumento correspondiente en la eficiencia y la sustentabilidad (34).

#### *Participación de las mujeres en la toma de decisiones y adaptación al clima en pos de la seguridad alimentaria y nutricional*

Las mujeres poseen habilidades, experiencias y conocimientos únicos respecto de la gestión de los recursos naturales, el abastecimiento de alimento a los hogares y la administración responsable de los recursos de la comunidad, todo lo cual puede contribuir a políticas y estrategias de adaptación al cambio climático que sean robustas (34). Sin embargo, están subrepresentadas en la gobernanza ambiental y la toma de decisiones. A fin de fortalecer su participación en las iniciativas relacionadas con el cambio climático, y con el propósito de brindar vías para la inclusión de sus habilidades y conocimientos en los planes y estrategias de cambio climático, las mujeres deben gozar de igual representación en los órganos a cargo de la toma de decisiones relacionadas con este tema.

A fin de promover su participación en la materia, los gobiernos deben hacer cumplir la incorporación de las cuestiones de género en la gobernanza a nivel local, regional y nacional. La participación de las mujeres puede mejorarse en varios niveles y en diferentes sectores a través de la promoción de procesos inclusivos de planeamiento, toma de decisiones, implementación, control y evaluación de las medidas e iniciativas vinculadas con el cambio climático. Los gobiernos deben apoyar el desarrollo de Planes Nacionales de Clima y Género y la inclusión de las mujeres en el desarrollo de los Planes Nacionales de Adaptación, Planes para Medidas de Mitigación y los planes locales correspondientes.

#### **Empoderar a las mujeres para abordar los desafíos que el cambio climático plantea para la salud y la seguridad alimentaria y nutricional**

El empoderamiento de las mujeres no es solo un objetivo prioritario en sí mismo, sino un derecho humano intrínseco, reconocido como tal en las promesas y compromisos de los gobiernos (44). Esto significa un papel mucho más importante para las mujeres en lo que respecta a la toma de decisiones en todos los niveles, desde sus hogares y comunidades locales hasta los parlamentos nacionales (44).

#### *Empoderar a la mujer para mejorar la seguridad alimentaria y nutricional*

Las personas que sufren inseguridad alimentaria, cuya mayoría habita en áreas frágiles propensas a los desastres naturales, son las menos capaces para adaptarse y hacer frente a las situaciones de *shock*. En la mayoría de los países en desarrollo, las productoras agrícolas son responsables del 60 % al 80 % de la producción total de alimentos. Por lo tanto, sufren las consecuencias directas de una mayor frecuencia de las sequías y cambios potenciales en los patrones de precipitaciones que afectarán la producción de cultivos y su susceptibilidad a las enfermedades. Al mismo tiempo, las mujeres son un repositorio de tradiciones y conocimientos de la administración de recursos naturales que son indispensables para lograr la resiliencia y la adaptación al cambio climático. Por ejemplo en la región andina (Perú, Bolivia y Ecuador) las mujeres son fundamentales para sus sistemas agrícolas tradicionales. Tienen a su cargo el manejo responsable de los recursos naturales y de sus hogares y por lo tanto podrían desempeñar un papel preponderante en las estrategias de adaptación al cambio climático en el sector agrícola que sean sensibles a la salud y la nutrición.

### *Aumentar el acceso a la salud reproductiva, el cuidado materno-infantil, la nutrición y el cuidado de la salud*

Las estrategias para promover buenas prácticas de salud y cuidado materno-infantil requieren la prestación de servicios de planificación familiar, cuidado materno y otros servicios de salud sexual y reproductiva. La promoción de instalaciones para la atención de los niños y otros enfoques para apoyar el papel que desarrolla la mujer como cuidadora pueden ser beneficiosos a la hora de abordar los impactos que el cambio climático tiene sobre la salud, y pueden contribuir a la transformación de normas y roles relacionados con el género (22).

Las mujeres embarazadas, las madres que recién han dado a luz y los niños pequeños son particularmente vulnerables a los impactos del cambio climático. Las embarazadas con dietas de baja calidad caracterizadas por las deficiencias de micronutrientes o que sufren de desnutrición crónica experimentan una tasa de mortalidad materna más elevada y son más propensas a dar a luz a niños con un desarrollo más comprometido o con retraso del crecimiento. Incluso el retraso leve en el crecimiento infantil se asocia con tasas más elevadas de enfermedad y fallecimiento, funciones cognitivas disminuidas y un desempeño escolar reducido en los niños. Las intervenciones sanitarias y nutricionales durante el "período de oportunidad" crítico comprendido entre la concepción y los primeros 24 meses de vida del niño pueden ser particularmente efectivas (35).

La condición nutricional de las mujeres tiene un impacto directo en la condición nutricional de sus hijos, con muchas consecuencias durante toda la vida. Focalizarse en las funciones de la mujer en lo que respecta a la producción y distribución de alimentos en los hogares es una estrategia importante para mejorar los resultados nutricionales de los niños. Además de la seguridad alimentaria y la salud, las prácticas vinculadas con el cuidado materno-infantil son un factor determinante clave en la condición nutricional de un niño.

Es necesario desarrollar servicios de salud accesibles y sensibles al género que lleguen a las poblaciones más pobres y en consecuencia aborden las necesidades sanitarias particulares de los hombres y las mujeres (22). El incorporar al género en las intervenciones sanitarias es un componente crucial de los esfuerzos por abordar la desigualdad de género y garantizar el pleno acceso de las mujeres a servicios de salud integrales (37).

Las estrategias de adaptación y mitigación tienen un gran potencial para mejorar la salud y al mismo tiempo reducir las emisiones. Los planes de adaptación al cambio climático deberían facilitar el acceso a servicios de salud integrales y a iniciativas de extensión para promover la disponibilidad de vacunas básicas, programas de nutrición y programas de educación y comunicación sensibles al género sobre los riesgos relacionados con el clima y la salud. Los mecanismos financieros deberían considerar y apoyar los potenciales beneficios conjuntos para la salud derivados de la mitigación del cambio climático.

### **Conclusiones**

Para que las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático puedan dar respuesta a las necesidades de las comunidades, se las debe diseñar de modo tal que incluyan las voces de las mujeres. La igualdad de género comienza cuando empoderamos a las mujeres pobres y marginadas para que puedan trabajar junto con todos los miembros de la sociedad a fin de crear un mundo más seguro y más sustentable. A su vez, la igualdad de género beneficia a la sociedad en su conjunto y puede contribuir de manera significativa a mejorar las estrategias referidas al cambio climático que son sensibles a la nutrición y la salud.

El papel que desempeñan las mujeres en la producción y administración agrícola, la provisión de alimentos y la seguridad nutricional de los hogares y en la gestión de recursos naturales las dota de habilidades y conocimientos particulares que deben incluirse en las políticas y estrategias nacionales sobre cambio climático. Para allanar el camino para el liderazgo de las mujeres en esta materia, éstas deben poder participar de igual a igual en el desarrollo de estrategias de mitigación y adaptación que sean sensibles a la nutrición en todos los niveles. Además, las estrategias de mitigación y adaptación al

cambio climático deben incluir indicadores sensibles al género y la nutrición a fin de abordar la vulnerabilidad social y nutricional de las mujeres.

La protección y promoción de la salud y la nutrición son componentes esenciales del desarrollo sustentable y resiliente al clima. Las mujeres pueden desempeñar un papel decisivo en un abordaje que integre cambio climático, salud y nutrición. Promover el liderazgo de las mujeres en estas cuestiones requiere de un enfoque integral que se focalice tanto en las medidas inmediatas como en las de largo plazo, entre ellas la creación de mecanismos para promover y proteger los derechos de las mujeres, empoderándolas y aumentando su capacidad para enfrentar los desafíos que el cambio climático plantea para la nutrición y la salud. Promover el liderazgo de las mujeres tendrá un efecto positivo y significativo en las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático y, en última instancia, en la salud y el bienestar de las sociedades a las que pertenecen.

## Referencias

1. *Gender-responsive strategies on climate change: recent progress and ways forward for donors*. UK, Institute for Development Studies, 2011 (<http://www.ids.ac.uk/news/gender-responsive-strategies-on-climate-change-recent-progress-and-ways-forward-for-donors>, accessed November 2011).
2. *Human Health. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. UK, 2007 (<http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg2/ar4-wg2-chapter8.pdf>, accessed November 2011).
3. *Protecting Health from Climate Change: connecting science, policy and people*. Geneva, World Health Organization (WHO), 2009 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598880\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598880_eng.pdf), accessed November 2011).
4. *A Human Health Perspective on Climate Change: A Report Outlining the Research Needs on the Human Health Effects of Climate Change*. USA, Interagency Working Group on Climate Change and Health (IWGCCCH), 2010 ([http://www.niehs.nih.gov/health/assets/docs\\_a\\_e/climaterreport2010.pdf](http://www.niehs.nih.gov/health/assets/docs_a_e/climaterreport2010.pdf), accessed November 2011).
5. Jarvis L, et al. "Climate Change, ill health, and conflict." *British Medical Journal*. 2011. 342:d1819.
6. Horton S, Shekar M. *Scaling up nutrition: what will it cost?* Washington, D.C., World Bank, 2010.
7. *The State of Food Insecurity in the World 2009*. Rome, Food and Agricultural Organization of the United Nations (FAO), 2009 (<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/012/i0876e/i0876e.pdf>, accessed November 2011).
8. Nabarro D. Introducing the policy brief "Scaling Up Nutrition: A framework for Action." The United Nations University. *Food and Nutrition Bulletin*. 2010. 31:178-86.
9. Black RE, et al. "Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences." *The Lancet*. 2008. 371:243-60.
10. *The cost of hunger: Social and economic impact of child undernutrition in Central America and the Dominican Republic*. Chile, ECLAC and World Food Program (WFP) 2008 ([http://www.eclac.org/publicaciones/xml/9/32669/DP\\_CostHunger.pdf](http://www.eclac.org/publicaciones/xml/9/32669/DP_CostHunger.pdf), accessed November 2011).
11. Tirado, M.C., Crahay, P., Mahay, L., Zanev, C., Neira e, M, Whung P-Y h, Msangi, S., Scaramella, C., Costa Cohitinio D. and Mueller A. "Climate Change and Nutrition." Submitted to *The Lancet* (under revision). 2011.
12. *Food, fibre and forest products. Climate change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. UK, 2007 (<http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg2/ar4-wg2-chapter5.pdf>, accessed November 2011).
13. Costello A, et al. "Managing the health effects of climate change." *The Lancet*. 2009. 373:1693-733.
14. *Impact on agriculture and costs of adaptation*. Washington D.C, International Food Policy Research Institute, 2009.
15. *Impact of climate change and bioenergy on nutrition*. Rome, Food and Agricultural Organization of the United Nations (FAO) and International Food Policy Research Institute (IFPRI), 2008 (<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/ai799e/ai799e00.pdf>, accessed November 2011).

16. *Climate Change and Hunger: responding to the Challenge*. Rome, International Food Policy Research Institute (IFPRI), 2009  
([http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/wfp\\_fightingcchunger.pdf](http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/wfp_fightingcchunger.pdf), accessed November 2011).
17. *Climate Change and Nutrition Security: Message to the UNFCCC Negotiators*, UNSCN policy brief. Geneva, United Nations Standing Committee on Nutrition (UNSCN), 2010  
([http://www.unscn.org/files/Statements/Bdef\\_NutCC\\_2311\\_final.pdf](http://www.unscn.org/files/Statements/Bdef_NutCC_2311_final.pdf), accessed November 2011).
18. *Climate Change and Hunger: Towards a WFP Policy on Climate Change*. Rome, World Food Program (WFP), 2011a  
(<http://home.wfp.org/stellent/groups/public/documents/resources/wfp232740.pdf>, accessed November 2011).
19. *Climate Change, Food Insecurity and Hunger*. Copenhagen, World Food Program (WFP), 2009  
([http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/reliefweb\\_pdf/node-332606.pdf](http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/reliefweb_pdf/node-332606.pdf), accessed November 2011).
20. *Protecting Health from Climate Change: World Health Day 2008*. Geneva, World Health Organization (WHO), 2008 ([http://www.who.int/world-health-day/toolkit/report\\_web.pdf](http://www.who.int/world-health-day/toolkit/report_web.pdf), accessed November 2011).
21. Parikh, J. K., Denton, F. *Gender and climate change in engendering the climate debate*. COP-8, 2002.
22. *Gender, Climate Change and Health*. Geneva, World Health Organization, 2009  
(<http://www.who.int/globalchange/GenderClimateChangeHealthfinal.pdf>, accessed on November 2011).
23. Masika, R. "Editorial, Gender and Climate Change." *Gender and Development*. 2002. 10.2.
24. *Farmers in a changing climate – Does gender matter?* Rome, Food and Agricultural Organization of the United Nations (FAO), 2010 (<http://www.fao.org/docrep/013/i1721e/i1721e00.htm>, accessed November 2011).
25. *Resource Guide on Gender and Climate Change*. Mexico, United Nations Development Programme (UNDP), 2009  
([http://www.un.org/womenwatch/downloads/Resource\\_Guide\\_English\\_FINAL.pdf](http://www.un.org/womenwatch/downloads/Resource_Guide_English_FINAL.pdf), accessed November 2011).
26. *Energy and gender issues in rural sustainable development*. Rome, Food and Agricultural Organization of the United Nations (FAO), 2006  
([http://www.fao.org/sd/dim\\_pe1/docs/pe1\\_060501d1\\_en.pdf](http://www.fao.org/sd/dim_pe1/docs/pe1_060501d1_en.pdf), accessed November 2011)
27. *Feed Minds, Change Lives: School Feeding, the Millennium Development Goals and Girls' Empowerment*. Rome, World Food Programme (WFP), 2010  
(<http://www.un.org/en/ecosoc/innovfair2011/docs/wfp.pdf>, accessed November 2011).
28. Tirado M.C., Cohen M.J., Aberman N.L. and B. Thompson. "The Impact of Climate Change on Nutrition." In *The Global Food Crisis: Governance Challenges and Opportunities*. J. Clapp and Cohen M., editors. Canada, Wilfred Laurier University Press, 2009.
29. Herz, B., Sperling, G.B. *What Works in Girls' Education: Evidence and Policies from the Developing World*. Council on Foreign Relations Press, 2004.
30. *Committee on World Food Security: Thirty-Seventh Session Final Report*. Rome, Food and Agricultural Organization of the United Nations (FAO), 2011  
([http://www.fao.org/fileadmin/templates/cfs/Docs1011/CFS37/documents/CFS\\_37\\_Final\\_Report\\_FINAL.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/cfs/Docs1011/CFS37/documents/CFS_37_Final_Report_FINAL.pdf), accessed November 2011).
31. Tirado M.C., Cohen M.J., Aberman N.L., Meerman, J. and B. Thompson. "Addressing the Challenges of Climate Change and Biofuel Production on Food and Nutrition Security." *Journal of Food Research International*. 2010. 43:1729–1744.
32. *Secure Land Rights: The Key to Building a Better, Safer World: 2009 Annual Report*. Seattle, Rural Development Institute (RDI), 2009 ([http://www.landesa.org/wp-content/uploads/2011/02/2009\\_Annual\\_Report.pdf](http://www.landesa.org/wp-content/uploads/2011/02/2009_Annual_Report.pdf), accessed November 2011).
33. *The State of Food and Agriculture 2010-11 Women in Agriculture - Closing the gender gap for development*. Rome, Food and Agricultural Organization of the United Nations (FAO), 2011  
(<http://www.fao.org/publications/sofa/en/>, accessed November 2011).

34. *Resource Guide Mainstreaming Gender in Water Management*. Geneva, United Nations Development Programme (UNDP), 2006 (<http://www.undp.org/water/gender-and-water.shtml>, accessed November 2011).
35. Cohen, M, Tirado, MC, N. L. Aberman, B. Thompson. *Impact of climate change and bioenergy on nutrition*. FAO High Level Conference on Food Security and the Challenges of Climate Change and Bioenergy, 2008 ([http://www.fao.org/ag/agn/agns/files/HLC2\\_Food\\_Safety\\_Bioenergy\\_Climate\\_Change.pdf](http://www.fao.org/ag/agn/agns/files/HLC2_Food_Safety_Bioenergy_Climate_Change.pdf)).
36. *“Climate-Smart” Agriculture Policies, Practices and Financing for Food Security, Adaptation and Mitigation*. Rome, Food and Agricultural Organization (FAO), 2010 (<http://www.fao.org/docrep/013/i1881e/i1881e00.pdf>, accessed November 2011).
37. *Improving resilience to protect human health and welfare from the adverse affects of climate change. Health Coverage and WHO participation at the United Nations Framework Convention on Climate Change 16th Conference of the Parties*. Geneva, World Health Organization (WHO), 2010 ([http://www.who.int/globalchange/mediacentre/events/2010/information\\_note\\_cop16.pdf](http://www.who.int/globalchange/mediacentre/events/2010/information_note_cop16.pdf), accessed November 2011).
38. *Displacement due to Natural Hazard-Induced Disasters: Global Estimates for 2009 and 2010*. Geneva, Internal Displacement Monitoring Center (IDMC), 2011 ([http://www.internal-displacement.org/8025708F004BE3B1/\(httpInfoFiles\)/15D7ACEC7ED1836EC12578A7002B9B8A/\\$file/IDMC\\_natural-disasters\\_2009-2010.pdf](http://www.internal-displacement.org/8025708F004BE3B1/(httpInfoFiles)/15D7ACEC7ED1836EC12578A7002B9B8A/$file/IDMC_natural-disasters_2009-2010.pdf), accessed November 2011).
39. *Gender, Climate Change, and Human Security: Lessons from Bangladesh, Ghana and Senegal*. Women’s Environment and Development Organization (WEDO), with ABANTU for Development, Action Aid & ENDA, 2008 ([http://www.gdnonline.org/resources/WEDO\\_Gender\\_CC\\_Human\\_Security.pdf](http://www.gdnonline.org/resources/WEDO_Gender_CC_Human_Security.pdf), accessed November 2011).
40. *Conceptual Framework of Maternal and Child Undernutrition*. Internal Report. Action Against Hunger (ACF), 2011.
41. *Bangladesh Country Programme 2006-2010*. Rome, World Food Programme (WFP), 2006.
42. *Policy on Disaster Risk Reduction and Management*. Rome, World Food Programme (WFP), 2011b.
43. *Promoting Gender Equality and the Empowerment of Women in Addressing Food and Nutrition Challenges*. Rome, World Food Programme (WFP) Gender Policy, 2009.
44. Olivier de Shutter. *Gender equality and food security: Women’s empowerment as a tool against hunger*. FAO/ADB, 2013.