Adaptación al cambio climático con un enfoque de género en el Caribe:

Estudio de caso sobre agua y sanidad en Jamaica

Elaborado para PNUD por Linnette Vassell

Copyright © Programa de Desarrollo para las Naciones Unidas (PNUD) 2009
Todos los derechos reservados
Publicado en Barbados

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente representan aquellas de Naciones Unidas o del PNUD

Índice

Lista de tablas y recuadros iv.

Lista de apéndices v.

Lista de acrónimos vi.

1. Introducción 1

1.1. Metodología 2

2. Explorando el contexto: algunos temas 3

3. Características y experiencias de las comunidades locales 7

3.1. Perfiles de las economías locales – Somerset, St. Thomas, y Mile Gully y Warwick Castle, St. Mary. 7

3.2. Estudio de línea base del Centro de Recursos y Asistencia a la Mujer (WROC) 8

3.3. Perfil de la comunidad de Somerset 9

3.4. Perfil de las comunidades de Mile Gully y Warwick Castle, St. Mary 10

3.5. El agua en las comunidades 12

3.6. Sanidad en las comunidades 15

3.7. Información de Gravel Hill: Prioridades del uso del agua 17

3.8. Lecciones sobre el manejo de los recursos hídricos 19

4. Vulnerabilidades y capacidades vinculadas al género: conclusiones y lecciones de los testimonios de las comunidades 20

4.1. Vulnerabilidades 20

4.1.1. Género y vulnerabilidad al cambio climático 20

4.1.2. Género y vulnerabilidad relacionada con la sequía y el calor 20

4.1.3. Género y vulnerabilidad relacionada con el uso de variedades de semillas híbridas que incrementa la demanda de agua 21

4.1.4. Género y vulnerabilidad relacionada con el acceso al agua para la irrigación 21
4.1.5. Género y vulnerabilidad relacionada con la pérdida de la capa forestal 22
4.1.6. Género y vulnerabilidad relacionada con los huracanes 23
4.2. División del trabajo por género relacionada con los huracanes en las comunidades de Jamaica 26
4.2.1. Vulnerabilidades económicas 27
4.2.2. Vulnerabilidades sociales 28
4.2.3. Vulnerabilidades políticas 29
4.3. Capacidades 29
5. Estrategias y medidas de adaptación 31
5.1. Gestión comunitaria: fundación de las estrategias de adaptación. Papel de las Organizaciones Basadas en las Comunidades (OBCs) 31
5.2. Desarrollo de los marcos para la gestión comunitaria 33
5.3. Medidas y estrategias económicas 34
5.4. Medidas y estrategias sociales 34
6. Conclusiones y lecciones aprendidas 36
6.1. Conclusiones del estudio de caso 36
6.2. Lecciones aprendidas del estudio de caso y recomendaciones 36
Bibliografía 38

Lista de tablas y recuadros

Tabla 1: Prioridad del uso del agua – hombres y mujeres, Gravel Hill	18
Tabla 2: Estimados de las pérdidas directas en la producción de cultivos nacionales	25
Recuadro 1: Joan Buchanan, agricultora	7
Recuadro 2: Sanidad en el Caribe, 2008.	15

Lista de apéndices

Apéndice I: Impacto del cambio climático: la perspectiva de una granjera	40
Apéndice II: Medidas de adaptación y capacitación sobre estrategias	42
Apéndice III: El cambio climático: manifestaciones e impacto de género	43

Lista de acrónimos

CARIBSAN	Sanidad Caribeña.
CARICOM	Comunidad Caribeña.
CCGEP	Programa de Canadá para la Equidad de Género en el Caribe.
CEPAL	Comisión Económica para América Latina
CNI	Comunicación Nacional Inicial
EFJ	Fundación Ambiental de Jamaica.
MG/WC-DBS	Sociedad Benéfica de Desarrollo.
MOWH	Ministerio de Agua y Vivienda.
NIC	Comisión Nacional de Irrigación.
NWC	Comisión Nacional del Agua.
OBCs	Organizaciones Basadas en la Comunidad
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
ODPEM	Oficina de Preparación para Desastres y Gestión de Emergencia)
OIGs	Organización Intergubernamental.
ONGs	Organizaciones no gubernamentales.
PEID	Pequeños Estados Insulares en Desarrollo.
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
RADA	Agencia de Desarrollo Agrícola Rural.
RLC	Grupo Rural de Medios de Sustento.
TEA	Área de Extensión de Trinityville.
CMCC	Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.
WBP/DBS	Sociedades Benéficas de Desarrollo.
WEDO	Organización de Mujeres para el Medio Ambiente y Desarrollo.
WMC	Comités de Manejo del Agua.
WROC	Organización de las Mujeres para el Medio Ambiente y Desarrollo.

1. Introducción

El lema de la National Water Commission (Comisión Nacional del Agua) de Jamaica, el agua es vida, goza de amplia aceptación entre el público jamaicano y con frecuencia se encuentra en las pancartas de manifestantes, fundamentalmente provenientes de las zonas rurales de Jamaica y con una proporción predominante de mujeres, quienes a menudo se reúnen en manifestaciones para protestar por el agua. Las condiciones de insalubridad, que conlleva a la ausencia o a una inadecuada implementación de las instalaciones sanitarias, generalmente quedan fuera de la vista pública y se consideran una "cuestión personal".

La falta de agua potable y de condiciones higiénico-sanitarias adecuadas para miles de jamaicanos, constituye un asunto crucial con implicaciones para la salud y el bienestar de toda la comunidad y la nación. Además, debido a los roles de género, el peso del cuidado de la familia recae sobre la mujer. Por lo tanto, el suministro de agua y la sanidad:

- mejora las perspectivas de la mujer en cuanto a salud tanto a nivel individual como en el rol que realiza en la crianza de los niños y el cuidado de ancianos y enfermos
- reduce el peso de sus responsabilidades domésticas
- incrementa la disponibilidad de tiempo de la mujer y amplia la posibilidad de su aprovechamiento en la búsqueda de oportunidades económicas y sociales
- fomenta una mayor asistencia de niñas y niños a la escuela

De hecho, el agua y la sanidad son aspectos decisivos para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM): erradicar el hambre y la pobreza extrema; alcanzar la educación primaria universal; promover la igualdad de género y otorgar poder a la mujer; disminuir la mortalidad infantil; mejorar la salud materna; combatir el VIH/SIDA, la malaria y otras enfermedades notables; y asegurar la sostenibilidad medioambiental. Es de significar, que los ODM tampoco se podrán lograr ni mantener a un nivel sustancial, si no se abordan las inequidades de género y se promueven y aseguran los derechos humanos de las mujeres.

Las posibilidades de cumplir los ODM se ven seriamente socavadas en tanto apreciamos el actual y consideramos el futuro impacto de las diversas manifestaciones del cambio climático -el problema definitorio del desarrollo humano de nuestra generación[1] en nuestro país y región.

[1] Human Development Report 2007/2008, Fighting climate change: Human solidarity in a divided world. United Nations Development Programme, 2007, p. 1.

1.1. Metodología

La metodología usada para preparar este estudio de caso que explora el impacto del cambio climático desde una perspectiva de género, consistió en la recopilación de datos primarios y secundarios por medio de grupos focales, entrevistas en profundidad e investigación documental sobre género y cambio climático. Los grupos focales y las entrevistas se llevaron a cabo con representantes de las comunidades de Somerset y Mile Gully, quienes habían participado en el estudio sobre género y agua, y compartieron sus experiencias en el proyecto. La investigación documental consistió en búsquedas en Internet, así como en una revisión de estudios locales sobre problemáticas de género, agua y sanidad, elaborados por el Ministerio de Agua y Vivienda como parte del Programa Rural del Agua.

El Women's Resource and Outreach Centre (WROC) (Centro de Recursos y Asistencia a la Mujer) es una organización de defensa de la mujer que trabaja en cuestiones relativas a cómo ganarse la vida de manera sostenible en comunidades rurales de St. Thomas. También consta de un programa que enfatiza en las medidas de mitigación de desastres. El WROC facilitó el contacto con las comunidades para conducir esta investigación.

2. Explorando el contexto: algunos temas

Estamos lejos de entender o coincidir en todo lo que el cambio climático significa para Jamaica y sus implicaciones con el agua y la sanidad. Un reciente intercambio en un foro organizado por Climate Frontlines, por ejemplo, sacó a la superficie desacuerdos acerca de si los cambios en los patrones meteorológicos pueden verse como evidencia del cambio climático en el Caribe [2].

Sin embargo, como afirma el Informe sobre Desarrollo Humano:

> "Ninguna crisis aislada de clima puede atribuirse al cambio climático. No obstante, el cambio climático está intensificando los riesgos y las vulnerabilidades que afectan a los **pobres** [3]. Esto provoca una mayor tensión en manidos mecanismos de superación y sumerge a la **gente** [4] en una espiral descendente de privaciones."

¿Quiénes son los pobres?

¿Quiénes son estas **personas**? La respuesta es que son hombres y mujeres desfavorecidos económicamente. Dado que tienen diferentes roles y responsabilidades socialmente definidas en el hogar, la comunidad y la sociedad, se ven indistintamente afectados ante las inundaciones, los huracanes, las sequías, la deforestación y otras manifestaciones de amenazas naturales, así como el cambio climático. Los desafíos del agua y la sanidad tienen en especial un efecto adverso en la salud de las familias y comunidades, e incrementan la carga que soportan las mujeres en lo que respecta a su rol productivo, reproductivo y de dirección de la comunidad.

¿Cómo el agua y la sanidad afectan a las mujeres y hombres pobres como consecuencia del cambio climático?

Este estudio de caso en Jamaica -sobre género y cambio climático en relación con el agua-, se centra en el uso de la misma en el entorno doméstico y en la producción agrícola; no incluye otras temáticas relacionadas con el agua tales como género y pesca, irrigación, o manejo de zonas costeras y fluviales, las cuales necesitan mayor investigación, puesto que son vitales para profundizar nuestra comprensión y guiar las opciones y acciones para el desarrollo.

Por lo tanto esta investigación explora:

- los diferentes trabajos y tareas desempeñados por hombres y mujeres, basados en una división del trabajo por género, y en cómo puede el cambio climático alterar este patrón y traerles diversos riesgos y oportunidades;

[2] Véase Forum- Http:// climatefrontiers.org/lists/?p=subscribe "Early Flower, new fish-late berries, few whales". Descargado el 14 de agosto, 2008.
[3] Resaltado por el autor.
[4] Resaltado por el autor.

- las diferencias entre hombres y mujeres en cuanto al acceso a los recursos (por ejemplo, el agua, la tierra y las redes sociales) y las disímiles opciones para enfrentar el cambio climático que pueden presentárseles;

- las diferencias en cuanto a conocimientos y habilidades que poseen los hombres y las mujeres, sobre la base de sus distintos roles en la sociedad, y cómo ambos pueden usar estos divergentes conjuntos de conocimientos para responder al cambio climático;

- las diferencias entre los hombres y las mujeres en el acceso al proceso de toma de decisiones, cómo las mujeres pueden participar con más efectividad y cómo sus ideas pueden hallar representación en el proceso de toma de decisiones sobre el agua y el cambio climático.

Al analizar el impacto del cambio climático en el contexto de Jamaica y el Caribe, el principal centro de atención va a las experiencias de huracanes en la región y al alto nivel de vulnerabilidad que enfrentan esos países como Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (PEID). Esta realidad fue resaltada por delegados que participaron en la Comisión sobre Desarrollo Sostenible, recientemente celebrada en la sede de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en Nueva York. De acuerdo con el informe, las delegaciones "destacaron que los efectos del cambio climático ya se han hecho sentir en toda la región, en particular en la sub-región caribeña". Las vulnerabilidades de la región en términos de inseguridad alimentaria, aumento de los precios de la energía y elevación del nivel del mar estuvieron entre los temas enfatizados[5].

La evaluación de la CEPAL de 2005 sobre el impacto de género de los huracanes y la experiencia de Granada con el huracán Iván proporcionan relevantes indicaciones acerca de cómo las mujeres se ven atrapadas por estas vulnerabilidades y las agudas privaciones que experimentan debido al sistema de género. El estudio reveló, por ejemplo, que el bajo nivel de posesión de la tierra entre las mujeres y su escasa o nula pericia en la construcción, implicaba que no podían acceder con facilidad a importantes beneficios en la vivienda o a trabajos en la construcción[6].

El estudio de la CEPAL sobre Granada también apoya la conclusión a la que arribó un estudio reciente de la Organización de las Mujeres para el Medio Ambiente y Desarrollo (WEDO), de que el cambio climático es esencialmente un problema de seguridad humana: la seguridad de supervivencia, de ganarse la vida, y de dignidad[7]. La planificación de la adaptación -plantea el estudio de la WEDO- debe tomar en cuenta las implicaciones de largo alcance que la seguridad, en su más amplia definición, introduce a la discusión sobre el cambio climático. Las opiniones de las mujeres que tan significativamente se ven afectadas han de ser, por tanto, incluidas.

[5] United Nations Economic and Social Council, *Commission on Social Development , Sixteenth Session, 5-16 May* 2008. Agenda Item 5a; p. 47.
[6] United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean (UNECLAC) (2005) *Grenada: A Gender Impact Assessment of Hurricane Ivan - Making the Invisible Visible.*
[7] *Gender, Climate Change and Human Security: Lessons from Bangladesh, Ghana and Senegal.* Preparado por ELIAMEP, Mayo 2008.

En Jamaica, el debate público sobre el cambio climático no está muy avanzado. Sin embargo, la información acerca de los impactos previstos, en términos de aumento de las temperaturas, disminución de las precipitaciones, elevación del nivel del mar y posible incremento en la frecuencia e intensidad de los huracanes, está entrando poco a poco en el dominio público[8]. Aunque los expertos locales están haciendo aportes relevantes a la investigación del tema a nivel regional y global[9], la temática no ha llegado allí donde sus efectos se sienten con más fuerza. Por lo tanto, se conoce muy poco sobre la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMCC) y el trabajo que está siendo realizado por la oficina del Punto Focal Local, ubicada en la Oficina Meteorológica. Sin embargo, Jamaica sí presentó la Comunicación Nacional Inicial (CNI) en el 2000 en cumplimiento de la obligación del país con la CMCC. La CNI comenzó la discusión sobre la vulnerabilidad de Jamaica ante el cambio climático y los efectos potenciales del mismo. También examinó las opciones de adaptación e identificó varias lagunas importantes, incluyendo bajos niveles de concientización de los problemas del cambio climático.

En marzo de este año comenzaron las conversaciones conducentes a la Segunda Comunicación Nacional a la CMCC, e incluyeron un apartado especial para el tema Agua y Agricultura. Entre las observaciones claves estuvieron las siguientes:

- El cambio climático no se menciona en el Plan de Desarrollo Agrícola 2005-2008, por lo cual no existe una política bien informada, ni estrategias, ni planes para lidiar con los impactos potenciales del cambio climático en la agricultura;

- Existe la necesidad de estrategias de adaptación que incluyan el desarrollo de variedades de cultivos que puedan responder a los incrementos en las temperaturas y que sean resistentes a la sequía y a las plagas;

- Existe la necesidad de reconocer la importancia de una mejor gestión del uso de la tierra como estrategia para proteger la calidad y cantidad de los recursos hídricos. Las comunidades agrícolas y rurales tienen un papel crucial que desempeñar en esto;

- Tres de las diez Unidades/Cuencas de Gestión del Agua en las que se divide el país son cuencas acuíferas bajo presión, debido a la alta demanda de la industria y la agricultura. De ahí que aun en condiciones climáticas promedio, una significativa porción de la población

[8] Véase por ejemplo; Witter, M. (2007). *Climate Change and Jamaica: Sustainable Development as Strategic Adaptation.*

[9] Dos eruditos caribeños, el Profesor Anthony Chen de la University of the West Indies, Mona, y el Dr. Leonard Nurse del Centre for Resource Management and Environmental Studies at UWI, Cave Hill, contribuyeron al Cuarto Reporte Evaluativo 2007 del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, siglas en inglés)), concentrándose específicamente en los problemas de los SIDS . Por este trabajo, se le concedió un Premio Nobel conjunto al IPCC.

jamaicana y parte importante de la economía jamaicana sean vulnerables al riesgo de un descenso en el suministro del agua[10];

- El clima y la variabilidad climática existentes, al igual que las actividades humanas tales como los inadecuados patrones de asentamiento y prácticas de utilización de la tierra, incrementan la sensibilidad medioambiental y la vulnerabilidad de hombres y mujeres ante los eventos climáticos.

Estas conclusiones tan importantes indican que lo que a menudo se promueve como "desarrollo" tiene serias consecuencias e implicaciones para el desarrollo sostenible y el uso de los recursos hídricos. Esto también implica que los hombres y las mujeres tienen que iniciar y participar en la adopción de medidas realistas para la adaptación al cambio climático. Otro punto importante es el bajo nivel de coordinación e integración entre las instituciones involucradas en el manejo de los recursos hídricos, requiriéndose un liderazgo efectivo para la integración de las medidas de gestión de los mismos.

Pero las voces de las mujeres y hombres más severamente afectados son débiles. La mayoría de los pensadores y planificadores prestan poca o ninguna atención a las implicaciones de estos acontecimientos en la vida de las mujeres y los hombres, y a cómo ellos la experimentan en sus comunidades. Es de esperar que exista una actitud abierta respecto a estos problemas y que los hombres y mujeres de las comunidades rurales y urbanas tengan la oportunidad de contribuir a los debates en apoyo a la elaboración de la Segunda Comunicación Nacional a la CMCC. Su participación en el proceso dará mayor visibilidad a sus propias experiencias y también a las problemáticas de género y desarrollo, en especial las relacionadas con los recursos hídricos y la agricultura.

[10] Enabling Activities for the PreparatEion of Jamaica's Second National Communication to the UNFCCC. Evaluación de la Vulnerabilidad y de la Adaptación. Water Resources and Agriculture. Review of Nature and Scope of Problem. (Sin publicar, p. 53).

3. Características y experiencias de las comunidades locales

3.1. Perfiles de las economías locales – Somerset, St. Thomas, y Mile Gully y Warwick Castle, St. Mary.

Para introducir los problemas de género y cambio climático en relación al agua y la sanidad en las comunidades estudiadas, esta sección del informe presenta el perfil de una agricultora que ilustra la experiencia de muchas mujeres rurales.

Recuadro 1: Joan Buchanan, agricultora

Joan Buchanan, una viuda de más de 50 años y madre de dos hijas, estudiantes de nivel medio, labora en dos localidades: en lo alto de las Colinas de Font Hill, donde principalmente planta zanahorias, y en las llanuras cerca de Seaforth, en la oriental parroquia de St. Thomas. En este segundo lote, de aproximadamente 2,02 hectáreas de extensión, cultiva de todo un poco —calabazas, tomates, maíz, guisantes, quimbombó y jengibre. Hay unos pocos cocoteros en la propiedad y si tuviera la oportunidad, plantaría más cultivos permanentes, lo cual no es aconsejable por el momento ya que la tierra, que pertenece al gobierno, fue arrendada a un gran agricultor que abandonó la agricultura. Esto brindó la posibilidad a algunos hombres y a Joan, la única mujer, de "hacerse" temporalmente de una porción de la tierra, con la esperanza de que con el tiempo se la vendan o arrienden.

La agricultura es la vida de Joan. Es el único medio que tiene disponible para alimentar a sus hijas y enviarlas a la escuela. Como revelara en una entrevista para un periódico, registrada en el Apéndice 1, tiene que enfrentar muchos retos para procurarse el sustento diariamente. Ve los impactos del cambio climático en términos de inundaciones y un "calor sofocante", así como de la pérdida de cosechas por las inundaciones producidas por los demasiado frecuentes huracanes. Estas condiciones se agravan porque no posee tierra que pueda usar para obtener crédito y tiene poca influencia entre "los que mandan".

Joan trabaja dentro del Trinityville Extension Area (TEA) (Área de Extensión de Trinityville), una zona administrativa de la Agencia de Desarrollo Agrícola Rural (RADA) del Ministerio de Agricultura y Tierras, y es miembro de una organización comunitaria del mismo nombre.

3.2. Estudio de línea base del Centro de Recursos y Asistencia a la Mujer (WROC)

La experiencia de Joan Buchanan fue extraída de un levantamiento de línea base realizado por el WROC a 150 de sus agricultores beneficiarios fundamentalmente del Área de Extensión de Trinityville (TEA) [11]. Este estudio se realizó en colaboración con varias organizaciones comunitarias: las Sociedades Benéficas de Desarrollo de Whitehorses, Botany Bay y Pamphret, en el occidente de St. Thomas; la Asociación de Ciudadanos de Somerset; el Grupo de Mujeres de Mt. Vernon, y otros colaboradores en el área de Johnston Mountain y Springbank, en la parte oriental de St. Thomas. La mayoría de los encuestados eran granjeros de "cultivos comerciales" y avícolas. Debido a los requisitos para tener acceso a los beneficios del proyecto impuestos por el WROC, 51% de los agricultores de cultivos comerciales eran hombres y 49%, mujeres.

Acceso a la tierra: Los resultados del estudio mostraron que el 53% de los granjeros encuestados trabajaba en pequeñas propiedades de menos de 0,81 hectáreas. Otro 20%, como Joan Buchanan, trabajaba en lotes de aproximadamente 0,81 a 2,02 hectáreas, típicas de la asignación nacional para agricultores pequeños. En Jamaica, las granjas entre 0 y 4,05 hectáreas, como las labradas por los encuestados, representan el 92% de las unidades, pero ocupan sólo el 36% del total del terreno agrícola en el país. Las granjas de 40,47 hectáreas o más, representan 0,5% de todas las granjas, pero ocupan el 39% del total del terreno agrícola. Además de sus desventajas en términos de la extensión de sus granjas, Joan y muchos de estos granjeros se ven forzados a cultivar varias parcelas pequeñas ubicadas en diferentes localidades, lo cual dificulta los esfuerzos para una gestión medioambiental eficiente [12].

Jefes de hogar: Más de la mitad de los agricultores encuestados están casados o viven en uniones concubinarias. Todos los hombres granjeros de cultivos comerciales y avícolas son considerados jefes de hogares, definido en términos de quien es el principal sostén de la familia; sin embargo, el 41% de los granjeros avícolas y el 48% de los agricultores de cultivos comerciales son mujeres jefas de hogares como Joan.

Edad: Más del 50% de los encuestados tenía entre 30 y 50 años, el 27% tenía más de 50 años y el 17% tenía menos de 30 años.

Tamaño de la familia: Cerca del 43% vivía en hogares donde vivían más de siete (7) personas; el 72% tenía la responsabilidad de cuidar a niños y el 33% vivía con personas que tenían 60 o más años de edad, lo que demuestra, por lo general, un alto nivel de dependencia dentro de los hogares.

[11] Women's Resource & Outreach Centre, *Assessment of Farmers' Livelihood Conditions in St. Thomas.* Prepared by Suzette Thompson, March 2007.
[12] Enabling Activities for the Preparation of Jamaica's Second National Communication to the UNFCC: *Vulnerability and Adaptation Assessments Work Package 2: Water Resources and Agriculture.* Working Paper. Undated.

Ingresos aproximados: Las aproximaciones de los ingresos mostraron que el 73% de los agricultores de cultivos comerciales ganan menos de $ 10 000 JMD ($ 150 USD) mensuales y que el 25% gana entre $ 150 USD y $ 450 USD al mes; por lo tanto, no es sorprendente que cerca del 43% informara que tenía que complementar sus ingresos con otras actividades.

3.3. Perfil de la comunidad de Somerset

Contexto general

Somerset es un distrito de alta productividad agrícola en el Área de Extensión de Trinityville, ubicado a unos kilómetros de la granja de Joan. En julio de 2008, 11 granjeros (7 hombres y 4 mujeres) se reunieron junto al vivero de posturas para la comunidad con el objetivo de discutir los planes para la rehabilitación del vivero. El proyecto produce posturas de pimiento para su venta a los miembros del grupo agrícola y a otros vecinos. Además de su grupo agrícola, muchos de los miembros toman parte activa en la Asociación de Ciudadanos de Somerset que recientemente había celebrado una exitosa actividad para la recaudación de fondos destinada a satisfacer las necesidades de la comunidad.

Todos estos hombres y mujeres se sentaron a la sombra de unos arboles de café y, con el río corriendo lentamente a unos metros debajo de ellos, comenzaron a expresar sus preocupaciones con res-pecto al calor, el comienzo de la temporada ciclónica y lo que podría ocurrir.

División del trabajo por género en las actividades económicas

En esta comunidad de unas 2 000 personas, la agricultura es la ocupación principal de aproximadamente el 90% de la población adulta. Cerca del 80 al 90% de los granjeros son hombres, muchos de los cuales combinan sus actividades agrícolas con su trabajo en la construcción cuando está disponible. Unos pocos hombres son mecánicos de automóviles.

La mayoría de las mujeres de Somerset están desempleadas. No obstante, contribuyen a sus familias con su trabajo no remunerado en el hogar y en los huertos que mantienen en los alrededores de la casa para complementar los suministros de alimentos.

Joan y el restante 10% de las mujeres que son granjeras, enfrentan retos que reflejan y reafirman la división del trabajo por género. La investigación demostró que hay más mujeres interesadas en trabajar en la agricultura, pero no tienen acceso a la tierra. La mayoría de las mujeres que trabajan en la agricultura comercializa los productos agrícolas desde sus tierras o desde las de sus esposos y algunas compran y venden los productos de los granjeros. Las pocas mujeres profesionales del distrito son profesoras y enfermeras que trabajan en los distritos cercanos o en Morant Bay, la ciudad principal de la parroquia que está ubicada a unos kilómetros. Unas pocas mujeres trabajan como peluqueras o costureras.

Principales actividades agrícolas

Somerset es la tierra de las zanahorias. Sus habitantes hablan de tiempos pasados cuando dos o tres camiones llenos de sacos de zanahorias solían salir diariamente del distrito hacia los mercados de Kingston. Esta es una de las actividades principales que realizan las mujeres para ganarse la vida porque las mantiene cerca de sus casas, lo que les permite cuidar de sus familias y, a la misma vez, generar ingresos. En la actualidad, el cultivo de zanahorias se mantiene como la actividad agrícola principal, aunque indudablemente el volumen de producción se ha reducido. Todos los días, muchas zanahorias son desenterradas y lavadas principalmente por mujeres. Luego son embaladas en sacos y vendidas a *higglers* (vendedores de mercados) o transportadas a mercados o vendidas a las mujeres y hombres del mismo distrito.

Otros cultivos comerciales como los plátanos, las bananas, los pimientos, los tomates, los guisantes y los frijoles se cultivan para la venta y el consumo de la casa. Unas pocas mujeres también participan en la producción de pollo, un negocio que puede producir aves para el mercado cada seis semanas.

Retos del cambio climático

Los medios de sustento de los residentes de Somerset y otras comunidades de St. Thomas están amenazados por varios peligros que podrían agravarse con el cambio climático. En el mismo Somerset, está la prueba material de edificios destruidos por los estragos causados por las inundaciones y los deslizamientos de tierra. Se pronostica que la frecuencia e intensidad de estos eventos se incrementen con los efectos previstos del cambio climático.

3.4. Perfil de las comunidades de Mile Gully y Warwick Castle, St. Mary

Contexto general

Ubicadas en el centro del país, Mile Gully y Warwick Castle son dos comunidades diferentes de St. Mary; sin embargo, trabajan conjuntamente como el Mile Gully/Warwick Castle/Development Benevolent Society (MG/WC-DBS) (Sociedad Benéfica de Desarrollo) en la implementación de un proyecto de gestión del agua administrado por la comunidad y financiado por el gobierno que beneficia a los 800 hombres, mujeres y niños vecinos de las comunidades. La Sociedad Benéfica también ha participado en la recopilación de datos con vistas a la implementación de un proyecto de sanidad ambiental.

Según datos de 2005, Mile Gully, la más grande de las dos comunidades, tenía más de 650 habitantes, mientras que Warwick Castle tenía unos 150. Las estructuras familiares variaban bastante, pero la más común en Mile Gully eran los hogares con ambos padres (31), mientras que en Warwick Castle, la categoría familiar más grande era la de madres solteras[13]. Los niños entre la edad de 0 a 9

[13] Mile Gully/Warwick Castle Development Benevolent Society, *Profile of Mile Gully and Warwick Castle Communities, St. Mary.* Prepared by Pansy Hamilton, April 2005.

años y las personas de 65 años o más, representan una proporción significativa de la población de ambas comunidades, lo que significa que estos individuos son muy dependientes del cuidado y apoyo de otras personas.

El perfil de los hogares demostró que más del 80% tenía de uno a tres hombres, mientras que aproximadamente el 33% y el 20% en Warwick Castle y Mile Gully, respectivamente, no tenía mujeres.

Perfil económico

La emigración de las mujeres en busca de trabajo como empleadas domésticas, trabajadoras de hoteles o incluso hasta como guarda jurada, explica el bajo número de mujeres en algunos hogares.

Los hombres y las mujeres tienen diferentes habilidades y ocupaciones. Tanto en Somerset como en Warwick Castle, los hombres tienen una variedad de habilidades de construcción, mecánica de automóviles, soldadura, sastrería y zapatería, pero las oportunidades son muy escasas.

Las mujeres de todos los grupos etarios indicaron un nivel de empleo considerablemente más bajo que los hombres, y sus ocupaciones se pueden clasificar dentro de la tradicional división del trabajo por género como empleadas domésticas, granjeras y oficinistas. Las mujeres también presentan niveles de desempleo más elevados que los hombres, lo que está relacionado con su nivel de habilidades. Aproximadamente el 61% de las mujeres de Mile Gully y el 57% de las mujeres de Warwick Castle eran trabajadoras no calificadas, en comparación con el 37% de los hombres de Mile Gully y el 48% de los de Warwick Castle que no eran calificados.

Además de la agricultura, muchas mujeres trabajan como pequeñas granjeras avícolas, como sus homólogas en Somerset. En estas comunidades, las mujeres crían pollos en los patios traseros de sus casas y llevan entre 50 y 100 aves al mercado cada seis semanas. Unas pocas mujeres también trabajan en la producción de miel. Estos negocios son riesgosos porque están amenazados por los peligros naturales y las condiciones del mercado. Por ejemplo, la producción avícola requiere un suministro de agua limpia regular y en muchos casos, los productores tienen que pagar a personas para ir lejos, hasta los grifos provisionales en la calle, a recoger agua, lo cual incrementa los costos de la producción. A menudo, estas microempresas proporcionan rendimientos muy bajos con respecto a la inversión, tanto que los dueños/trabajadores no pueden pagarse a sí mismos y sólo pueden reinvertir el dinero en el negocio.

Retos del agua y el cambio climático en el desarrollo económico

La no disponibilidad de agua potable es una gran barrera para el desarrollo económico de los miembros de la comunidad. Las mujeres informaron que les gustaría producir productos utilizando las frutas que abundan como materias primas, pero dijeron que no pudieron llevar a la práctica sus ideas de

hacer jugos, conservas, mermeladas y otras actividades relacionadas con el procesamiento de alimentos porque, por lo general, no hay agua disponible. A las mujeres también les interesaba crear pequeñas empresas de peluquería, pero enfrentaban problemas similares con respecto al agua[14].

En las comunidades visitadas en St. Thomas y St. Mary, es evidente que la vida es dura tanto para los hombres como para las mujeres. Sin embargo, resultó evidente que las mujeres:

- tienen menos acceso a los recursos terrestres;
- tienen un nivel más bajo de grupos de habilidades, de ahí que tengan menos oportunidades para trabajar por cuenta propia;
- enfrentan desafíos relacionados con el acceso al crédito, porque carecen de la garantía necesaria;
- como vendedoras, sus medios de sustento son muy dependientes de la producción que, en buena parte, es controlada por los hombres, quienes en cualquier momento pueden hacer arreglos alternativos en cuanto al marketing;
- sus posibilidades de trabajo por cuenta propia peligran y tienen que encarar costos más elevados debido a los retos en el acceso al agua potable para, por ejemplo, criar pollos;
- se ven forzadas a limitar su producción debido a la falta de irrigación.

Los hombres también tienen que enfrentar algunos de estos desafíos, como la falta de irrigación, por ejemplo. Sin embargo, los efectos acumulativos de muchos otros problemas que afectan los esfuerzos productivos de las mujeres, traen como resultado niveles más elevados de privación y, como consecuencia, las mujeres tienen mayores niveles de dependencia de los hombres.

3.5. El agua en las comunidades

Uno de los objetivos de la Política Nacional del Agua de Jamaica de 2004 es proporcionar agua potable y sanidad adecuada a todos los jamaiquinos para el año 2010[15]. Por lo general, el acceso denota:

> "la disponibilidad de al menos 20 litros de agua por persona al día provenientes de fuentes mejoradas (o seguras) dentro de un kilómetro de la vivienda del usuario."

[14] Ministry of Water and Housing, Water and the Community: A Gender Perspective. (DVD). Marzo 2006.
[15] Ministry of Water and Housing. Water Sector Policy and Action Plan, 2004.

Acceso al agua y calidad

La Política Nacional del Agua (2004) revela que más de la mitad del estimado 8% de la población que obtiene agua de fuentes no tratadas, como los ríos, arroyos y estanques, viajan más de 46 metros, mientras que otros viajan hasta 914 metros.

El estudio investigativo demostró que dos comunidades enfrentaban una situación muy similar. Un gran segmento de las poblaciones de Mile Gully y Warwick Castle y cerca del 35% de los encuestados en el Área de Extensión de Trinityville resultaron afectados y en muchos casos en peor medida. En Mile Gully, por ejemplo, aproximadamente el 74% de los habitantes obtienen el agua potable de un grifo público controlado por el Consejo de la Parroquia de St. Mary. Sin embargo, un cartel ubicado en el grifo advierte a los vecinos que tienen que hervir el agua porque, por lo general, el suministro no está tratado.

En Warwick Castle, el 57% de los vecinos usa el agua del grifo público. Esta agua es canalizada de un arroyo que también es la fuente principal de agua para lavar. La mayoría de los hogares recogen agua de sus techos cuando llueve. Estos resultados demuestran que en condiciones "normales", los habitantes de las dos comunidades enfrentan retos para tener acceso a agua de calidad aceptable.

Género y agua: lecciones de Mile Gully/Warwick Castle

Los resultados de un trabajo investigativo del año 2005 incluyeron a las comunidades de **Mile Gully/Warwick Castle**. El estudio se realizó bajo el Programa Rural del Agua del Ministerio de Agua y Vivienda, y se centró en el género, el agua y la sanidad en dos localidades rurales. La mayor parte de la información fue recopilada en el área Mile Gully/Warwick Castle. El estudio también proporcionó una mejor comprensión de los temas relacionados con la irrigación en la comunidad de **Gravel Hill en Clarendon** y destacó las distancias que es necesario recorrer para tener acceso al agua. El estudio de 2005 proporciona información valiosa para este estudio de caso y demuestra que:

- **Residentes recorren distancias variables para tener acceso al agua,** los. En dependencia de su ubicación en Mile Gully, puede demorar de cinco (5), diez (10) a veinte (20) minutos para tener acceso al agua de una de las tres fuentes —Silver Spring (río), Chapel Spring (grifo) o el Río Sambo—, lo que representa una distancia mínima a caminar de menos de 1 000 metros hasta un máximo de 5 000 metros [16]. En Warwick Castle, los vecinos más alejados de los grifos caminan de 3 000 - 5 000 metros, durante hasta veinticinco (25) minutos; el río está ubicado a unos 20-40 minutos.

[16] Ver, *Water and Sanitation Project: Participatory Learning and Action Report.* Sponsored by the Ministry of Water and Housing & Canada Caribbean Gender Equality Programme (CCGEP). Prepared by Bridgette Barrett, November 2005.

- **Las mujeres y los hombres cargan agua con propósitos diferentes:** En ambas comunidades, las mujeres y los niños son los principales responsables de cargar el agua que se utiliza para cocinar, lavar y llevar a cabo actividades de salud e higiene; los hombres cargan agua principalmente para el ganado y otras actividades agrícolas.

- **Las mujeres y los hombres cargan volúmenes diferentes de agua diariamente:** Como promedio, las mujeres cargan de 114-133 litros, mientras que los hombres cargan de 76-95 litros, de 2-3 veces al día.

- **Lavar la ropa resulta una carga mayor para las mujeres** debido a las grandes cantidades de agua que se necesitan para llevar a cabo esta tarea. Los cubos para transportar el agua de la fuente a la casa a menudo pesan de 11-18 kilogramos. Es común que algunas de las mujeres lleven la ropa de la familia a un río para lavar y luego cargan la tina de lavar con la ropa mojada sobre sus cabezas hasta sus casas, que pesa más.

- **Los niños también cargan agua.** Los niños comienzan a cargar agua desde edades tan tempranas como los 3-4 años. Los que viven con madres solteras tienen más desventajas, porque sus necesidades de cargar agua a veces afecta su puntualidad y asistencia a la escuela.

- **La falta de acceso fácil al agua pone a las mujeres en riesgo de abuso sexual:** Algunas mujeres se bañan en los ríos y manantiales para reducir el tiempo y trabajo que conlleva llevar el agua a casa, pero esa práctica representa una amenaza a la seguridad de las mujeres y algunas de ellas han sufrido acosos sexuales.

- **Cargar agua pone a mujeres y hombres en riesgo de sufrir problemas de salud:** Algunas mujeres reportaron que sufren de distensiones del tobillo, dolores de cuello y espalda, articulaciones rotas y músculos desgarrados. En algunos casos, las mujeres han sufrido abortos porque cargan agua durante los nueve meses de embarazo. Algunas mujeres también informaron que sufren de hemorragias más severas cuando tienen su menstruación y tienen que cargar agua. Tampoco pueden bañarse en los ríos cuando están menstruando. Además, se quejan de sentirse extremamente cansadas y débiles cuando tienen que cargar agua durante este periodo. Los hombres también se quejaron de dolores y fatiga por causa de la transportación de agua;

- **El acceso inadecuado a agua de calidad** perjudicaba la salud y otras condiciones de medios de sustento de los miembros de la comunidad.

- **La falta de acceso fácil al agua consume mucho tiempo:** La cantidad de agua que se carga para el uso de un hogar promedio de 3-4 personas es inferior a la cantidad necesaria, lo cual representa un riesgo para la salud. Como promedio, se emplea de 2-5 horas al día para cargar agua.

- **Períodos de espera por el agua más extensos:** Durante el periodo de sequia, se reduce la corriente del río y la cantidad de agua disminuye. Entonces, el agua se estanca y se pone turbia, lo que hace imposible que se pueda usar el río para lavar. Esto, a su vez, trae como resultado la aglomeración de personas en los grifos y periodos de espera más largos;

- **Costos del agua en ascenso:** Las familias tienen que gastar más dinero de sus ingresos para comprar agua, lo que representa una carga especial para las familias, en particular para aquellas encabezadas por mujeres;

- **Impacto negativo en hogares sin hombres:** Cuando hay que buscar el agua fuera de las inmediaciones, los hombres participan más en la carga del agua en bicicletas o motocicletas, o en camionetas o camiones. Los hogares que no tienen apoyo masculino experimentan presiones adicionales.

- **Disminución de la disponibilidad de tiempo e incremento de los costos para las mujeres:** Las mujeres tienen que utilizar más tiempo para purificar el agua, ya sea hirviéndola, que resulta más costoso, o tratándola con cloro.

Los desastres aumentan la escala e impacto de las condiciones mencionadas anteriormente y traen consigo desafíos adicionales. Por ejemplo, la amenaza que representan los animales muertos y, especialmente, los daños y la destrucción de los baños, que perjudican la sanidad y la higiene.

3.6. Sanidad en las comunidades

El documento de posición sobre *Sanidad en el Caribe* presentado en la reciente reunión del CARIB-SAN 2008, celebrada en Kingston, plantea:

Recuadro 2: Sanidad en el Caribe, 2008

"La investigación ha indicado que sólo una pequeña parte de las aguas residuales industriales y municipales son tratadas antes de ser vertidas en los recursos hídricos y terrestres aledaños. Esto es cierto en el caso de Jamaica, donde la infraestructura del alcantarillado que sustenta parte de la zona metropolitana de Kingston se ha deteriorado con los años, lo cual ha traído como resultado que se viertan aguas residuales no tratadas o tratadas de manera inadecuada en la Bahía de Kingston. Asimismo, en la mayoría de los países del Caribe, se presta mucho menos atención y apoyo financiero a la sanidad rural que a la urbana".[17]

[17] Smith, I. (2008) **Sanitation in the Caribbean: Policies, Legislation and Programmes,** p.4.

La inadecuada sanidad representa un problema para algunos jamaicanos. Por ejemplo, el censo de población realizado en Jamaica en 2001 indicó que aproximadamente 19 000 hogares (2,5% del total de las casas) no tienen acceso a ninguna instalación sanitaria, el 20% comparte el acceso a "water closets" (pequeñas habitaciones que poseen un excusado y en ocasiones también un lavamanos) o "pit latrines" (letrina con hueco en la tierra) y el 74% los usa de manera privada.

El estudio demostró que los residentes de las comunidades estudiadas se encontraban entre estos hogares vulnerables y que en Mile Gully y Warwick Castle, el 74 y 79% de los habitantes, respectivamente, utilizan letrinas con huecos en la tierra; el 17 y 12%, respectivamente, poseía excusados con cadena, y el 20 y 26%, respectivamente, compartía las instalaciones sanitarias con otras personas. En ambas comunidades, el 32% de los hogares reportó que sus excusados "no estaban en muy buenas condiciones", mientras que el 16% los describió como instalaciones "en malas condiciones" [18]. Además, el 2% de los hogares en ambas comunidades informó que no tenía **ningún** excusado.

Además de en las casas, las malas condiciones del agua, la sanidad y la higiene en las escuelas públicas también son una preocupación, porque estos factores tienen una fuerte influencia en la calidad de la experiencia educacional de los niños y los jóvenes. La información del Ministerio de Educación muestra que cerca del 40% de las escuelas carecen de un adecuado suministro de agua y de instalaciones sanitarias [19].

El debate sobre género, agua y sanidad ante el cambio climático abarca también la salud y la higiene. Por tanto, repercute en: el mal estado de los baños públicos, la cantidad de generación de desechos sólidos y las deficiencias en su recolección, la proliferación de desechos plásticos y otros desperdicios que contaminan el mar y traen consecuencias para el medio ambiente marino, el vertimiento de aguas residuales no tratadas en el mar o la tierra, y el almacenamiento inadecuado de la basura proveniente de las casas, la comunidad y el sector comercial. Comprender estas realidades nos ayuda a apreciar de una manera más completa el alcance e impacto de los retos de sanidad e higiene tanto a nivel nacional como en las comunidades estudiadas.

El impacto del cambio climático asociado con las inundaciones provocadas por lluvias intensas y huracanes, afecta el estado de la sanidad y la higiene en las comunidades. Las investigaciones en las comunidades rurales demostraron que los excusados fueron derribados o inundados como en el caso de Somerset. Esta destrucción despidió materia fecal directamente al medio ambiente, incluidos los ríos. Luego, este desecho sólido amenaza la salud de las personas en las comunidades y en especial la salud de los niños. Por ejemplo, en Mile Gully, los padres informaron que sus hijos estaban sufriendo de escozor, erupciones y hongos por bañarse en los ríos, mientras que ellos mismos sufrían de dolores de cabeza y fatigas a causa de cargar el agua.

Esto no era de extrañar ya que a nivel nacional el análisis de la información durante los últimos cuatro (4) años reveló que ha habido un aumento en la ocurrencia de enfermedades relacionadas

[18] Hamilton, P. (2005). *Profile of Mile Gully and Warwick Castle communities,* pp. 13-15.
[19] Smith, I. (2008) *Sanitation in the Caribbean: Policies, Legislation and Programmes,* p.4.

con la sanidad del agua y las prácticas higiénicas inapropiadas en Jamaica. Esta situación incluyó: Gastroenteritis (2004), Fiebre Tifoidea (2004), Leptospirosis (2004 y 2005), y Malaria (2006 y 2007). De los 5 485 casos de gastroenteritis reportados en 2006 en toda la subregión caribeña entre personas mayores de cinco años de edad, el 73% era de Jamaica [20].

3.7. Información de Gravel Hill: Prioridades del uso del agua

El estudio Proyecto Rural del Agua al que se hizo referencia anteriormente, utilizó una clasificación de prioridad y recogió las opiniones de mujeres, hombres, niños y niñas acerca de qué consideran una prioridad en el uso del agua. La mayor parte de los 1 500 habitantes de la comunidad Gravel Hill tiene acceso al agua proveniente de ríos y de un canal de irrigación que corre a través de la comunidad para llevar agua a los campos de caña de azúcar aledaños. Algunos hogares están vinculados al sistema de la Comisión Nacional del Agua (NWA), pero el servicio es extremadamente deficiente. Ocasionalmente, la NWC envía agua en camiones a los pocos clientes que todavía pagan. Muchos hogares tienen depósitos plásticos negros que llenan con agua que compran o cargan del río o del canal.

Cerca del 50% de los hogares utiliza letrinas con huecos y el resto de las casas tienen fundamentalmente excusados con cadena. Por lo tanto, un sistema de agua mejorado constituye una prioridad para los residentes debido a las razones que tanto hombres como mujeres manifestaron como se describe a continuación. Los resultados que se muestran en la tabla 1 demuestran que el agua para beber, para los animales y para cocinar, fueron las tres prioridades principales para las mujeres, mientras que el agua para descargar los excusados, para cocinar y beber fueron las tres prioridades para los hombres.

[20] Newspaper clippings, Health 2004-2007 and Planning Institute of Jamaica. See http://www.carec.org/data/comm-dis/00wks1-12/index.html.

Tabla 1: Prioridad del uso del agua – hombres y mujeres, Gravel Hill[21]

Prioridad	Clasificación según los hombres-Gravel Hill	Clasificación según las mujeres- Gravel Hill
1	Para descargar los excusados	Para beber
2	Para cocinar	Para los animales
3	Para beber	Para cocinar
4	Para los animales	Para bañarse, para descargar los excusados, para lavarse las manos
5	Para bañarse	Para la agricultura
6	Para lavar	Para lavar
7	Para limpiar	Para regar las flores
8	Para las plantas	
9	Para lavar motocicletas/ bicicletas/automóviles	
10	Construction	

Fuente: CRMI, investigación del estudio de caso de Jamaica (Vassell: julio de 2008)

Las elecciones de las mujeres reflejan la importancia que confieren a los medios de sustento económico mediante la cría de animales -cabras, puercos, vacas y aves de corral. Los hombres compartían la firme opinión que incluso en condiciones adversas, se debía tomar todas las medidas para asegurar que los excusados descargaran y los baños permanecieran limpios. Curiosamente, le dieron gran prioridad a la necesidad de agua para su uso en las tareas domésticas en las cuales no participan por lo general, y ubicaron el agua para los animales en cuarto lugar de prioridad. Las prioridades de las mujeres cubrían tanto las tareas reproductivas como productivas y ubicaron el agua para bañarse, descargar los excusados y lavarse las manos en cuarta posición.

Los eventos climáticos extremos de sequías agravan las ya difíciles condiciones descritas, especialmente en relación con el acceso al agua y la sanidad y la calidad del recurso natural, que requerirían de una atención especial para el uso y manejo del agua.

[21] Barrett, B. (2005). *Participatory Learning and Action Report for Gender, Water and Sanitation Project*, p. 66.

3.8. Lecciones sobre el manejo de los recursos hídricos

El debate sobre género y cambio climático en relación con el agua y la sanidad también debe incluir el manejo del agua. Este estudio recurre a informaciones y lecciones aprendidas acerca del manejo del agua a partir de un análisis de la construcción, operación y gestión de un proyecto hídrico para la comunidad.

Manejo del agua: El manejo del agua preocupa por igual a mujeres y hombres, pero por razones diferentes. Las mujeres estaban más preocupadas por el manejo del agua en los hogares, en relación con la conservación y uso eficiente del agua, porque son las principales responsables de cargarla. Las mujeres en Gravel Hill no mencionaron el uso del agua para lavar motocicletas y automóviles, mientras que los hombres sí lo hicieron.

Igualdad de oportunidades de empleo para ambos sexos en el proyecto del agua: Las mujeres consideraban que también debían ser beneficiarias de los empleos que generaría la construcción de los proyectos del agua. En el caso del proceso de construcción en dos de los proyectos, existía cierta resistencia a emplear mujeres para la excavación e instalación de tuberías. En relación a los otros dos proyectos que serán construidos usando fundamentalmente mano de obra de la comunidad, hay ahora lineamientos específicos disponiendo que todos los puestos deben estar abiertos para las mujeres y que las mismas deben ser alentadas a solicitarlos.

Igualdad en la dirección y administración del proyecto: Los Comités de Manejo del Agua (WMC) están siendo creados para dirigir el negocio de los proyectos del agua. En el WBP/DBS, las mujeres representan el 45% de los miembros. Estos WMCs están conformados por representantes de las Sociedades Benéficas, de cuerpos del sector público incluido el Ministerio de Agua y Vivienda, los Consejos de Parroquia y los intereses de la sociedad civil y el sector privado.

Conclusiones: El estudio de caso muestra que a la hora de abordar los temas de adaptación al cambio climático, el marco institucional para los recursos hídricos debe ser receptivo a los temas de género y estos últimos se deben reflejar en todos los niveles de gobernabilidad en el sector del agua y otros sectores relacionados. Es importante resaltar que las instituciones que manejan los recursos hídricos deben ser transformadas para incluir a los hombres y las mujeres de las comunidades afectadas como socios iguales en el proceso de toma de decisiones. Es en su interés que se justifica el “desarrollo”.

4. Vulnerabilidades y capacidades vinculadas al género: conclusiones y lecciones de los testimonios de las comunidades

"es como que la lluvia cayó una vez y se llevo todo, y salió el sol y quemó todo"…*Granjero de Somerset - julio 2008*

La vulnerabilidad toma en cuenta hasta qué punto los hombres y las mujeres son propensos a las pérdidas como resultado de su exposición a factores físicos, sociales, económicos y ambientales. Además, dicha vulnerabilidad está vinculada a los procesos que hacen a los individuos, las comunidades y las naciones más susceptibles al impacto de los riesgos y desastres.

4.1. Vulnerabilidades

4.1.1. Género y vulnerabilidad al cambio climático

Vivir en los pequeños estados insulares en desarrollo del Caribe aumenta la vulnerabilidad de todas las partes interesadas y los sectores ante impacto de los desastres, particularmente los huracanes. No obstante, el cambio climático interactúa con los sistemas preexistentes de vulnerabilidad y agrava las condiciones de las mujeres y hombres de las comunidades y la región caribeña. El cambio climático también afecta la sostenibilidad de los medios de sustento que son la base de la seguridad humana. Los preexistentes roles de género agravan estas vulnerabilidades.

4.1.2. Género y vulnerabilidad relacionada con la sequía y el calor.

El cambio climático impacta negativamente la seguridad alimentaria y un buen ejemplo de ello es la situación del agua y el sector agrícola. Aunque por lo general, el clima de Jamaica favorece la producción de cultivos de exportación tales como el azúcar y las bananas, y cultivos comerciales domésticos como la zanahoria, el estudio sobre la agricultura realizado por la CMCC concluye que **"la variabilidad y extremos climáticos experimentados en Jamaica en términos de tormentas tropicales o huracanes y la incidencia de la sequía son los principales desafíos climáticos para la agricultura en este país"**[22] . Un vecino de Somerset verificó esta observación cuando comentó:

> "Antes, había un período seco desde, digamos, enero, febrero hasta abril; lluvia a partir de mayo. Antes hasta se podía esperar que la luna llena trajese lluvia consigo. Ese no es el caso hoy en día…la temporada de sequía sigue y sigue". Hombre de Somerset.

[22] Enabling Activities for the Preparation of Jamaica's Second National Communication to the UNFCC: *Vulnerability and Adaptation Assessments Work Package 2: Water Resources and Agriculture*. Working Paper. Undated., p. 36.

Saber quién cultiva qué facilita una mejor comprensión de la vulnerabilidad de las mujeres al cambio climático en lo concerniente a la sequía y el calor. Por ejemplo, el 73% de los encuestados del grupo TEA identificaron la sequía como el peor evento de desastre que tienen que enfrentar. Aunque aproximadamente el 43% de las personas respondieron que tenían fuentes de agua cerca de las granjas, el suministro de la cantidad de agua necesaria para irrigar las granjas es deficiente. Algunos granjeros tienen que depender de la agricultura de temporal o toman medidas que destruyen aún más el medioambiente al reducir la capa forestal y empeorar la incidencia e impacto del cambio climático. Las mujeres tienden a poseer terrenos más pequeños, los cuales muchas veces están diseminados en diversos lugares en vez de estar concentrados en un sólo sitio, lo cual aumenta su volumen de trabajo o el costo del acceso al agua cuando hay sequía.

4.1.3. Género y vulnerabilidad relacionada con el uso de variedades de semillas híbridas que incrementa la demanda de agua

En el caso de Somerset, la sequía y el más difícil acceso a fuentes como ríos son ambos resultados del cambio climático e intervenciones "realizadas por el hombre". Los granjeros locales dependen más de las semillas modificadas genéticamente (híbridas) que son importadas (ej.: maíz y zanahorias). Estas semillas incrementan la dependencia de los fertilizantes y demanda del uso de los mismo sin los cuales, según afirman los granjeros, los cultivos se perderán.

> "Hoy en día venden semillas híbridas que requieren agua y abonos y fumigaciones. Cuando fumigas, hay que buscar un burro y hacer 4, 5 viajes…ese tipo de trabajo ejerce más presión sobre las mujeres…hay que pagarlo", se quejó una granjera.

Según los granjeros, el desuso de las variedades autóctonas de semillas y su sustitución por semillas híbridas extranjeras se suma a la demanda de agua para la irrigación. Sin embargo, se debe realizar investigaciones para determinar qué otros impactos tienen las nuevas semillas híbridas sobre la seguridad alimentaria nacional y las posibilidades para el desarrollo de bancos de semillas de variedades locales. El alto costo de los fertilizantes y el estatus inferior de los ingresos de las mujeres significa que tienen menos posibilidades que los hombres de poder comprar los abonos y el agua indispensables para obtener rendimientos altos de sus cultivos.

4.1.4. Género y vulnerabilidad relacionada con el acceso al agua para la irrigación

Otro gran reto es la falta o insuficiencia de irrigación. El problema de la irrigación fue planteado en Gravel Hill, una de las áreas piloto bajo el Programa Rural del Agua. En Gravel Hill, la mayoría de los residentes reportaron que no tienen otra opción que utilizar el agua de irrigación proveniente de los canales para uso doméstico con todas las consecuencias sanitarias que esto conlleva. Sin embargo, aunque el agua para la irrigación está disponible, el agua que se utiliza para la agricultura todavía presenta un problema para la mayoría de los granjeros y en particular para las mujeres. El uso del agua de los canales en tareas domésticas aumenta el volumen de trabajo de las mujeres, puesto que son las principales responsables del cuidado de los niños y miembros enfermos de la familia.

Muchos hombres y mujeres cargan agua del río para labores agrícolas. La mayoría de los agricultores que trabajan sobre terrenos extensos son hombres, y a menudo estas tierras están relativamente cerca de la fuente de agua. Sin embargo, tener acceso al agua del río es una tarea trabajosa que normalmente requiere de una bomba para lograr mayor eficiencia, lo cual es costoso. Durante un Taller sobre Género y Agua en 2005, un funcionario de la Sociedad Benéfica expresó que "aquellos que utilizan el agua suministrada por el NIC no se encuentran entre los más pobres. Por otra parte, existen aquellos que no pueden tocar esta agua porque la no disponibilidad de tierra es un problema" [23]. El costo de las bombas y del bombeo de agua también tendría implicaciones adversas en cuanto a los costos para las mujeres debido a sus estatus inferiores en la ganancia de ingresos.

Para ser miembro de la Water Users' Association (Asociación de Usuarios del Agua), organización creada por la NIC, el aspirante tiene que mostrar pruebas de que posee tierra propia o en arrendamiento, y recibos de impuestos de la Dirección General Impositiva. Sin duda, esto excluirá a la inmensa mayoría de los pequeños agricultores, y en especial a las mujeres, quienes por lo general tienen menos acceso a y posesión de tierras.

Todos estos retos hacen del trabajo en la agricultura en el contexto del calentamiento global una empresa más riesgosa para el ya asediado sector agrario. La situación es especialmente riesgosa para las mujeres quienes, como agricultoras, enfrentan barreras adicionales en la producción, incluyendo los elevados costos de la fuerza de trabajo.

4.1.5. Género y vulnerabilidad relacionada con la pérdida de la capa forestal

Como consecuencia de la sequía y el calor, los hombres de Somerset han ido a las regiones más frescas y han talado los árboles para sembrar zanahorias, lo que trae como consecuencia la pérdida de la capa forestal e inundaciones (Ver Apéndice 1).

En Somerset, las personas no se olvidarán fácilmente del trauma causado por las inundaciones de 2005:

> "la ladera completa se cayó…montones de tierra y agua…los hombres cavaron zanjas, talaron árboles para bloquear el lodo y desviarlo de las casas, empujaron autobuses viejos para bloquear el deslizamiento de lodo, pero cinco casas fueron enterradas…puedes ver la parte superior de una de ellas…las aguas de las inundaciones llegaron hasta los cables de electricidad… el puente se rompió en dos partes el distrito quedó incomunicado y un helicóptero tuvo que venir a traer comida y suministros". (Hombre encuestado, julio de 2008)

[23] Barrett, B. (2005). *Participatory Learning Report*, p. 72-73.

El techo de esta casa enterrada, apenas visible, es un sombrío recordatorio de lo que podría ocurrir de nuevo.

Las personas encuestadas reportaron que desde la reducción de la capa forestal, el distrito se ha vuelto más caluroso. La fuente de agua que estaba más cerca cuando cultivaban en el valle, no les sirve en su ubicación actual, y hoy en día los granjeros de la comunidad buscan agua en la cuenca alta del río en los cerros, pero esa solución no es fácil y sería muy costosa. Los granjeros están conscientes de que han sido sus propias acciones las que han dañado la selva y amenazan sus viviendas y medios de sustento. Les gustaría llevar a cabo un programa de reforestación y volver a cultivar en el valle, pero eso requeriría una solución capital al problema de la irrigación, así que la situación se mantiene. A medida que las inundaciones se hacen más frecuentes, aumentan las pérdidas en la agricultura y en los medios de sustento.

4.1.6. Género y vulnerabilidad relacionada con los huracanes

Los vínculos que existen entre el género y las vulnerabilidades relacionadas con los huracanes se toman de las lecciones del huracán Iván en Granada y las respuestas de los residentes en Jamaica consultados para este estudio de caso, las cuales muestran algunos aspectos en común.

a. Lecciones del huracán Iván en Granada[24]

El informe de la CEPAL acerca del impacto del huracán Ivan sobre hombres y mujeres en Granada, publicado en febrero de 2005, demostró los impactos económicos, sociales, ambientales y políticos de los huracanes desde una perspectiva de género.

El informe de la CEPAL destacó que:

[24] UNECLAC (2005). *Grenada: A Gender Impact Assessment of Hurricane Ivan - Making the Invisible Visible.*

- **Las mujeres enfrentan retos especiales en los albergues, incluidos la poca seguridad y la falta de privacidad.** Las mujeres y los niños tendían a guarecerse en los albergues más que los hombres; en una ocasión se encontró a dos mujeres con 22 niños en un albergue.

- **Los efectos derivados de usar las escuelas como albergues atrasó o interrumpió la educación de los niños y aumentó la responsabilidad de las mujeres en el cuidado de los niños.** La situación también representaba un periodo estresante de dislocación para las familias en los albergues.

- **La desigual posición de las mujeres como propietarias de tierra las ubica en una posición desventajosa para la reconstrucción de las viviendas después de los huracanes.** Esto se debía a que la mayoría de las agencias de socorro proporcionaron materiales de construcción a las personas que poseían tierras y podían presentar los títulos de propiedad. Muchas mujeres no tenían acceso a los títulos legales de la tierra, ni siquiera en el caso de aquellas que vivían en las tierras de la familia, ya que a menudo los títulos eran otorgados a los hombres de las familias.

- **Debido a la división del trabajo por género, los hombres tenían mayor acceso que las mujeres al mercado laboral después del desastre,** porque tenían las habilidades necesarias para reconstruir las casas dañadas.

Dinámica de las vulnerabilidades y capacidades

Los factores anteriores demuestran que el género influencia las vulnerabilidades y capacidades, así como las circunstancias de cómo los huracanes impactan a las mujeres y los hombres debido a los divergentes roles de género y a la división del trabajo por género.

b. Lecciones de Jamaica

La sección a continuación aborda la situación de las comunidades estudiadas en Jamaica. La tabla 2 presenta información tomada de la versión preliminar del documento de posición de la CMCC que muestra las pérdidas económicas directas de cultivos nacionales debido a los huracanes en la pasada década.

Tabla 2: Estimados de las pérdidas directas en la producción de cultivos nacionales

Huracán/Tormenta	Cultivos Nacionales- Pérdidas en J$
Inundaciones de mayo de 2002	J$351 million
Huracán Ivan	J$199 million
Huracanes Dennis y Emily	J$112 million
Hurricane Wilma	J$206 million

Fuente: Adaptación de UNFCCC Position Paper, p. 37.

Las cifras reflejan varias formas de devastación que enfrentan los agricultores: daños y pérdidas de cultivos, erosión de la tierra, pérdida de animales, destrucción de gallineros y pérdida de aves, ausencia de agua limpia para cuidar los animales y el daño y destrucción de las viviendas. Desafortunadamente, la información desagregada por sexo acerca de las pérdidas sufridas por hombres y mujeres no estaba disponible.

c. Lecciones de las comunidades rurales

El daño causado a la infraestructura afecta gravemente tanto a los hombres como a las mujeres. Sin embargo, las mujeres son más vulnerables debido a su situación económica más precaria. Las mujeres que eran comerciantes tenían que pagar más para transportar sus productos al mercado. Aquellas que trabajaban en la agricultura también enfrentaron el alto costo de la mano de obra para rehabilitar sus granjas, al tener que contratar trabajadores adicionales. De modo que, el daño a la infraestructura tuvo un impacto severo en los medios de sustento de hombres y mujeres, pero las mujeres fueron más vulnerables debido a que el desastre también redujo su capacidad para reincorporarse a la producción agrícola.

El daño a las carreteras y los puentes también significó que los hombres, las mujeres y los niños tuviesen que caminar largas distancias en lugar de utilizar los medios de transporte, lo cual representaba un riesgo particular para la seguridad de las mujeres cuando tenían que regresar caminando del trabajo a la casa por las noches. Esta realidad disuadió a algunas mujeres que querían tener acceso al trabajo fuera de sus comunidades.

Los hombres también enfrentaron vulnerabilidades y riesgos debido al daño causado a carreteras y puentes. Cuando las carreteras de las granjas fueron destruidas, los hombres (la mayoría de los agricultores) corrieron el riesgo de cruzar ríos crecidos. Asimismo, enfrentaron los riesgos de los deslizamientos de tierra cuando se dirigían a cuidar de sus animales e intentaban mantenerlos con vida.

En Somerset, las colinas donde los residentes cultivaban fueron devastadas. Las carreteras y caminos que fueron dañados tuvieron que ser reconstruidos por los hombres. A veces, las carreteras eran incluso demasiado estrechas para los burros, así que los hombres tenían que llevar la carga de los burros, lo cual planteaba un riesgo para su salud.

4.2. División del trabajo por género relacionada con los huracanes en las comunidades de Jamaica

Según los vecinos de Somerset, cuando se anuncia la llegada de un huracán, hombres y mujeres saben qué hacer. Las mujeres y los niños más grandes se ocupan de la recogida del agua para su uso en los hogares e identifican los recipientes que serán utilizados para colectar agua de lluvia. A veces, las familias tienen que trasladarse a lugares más seguros (usualmente la casa de otra persona); en esos casos, las mujeres recogen las ropas, los documentos y otros artículos y los envuelven en plástico y ponen a resguardo otros objetos de valor del hogar.

Los hombres se centran en la protección del local: asegurar los techos con clavos, recortar los árboles, asegurar los animales y buscar alimentos en los campos, si los hay. Las mujeres sin pareja masculina o que viven en hogares sin hombres, enfrentan muchas dificultades para garantizar suministros a sus hijos. Las mujeres también tienen que depender bastante de la ayuda general de los hombres en la comunidad, la cual tienen a su disposición sin costo alguno. Según dijo una vecina: "hombre y mujer se unen para ayudar…cualquier hombre que no habla con uno, se une rápido para ayudar. Y a menudo el hombre ayuda hasta a cocinar y con las tareas domésticas." (Entrevista: julio de 2008) [25].

Lo expresado por los vecinos sugiere que aunque los desastres no eliminan los roles y responsabilidades de género, sí parecen hacerlos más flexibles en el sentido de que los hombres parecen estar más abiertos a la idea de "ayudar" en las tareas tradicionalmente consideradas como responsabilidad de las mujeres, y ayudan en la cocina, la limpieza (hasta cierto punto) y en el cuidado de los niños. No obstante, no se debe sobrestimar este cambio porque las mujeres dicen que aunque los hombres ayudan al principio con la limpieza del lodo, son ellas quienes deben buscar el agua del río para hacer la limpieza y llevar a cabo las continuas tareas de lavar y rehabilitar el hogar. El cambio de roles provocado por un desastre significa que existe un espacio para la conversación e implementación de medidas para hacer transformaciones que traigan como resultado una mayor equidad en la gestión de peligros naturales.

Las conclusiones del estudio de caso indican que mientras no se cuestione la división del trabajo por género, las titánicas tareas asumidas por las mujeres en la preparación previa al paso de un huracán y en la posterior rehabilitación del hogar, continuarán revestidas de cierta "lógica" de "naturalidad", y seguirá disimulándose la escala, el peso y el carácter injusto de esta responsabilidad. Aun así, cuando se investiga más a fondo y más allá del hogar, los desastres y los impactos del cambio climático no ocultan las vulnerabilidades vinculadas con la condición y posición de la mujer en la sociedad.

[25] "Men and women come together and help. Even men with whom you are not on speaking terms will quickly come to your assistance. Men will also help with cooking and housework".nd housework".

4.2.1. Vulnerabilidades económicas

Los resultados de las consultas a los vecinos en las comunidades demuestran el impacto de los desastres:

Más tiempo dedicado al trabajo no remunerado

- En periodos de sequía las mujeres dedican más tiempo a la búsqueda de agua, y en épocas de inundaciones, al almacenamiento y purificación de ésta, lo que disminuye el tiempo disponible para buscar oportunidades de trabajo productivo.

- Cuando pasa un huracán, el volumen de trabajo de las mujeres aumenta dado que, además de sus tareas normales, tienen que prepararse para el evento y limpiar después de que éste ocurre.

Pérdida de bienes y recursos

- Los granjeros pierden la seguridad alimentaria y recursos cuando los huracanes o las inundaciones destruyen sus cultivos, animales e insumos agrícolas.

- Los daños o la destrucción de viviendas, muebles y otros bienes del hogar, reduce el estándar de vida de las mujeres y sus familias, y estos bienes pueden ser muy difíciles de remplazar.

Las oportunidades de trabajo productivo se reducen o destruyen

- Las mujeres, igual que los hombres, pueden verse forzadas a abandonar las actividades económicas debido a daños en la infraestructura. Por ejemplo, puede que tengan que abandonar sus actividades agrícolas debido a la destrucción de carreteras.

- El traslado a nuevos entornos por cuestiones de seguridad, por ejemplo, a albergues, puede afectar las empresas comerciales.

- Los suministros de agua contaminada debido a sequías o inundaciones pueden representar una amenaza a actividades comerciales como, por ejemplo, la preparación de comida o los servicios de peluquería, y pueden traer como consecuencia la reducción de los ingresos.

- La mayoría de las mujeres no tienen las habilidades constructivas necesarias para reparar sus propias casas, y a menudo tienen que esperar por la ayuda de los hombres para realizar reparaciones básicas.

- Aunque estos efectos no son específicos de género, tienen un impacto más profundo en las mujeres debido a los altos niveles de dependencia de los niños y otros miembros de la familia, particularmente en los hogares encabezados por mujeres.

Altos costos para el (re)desarrollo de un negocio

- Las mujeres tienen que enfrentar los costos recurrentes y crecientes de la mano de obra para rehabilitar las granjas después de la destrucción causada por los huracanes.

- Al tener un limitado acceso a la propiedad de la tierra, las mujeres enfrentan los difíciles requisitos de garantía para obtener crédito.

4.2.2. Vulnerabilidades sociales

Educación

- La escasez de agua significa que los niños tienen que dedicar más tiempo a recoger agua, lo que afecta su asistencia y puntualidad en la escuela, y esto a su vez afecta negativamente su rendimiento.

- El uso de las escuelas como albergues puede afectar al funcionamiento de las mismas y, por lo tanto, la asistencia escolar. A veces las escuelas sufren daños y necesitan reparaciones que retrasan su funcionamiento. Mientras más tiempo los niños están fuera de la escuela, más presión recae sobre las mujeres.

Salud, sanidad, higiene, seguridad y dignidad

- Cuando hay sequía, la poca agua disponible afecta la capacidad de las mujeres para manejar su higiene personal, particularmente si se encuentran menstruando.

- Los daños y la destrucción de los excusados debido a huracanes e inundaciones traen como resultado el acceso limitado a la sanidad segura y conveniente, lo cual conduce al estrés, la inseguridad y a una pérdida del sentido de dignidad, ya que a menudo las mujeres tienen que “ir al monte” para defecar y orinar.

- Los hombres corren riesgos de seguridad ya que tienen que emprender tareas peligrosas vinculadas con el rescate de personas, la tala de árboles y la atención a sus granjas.

- Los hombres de más edad que viven solos corren riesgos especialmente, ya que muchas veces no tienen vínculos familiares fuertes y se enfrentan al abandono en tiempos de desastres.

Conflictos, violencia de género y normas culturales

- Surgen conflictos entre las mujeres y entre las familias debido a las condiciones de hacinamiento en los albergues.

- Mujeres y niñas sufren abusos sexuales en los albergues.

- La propensión de los hombres a beber y fumar en exceso para aliviar la tensión es perjudicial para su salud. Estas prácticas pueden aumentar cuando hay un desastre. Además, las deficiencias de las estrategias para sobrellevar la situación se manifiestan a veces en un incremento de la violencia doméstica dirigida hacia las mujeres.

- Las ideas acerca de las que se consideran ocupaciones apropiadas para mujeres y hombres, y el apoyo limitado que tienen las mujeres para acceder a la formación "no tradicional", significó que las mujeres no fueron tan "libres" como los hombres para participar en el proyecto de techos desarrollado por WROC/PNUD después del huracán Iván. El proyecto de rehabilitación de WROC/PNUD abrió las puertas para capacitar a varios jóvenes para empleos.

4.2.3. Vulnerabilidades políticas

Estructura de gobernabilidad comunitaria

Cuando las organizaciones comunitarias son débiles y los dirigentes locales no actúan como enlace con las autoridades oficiales de la gestión de desastres, las comunidades afectadas por el impacto de los peligros naturales pueden ser pasadas por alto en la distribución de ayuda, rehabilitación y socorro. Esto puede afectar severamente a los grupos vulnerables como, por ejemplo, los ancianos, los niños, las mujeres y las personas con discapacidades.

4.3. Capacidades

Las discusiones acerca de las capacidades en relación con la mitigación de desastres y la adaptación al cambio climático se centran en las aptitudes de las personas para la creatividad, adaptabilidad y solución de problemas. Los temas están relacionados con cómo los hombres y las mujeres enfrentan los retos en sus vidas personales y en sus comunidades; así como también, con los sistemas de gestión, las redes y las relaciones que se desarrollan y utilizan para crear un ambiente favorable para que los diferentes actores respondan a los desafíos. Las lecciones aprendidas se resumen a continuación:

A nivel de hogar

- Los hombres parecen estar más abiertos a salirse de los roles de género tradicionales para participar en actividades relacionadas con la cocina, la limpieza y el cuidado de los niños, lo cual abre un espacio para la conversación y representa un paso hacia una mayor repartición de las tareas en la casa y la reducción del volumen de trabajo de las mujeres.

- Los roles domésticos y habilidades de las mujeres, forman la base para crear sistemas de apoyo familiar, por ejemplo, relacionados con el cuidado de los niños y ancianos, cocinar, etc.

- Las mujeres tienen y utilizan la capacidad de "turn dem han mek fashion" (i.b. ser creativa) para poder alimentar a sus familias con muy escasos recursos, cuando están disponibles.

Roles de gestión comunitaria

- Las mujeres participan en las redes comunitarias y emplean otras medidas para abordar la preparación y respuesta ante desastres de manera colectiva. En este estudio de caso, las redes se extienden más allá de las comunidades inmediatas e incluyeron vínculos con organizaciones locales y nacionales de la sociedad civil y el sector público. La experiencia mostró que los roles de las mujeres en la gestión comunitaria se habían ampliado. Por ejemplo, las mujeres de Botany Bay y Mt. Vernon en el Área de Extensión de Trinityville establecieron y administraron albergues comunitarios durante el huracán Dean.

- El estudio de caso mostró que la contribución de los hombres al trabajo voluntario de las comunidades también había aumentado.

Educación y habilidades

- En Jamaica aquellas mujeres, cuyo nivel educacional es más elevado, están en mejor posición de acceder a la capacitación, lo cual sería fundamental para apoyar las estrategias de enfrentamiento a los problemas económicos.

- No obstante, al poseer los hombres un grupo más amplio de habilidades para la agricultura y la construcción, éstos tuvieron ventajas a la hora de acceder a oportunidades de empleo inmediatas en los proyectos de viviendas y rehabilitación, como parte de la respuesta de emergencia.

5. Estrategias y medidas de adaptación

Este estudio de caso sobre Jamaica ha contribuido a identificar varias medidas y estrategias de adaptación pertinentes a la mitigación de desastres en general y al cambio climático. Las estrategias y medidas vinculadas al uso doméstico del agua y a la agricultura señalan la necesidad de realizar más estudios para poder identificar temas sensibles al género, relacionados con el agua y la irrigación, la gestión de cuencas y zonas costeras, y la industria pesquera, por ejemplo. Este tipo de investigaciones y acciones continuas deben influir el trabajo del país relacionado con los compromisos de Jamaica con el CMCC.

Las medidas y estrategias observadas, que se pueden clasificar en términos de gestión comunitaria, medios de sustento sostenibles y temas de la receptividad social, tienen el efecto de generar resiliencia individual y comunitaria.

En su Conferencia acerca de la Environmental Foundation of Jamaica (Fundación Ambiental de Jamaica) (EFJ) de 2007, el Dr. Michael Witter planteó que en el contexto de Jamaica (y el Caribe), las estrategias de adaptación deben centrarse en cambios tales como: los patrones de consumo de energía y agua, y los cambios en las prácticas agrícolas. Así mismo agregó que: "todos los cambios necesitarán guiarse por un marco de política apropiado que sea formulado e implementado con una verdadera asociación entre el sector público, el sector privado y la sociedad civil" [26]. Este es el punto de partida desde el cual queremos comenzar el análisis de las medidas y estrategias de adaptación, con el marco político bien sustentado en el compromiso con la gestión comunitaria.

5.1. Gestión comunitaria: fundación de las estrategias de adaptación. Papel de las Organizaciones Basadas en las Comunidades (OBCs).

Los organismos de la sociedad civil, en particular las Organizaciones Basadas en las Comunidades (OBCs) y las Organizaciones No Gubernamentales (ONGs), han sido identificados como los actores principales en las comunidades donde se realizó este estudio de caso. Los mismos incluyen las siguientes organizaciones en St. Thomas, St. Mary, Clarendon y Kingston.

i. El Área de Extensión de Trinityville (TEA) que consiste en un grupo de agricultores que tiene una base organizada en Trinityville, St. Thomas, y sirve a los granjeros como un punto de contacto con el sector público, la Agencia de Desarrollo Agrícola Rural (RADA) y otros socios.

ii. La Asociación de Ciudadanos de Somerset que está afiliada con el TEA, pero es una organización amplia que abarca temas relacionados con la agricultura, el medio ambiente y otros temas de desarrollo comunitario.

[26] 5Th Annual Public Lecture by the Environmental Foundation of Jamaica, *Climate Change and Jamaica: Sustainable Development as Strategic Adaptation.* Presenter, Dr Michael Witter, Snr. Lecturer, Department of Economics, University of the West Indies, 6 November, 2007, p. 25.

iii. El Grupo de Mujeres de Mt. Vernon, está ubicado dentro del TEA y agrupa a las granjeras avícolas.

iv. Las Sociedades Benéficas de Desarrollo de Whitehorses, Botany Bay y Pamphret (WBP/DBS) forman parte de una red con otras tres Sociedades Benéficas que participan en el (MOWH) con vistas a poner a prueba proyectos comunitarios relacionados con el agua. Han hecho trabajos extensos relacionados con la sanidad comunitaria y la cría de pollos empleando financiación proveniente de diferentes fuentes.

v. La Sociedad Benéfica de Desarrollo de Gully/Warwick Castle en St. Mary, es también una organización comunitaria en desarrollo, enfocada en el tema del agua. Al igual que su homóloga en St. Thomas, la Sociedad está llevando a cabo otras iniciativas socioeconómicas de desarrollo comunitario, junto con su preocupación por el agua y la sanidad.

vi. La Sociedad Benéfica de Desarrollo de Gravel Hill está ubicada en Clarendon y tiene la singularidad de obtener agua, a través de un sistema ineficiente de la Comisión Nacional del Agua, proveniente de los ríos y los canales de irrigación. La misma presentó un proyecto para el tratamiento del agua de irrigación para su uso con propósitos domésticos. La aprobación de esta propuesta, que llevó al rediseño del sistema hídrico de la comunidad, representa un gran logro para la Sociedad.

vii. El Centro de Recursos y Asistencia a la Mujer, una ONG con 25 años de existencia que está ubicada en la intrincada zona urbana de Kingston, organiza la financiación a través de subvenciones de organizaciones tales como Christian Aid (Ayuda Cristiana) y organizaciones intergubernamentales como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) para implementar programas con las OBCs. Estos proyectos se centran en los medios de sustento sostenibles que surgieron de un proyecto de respuesta ante huracanes. En la actualidad, se han ampliado para incluir una extensa agenda de desarrollo comunitario, que incluye el fortalecimiento de capacidades.

viii. El Ministerio de Agua y Vivienda encabeza el Programa Rural del Agua (RWP) como un programa experimental para proveer agua a zonas rurales por medio de la gestión comunitaria. El Ministerio trabaja con las Sociedades Benéficas hacia esta nueva modalidad en la gestión de los recursos hídricos.

Estas organizaciones apoyan de diferentes maneras el mandato de profundizar la gestión comunitaria como estrategia clave para el desarrollo sostenible rural.

5.2. Desarrollo de los marcos para la gestión comunitaria

Las mujeres están muy bien representadas en la dirección de las OBCs y, por lo tanto, influyen en el diseño de los programas de medios de sustento y en la distribución de los beneficios de socorro y rehabilitación en este campo. Bajo la iniciativa del WROC, estas OBCs establecieron el Rural Livelihoods Cluster (RLC) (Grupo Rural de Medios de Sustento), para trabajar en colaboración con el WROC en la dirección del trabajo programado. El RLC representa a los líderes de todas las OBCs que colaboran en St. Thomas junto con organismos del sector público responsables de aspectos específicos del Programa de Medios de Sustento Sostenibles como, por ejemplo, la RADA, el Ministerio de Silvicultura, y el Ministerio de Salud Pública, entre otros.

Por lo tanto, este marco para la gestión comunitaria del RLC:

- Sirve como un centro de organización para expresar las preocupaciones de la comunidad y asegurar sus intereses locales;
- Facilita los vínculos y la cooperación entre las OBCs en la parroquia en relación con los temas comunes sobre los medios de sustento como, por ejemplo, la gestión de las subvenciones pequeñas;
- Facilita la colaboración directa con ONGs y organismos del sector público dentro y fuera de la parroquia. Por ejemplo, actualmente se considera formalmente a las OBCs como parte de la red del sistema nacional de respuesta de la Oficina de Preparación para Desastres y Gestión de Emergencia (ODPEM);
- Fomenta vínculos directos e indirectos con las organizaciones internacionales;
- Sirve como una base para la generación de capacidades, incluida la capacitación de líderes locales;
- Sirve como base organizativa para los programas que apoyan las medidas de repuesta ante desastres. Esta base tiene la capacidad para ampliar el alcance más directamente hacia la mitigación del cambio climático y las medidas de adaptación al mismo.

Los colaboradores de las ONGs y OIGs fuera de las comunidades han trabajado con las OBCs existentes y no han formado ningún grupo nuevo. Sin embargo, aunque el apoyo que se está dando va fortaleciendo gradualmente las capacidades de las OBCs, el verdadero reto es ser más consistentes y efectivos en el desarrollo de estas organizaciones locales para que tomen parte en la estrategia nacional para la gestión de riesgo y den mayor preminencia al análisis de género en su enfoque.

5.3. Medidas y estrategias económicas

- Las granjeras recibieron una subvención especial para ayudar con el costo de la mano de obra para la rehabilitación de las granjas.

- Un pequeño plan de préstamo rotativo, financiado por Ayuda Cristiana, fue iniciado por el WROC en colaboración con el RLC, que benefició a cerca de 30 granjeros.

- Se está poniendo a prueba un proyecto de viveros comunitarios en dos comunidades cluster. En el mismo se cultivan posturas de cultivos comerciales y se venden a los vecinos. Cuando los peligros amenazan, las posturas se protegen y se ponen a disposición después del huracán para que se pueda resembrar rápidamente, lo que posibilita a los granjeros obtener mayores ganancias, según la escasez del producto en cuestión.

- Se está implementando un proyecto modelo de gallinero, desarrollado por el RADA, que proporciona subvenciones a unas pocas mujeres en diferentes lugares. Estos gallineros han probado ser resistentes a las tormentas, y aunque cuestan caro son una buena inversión a largo plazo para la producción de pollo en "patios traseros".

- Algunas granjeras expresaron interés en diversificar sus actividades económicas, por ejemplo, agregar la producción de miel a las actividades agrícolas y a la cría de pollos que desarrollan en sus patios traseros.

- Las actividades económicas de las mujeres han cambiado. Por ejemplo, en St. Mary, algunas mujeres han abandonado sus comunidades agrícolas y sus trabajos tradicionales en las granjas para buscar trabajo como empleadas domésticas, guardas juradas o trabajadoras de hoteles.

5.4. Medidas y estrategias sociales

Generación de capacidades

Los miembros de la comunidad han participado en la concientización y formación concerniente a una amplia gama de temas que incluyen la salud mental y su relación con los desastres, la sanidad del agua, la higiene y la gestión de conflictos. La ODPEM y el WROC ofrecieron un curso de dos días acerca de la Evaluación Inicial de los Daños que contó con la participación de 23 miembros de la comunidad, movilizados por medio de los RLC participantes. (Ver informe en apéndice II, publicado en el *Sunday Gleaner)*.

"Día a día"

Otra manera de aligerar la presión y el peso de sus hogares ha sido mediante el uso de la práctica tradicional derivada de África de hacer un fondo común de trabajo (el método tradicional "día a día").

Esta popular estrategia es utilizada por los granjeros. Los hombres se reúnen para hacer reparaciones, proporcionar apoyo de socorro en toda la comunidad y rehabilitar sus granjas. Por lo general, las mujeres contribuyen a estas actividades cocinando.

Los hombres también ponen sus esfuerzos conjuntos al servicio de las mujeres, pero la beneficiaria tiene que brindar comida y bebida a estos trabajadores, lo cual puede ser costoso.

Movilización de recursos

Las Sociedades Benéficas, en particular los WBP/DBS, movilizaron sus recursos para mejorar las condiciones sanitarias en las comunidades y emprender otras iniciativas de desarrollo.

Creación de un albergue comunitario

Esto fue realizado en Botany Bay, bajo los auspicios del WBP/DBS en asociación con la Cruz Roja y el Comité de Desastres de la Parroquia del ODPEM.

6. Conclusiones y lecciones aprendidas

6.1. Conclusiones del estudio de caso

- Los diferentes empleos y tareas de hombres y mujeres, según la división del trabajo por género, se refuerzan ante el cambio climático y los desastres, pero al mismo sufren variaciones por los mismos factores. Las situaciones emergentes proporcionaron diferentes riesgos y oportunidades a ambos sexos.

- Existen diferencias en el acceso de hombres y mujeres a recursos tales como el agua, la tierra y las redes sociales. El impacto del cambio climático y los desastres se les presenta con diferentes opciones y posibilidades de resolución.

- Hombres y mujeres poseen diferentes tipos de conocimientos y habilidades en conexión con sus divergentes roles sociales. Estos diferentes grupos de conocimientos influyen sobre cómo cada grupo responde al cambio climático y a los desastres.

- Existen diferencias en el acceso que hombres y mujeres tienen a las estructuras de toma de decisiones, y hay diferencias además en la manera en que las personas de las comunidades rurales participan en las estructuras nacionales. El estudio demostró cómo se puede ampliar la participación de la gente común y cómo las mujeres pueden participar con mayor eficiencia en la toma de decisiones sobre el agua y el cambio climático.

6.2. Lecciones aprendidas del estudio de caso y recomendaciones

Deben integrarse **medidas que tomen en consideración cuestiones de género,** a las estrategias de adaptación al cambio climático vinculadas al agua y la sanidad. Estas medidas deben responder estratégicamente a la **posición desventajosa de las mujeres con respeto a los hombres.** Los planificadores deben tomar en cuenta el hecho de que las mujeres pueden tener: menos acceso a los recursos, la doble carga del trabajo reproductivo y productivo, y menos acceso al poder y a la toma de decisiones. La cultura de exclusión de sectores de trabajo tales como las habilidades de construcción necesarias después de un desastre, socavan las oportunidades de las mujeres en la vida.

De ahí que se recomiende hacer mayor hincapié en:

- El suministro de agua potable y mejor sanidad a las comunidades rurales;

- El aseguramiento de recursos terrestres, específicamente para mujeres;

- El apoyo a la seguridad alimentaria con la adopción de medidas para ampliar el rol de las mujeres en la agricultura.

La organización comunitaria se debe vincular de manera más integral a las estrategias para la reducción del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático.

La generación de capacidades para las OBCs debe ganar preeminencia en la gestión de desastres y las estrategias de adaptación al cambio climático en curso. Se debe brindar apoyo al fortalecimiento de las OBCs y al mejoramiento de las posiciones de liderazgo de las mujeres en estas organizaciones. La generación de capacidades de las OBCs debe incluir: el establecimiento de nuevos grupos donde existen brechas; la capacitación para fortalecer las OBCs existentes, y la ampliación de las redes para apoyar la colaboración entre las ONGs, los organismos de los sectores público y privado y los donantes internacionales.

Los sistemas comunitarios de alerta temprana se deben implementar de manera tal que aseguren el apoyo comunitario y deben ser accesibles tanto para las mujeres como para los hombres. Además, se debe alentar a los hombres para que den prioridad a la protección de la vida sobre la protección de las propiedades y otros bienes, acción que los expone a riesgos.

Se debe brindar una **consideración especial** a las intereses de las mujeres en relación con los esfuerzos de mitigación de desastres para disminuir el impacto de los desastres sobre ellas. La seguridad física y protección de las mujeres y los niños en albergues de emergencia necesitan atención especial. Las modalidades escogidas para tratar el tema de la sanidad como parte de las estrategias para la gestión de emergencias deben ser más sensibles al género.

El género y la gestión de riesgos en la comunidad son temas centrales para el desarrollo, como tal, se deben integrar más al trabajo de organismos como la CMCC y a todo el marco de planificación del desarrollo sostenible.

Bibliografía

1. Secretaría de Estado, (2008). *National Progress Report 2004-2006 on Jamaica's Social Policy Goals.*

2. Grupo de Trabajo Técnico con Nicole A. Brown, Jamaica Social Policy Evaluation. A Project of the Cabinet Office.

3. Ministerio del Agua y la Vivienda (2004). Water Sector Policy and Action Plan (2004).

4. Ministerio del Agua y la Vivienda, (2006). Water and the Community: A Gender Perspective, (2006). Multimedia DVD.

5. Ministerio del Agua y la Vivienda y Canada Caribbean Gender Equality Programme (CCGEP), (2005). Participatory Learning and Action Report for Gender, Water and Sanitation Project. Informe elaborado por Bridgett Barrett.

6. Ministerio del Agua y la Vivienda (2006). Gender, Water and Sanitation. Informe elaborado por Sybil Ricketts.

7. Ministerio del Agua y la Vivienda, (2005). National Sanitation Policy for Jamaica (versión preliminar). Elaborado por Ianthe Smith

8. Ministerio del Agua y la Vivienda, (2008). Sanitation in the Caribbean: Policies, Legislation and Programmes. Informe elaborado por Ianthe Smith para el Taller sobre Sanidad del CARICOM, 28-29 de abril, 2008, Jamaica.

9. Ministerio del Agua y la Vivienda, (2008). Proceedings of the Regional Workshop on the Integration of Sanitation Policies into national development Plans in the Caribbean Region. CARIBSAN 2008. Knutsford Court Hotel, Kingston Jamaica, 28-29 de abril, 2008. Elaborado por Ianthe Smith.

10. PNUD, (2008). *Human Development Report 2007: Fighting Climate Change: Human solidarity in a divided world.*

11. Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (2008). *Commission on Sustainable Development, Sixteenth Session, 5-16 May 2008. Punto 5a del programa.*

12. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), (2005). *Grenada: A Gender Impact Assessment of Hurricane Ivan-Making the Invisible Visible.*

13. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre cambio Climático (CMCC), Enabling Activities for the Preparation of Jamaica's Second National Communication to the UNFCC, *Vulnerability and Adaptation Assessments Work Package 2: Water Resources and Agriculture.* Trabajo Práctico (sin fecha).

14. WROC (2007). *Assessment of Farmers' Livelihood Conditions in St. Thomas.* Elaborado por Suzette Thompson, marzo 2007.

15. WROC (2005). Mile Gully/Warwick Castle Development Benevolent Society. *Profile of Mile Gully and Warwick Castle Communities, St. Mary*. Informe inédito elaborado por Pansy Hamilton, abril 2005.

16. Organización de las Mujeres para el Medio Ambiente y Desarrollo (WEDO) 2008, *Gender, Climate Change and Human Security: Lessons from Bangladesh, Ghana and Senegal.* Elaborado para ELIAMEP.

17. Witter, M. (2007). *Climate Change and Jamaica: Sustainable Development as Strategic Adaptation,* The Environmental Foundation of Jamaica, 3rd Annual Public Lecture, 2007. Environmental Foundation of Jamaica.

Apéndice I: Impacto del cambio climático: la perspectiva de una granjera

Apostando por la tierra publicado: Domingo 10 de agosto de 2008
Avia Collinder, Columnista del Sunday Gleaner

Una infección de la mosca blanca ha destruido el cultivo de callaloo en la granja de Joan Buchanan. -Ricardo Makyn/Fotógrafo

EL CAMBIO CLIMÁTICO es un término con el que hasta los más pequeños agricultores en St. Thomas deben estar ya familiarizados. Joan Buchanan, una granjera veterana de 53 años de edad, sabe de este tema tan a fondo como acerca de cuándo sus bananas están listas para ser llevadas al mercado.

Buchanan recuerda los años en que podía contar con los ingresos de su trabajo y mandar a sus hijos a la escuela, vestidos con "buena ropa".

Pero, en años recientes, el oficio de granjero es más riesgoso que nunca debido a los huracanes y las consecuentes lluvias e inundaciones frecuentes y el calor insoportable, dice Buchanan.

Cuando a finales de abril el **Sunday Gleaner** visitó su granja, ubicada sobre poco más de una hectárea cerca de Seaforth, tanto su *callaloo* (una verdura parecida a la espinaca) como su gungo estaban salpicados con la infección de la mosca blanca, dejando a Buchanan sin un ingreso seguro para la Navidad.

Buchanan se lamenta por el calor que extrae la vida de sus vegetales hambrientos y la lluvia periódica que inunda su terreno. "El otro día, sembré tomates y pimiento verde y, entre la lluvia y el sol, perdí ambos. La última lluvia arruinó los pepinos," dice Buchanan.

Sin irrigación en su granja, en el tiempo de seca el único vegetal que puede regar es el callaloo.

Nkrumah Green, consejero técnico adjunto al Women's Resource and Outreach Centre (WROC) (Centro de Recursos y Asistencia a la Mujer) que proporciona materiales y ayuda técnica a pequeños agricultores en 11 comunidades de St. Thomas, afirma que el cambio climático y la pérdida de la capa forestal hace el trabajo agrícola más riesgoso que nunca.

El cambio climático, provocado en gran parte por el calentamiento global, tiene como resultado un creciente índice de huracanes, inundaciones y otros desastres naturales. Por lo general, las inundaciones periódicas se alternan con la llegada de la sequía.

Además de los huracanes más frecuentes, los pequeños agricultores también desempeñan un papel en este triste relato.

Sin sistemas de irrigación y desesperados por tierras más frescas para cultivar, los habitantes talan todos los árboles de las laderas. Cuando llueve, las precipitaciones se llevan la capa superior del suelo desprotegido, la cual bloquea los sistemas de drenaje y ocurren inundaciones río abajo.

La tierra de Buchanan se inunda periódicamente y el paso de las aguas se lleva consigo sus expectativas. Este año, tenía más esperanzas que lo normal después de haber recibido un pequeño préstamo del WROC para pagar a un jornalero para que le ayudara con la producción de la cosecha.

En tiempos buenos, su tierra produce pimiento verde, quimbombó, callaloo y tomates, que son perfectos para la cocina, pero este año, el calor y las inundaciones periódicas le están costando demasiado.

"Esperaba cosechar un cultivo (callaloo) el próximo fin de semana," se lamenta, "pero ahora, está perforado (llena de huecos) y nadie quiere comprarlo así."

Buchanan recuerda que ambos huracanes, Iván y Dean, significaron tener que comenzar desde cero. Ahora que el cultivo de callaloo está devastado, también tendrá que sembrar todo de nuevo.

Según Buchanan, su peor problema es que la tierra no es suya: la mayor parte es arrendada. Si fuera dueña de la tierra, dice, "Sembraría cultivos de árboles como, por ejemplo, guanábana, *ackee*, café, para poder subsistir cuando ya no pueda trabajar."

Con su título de propiedad, también tendría acceso a préstamos que le posibilitaría instalar un sistema de irrigación y hacer otras mejoras estacionales necesarias. Pero por ahora, esto también es una quimera.

Ayuda del WROC

En cambio, depende de organizaciones como el WROC, que pagan por el trabajo agotador. Reconociendo que a ninguno de sus hijos les interesa la agricultura, explica: "El trabajo agrícola es una vocación difícil. Se siembran las plantas y todo es una apuesta."

Buchanan todavía mantiene buenas esperanzas para este año por el *gungo* y varios miles de libras de acedera que también ha sembrado, eso es, si ningún huracán o inundación viene este año para ahogar sus vegetales y, junto con ellos, sus esperanzas.

Ha perdido las esperanzas de recibir ayuda de las agencias gubernamentales, aunque se habla mucho del problema de la seguridad alimentaria.

"Si no estás muy involucrado en la política, si no estás muy vinculado con ella y no tienes madrina o padrino, no hay ayuda para ti," comenta Buchanan.

Apéndice II: Medidas de adaptación y capacitación sobre estrategias

St. Thomas se prepara para los desastres

publicado: Domingo 13 de julio de 2008

Ian Allen/Fotógrafo

Después que la carretera fue arrasada por las lluvias intensas, los habitantes de Mt. Lebanus en St. Thomas se ven forzados a usar el puente peatonal como camino alternativo.

Shelly-Ann Thompson, Periodista

En Sommerset, St Thomas, los deslizamientos de tierra "destruidores de casas" durante los huracanes o lluvias intensas son tan previsibles como la puesta diaria del sol.

Así que, cuando Stacy-Ann White, profesora de 28 años que vive en esta comunidad, se enteró de una manera para prepararse para los huracanes -con la esperanza de mitigar los impactos- se decidió a conocer más al respecto e invitó también a sus vecinos.

Durante la primera semana de junio, agricultores y otros residentes de las comunidades de Trinityville, Font Hill, Whitehorses, Botany Bay, Pamphret, Johnson Mountain, Taris y Spring Bank en St. Thomas, participaron en un "Initial Damage Assessment Workshop" (Taller de Evaluación Inicial de Daños) que duró dos días y fue ofrecido por la Oficina de Preparación para Desastres y Gestión de Emergencia (ODPEM) y el Centro de Recursos y Asistencia a la Mujer (WROC).

Veintiuna mujeres y tres hombres participaron en el taller sobre análisis, reducción y gestión de riesgo y el programa de recuperación-mitigación.

"Nos enseñaron como prepararnos para un desastre natural. Si ocurre un desastre, hay maneras y estrategias para preparase, cosas que hacer y no hacer," dice Lenford Brown, un granjero y plomero de 38 años de Trinityville en St. Thomas occidental. "También nos enseñaron como clasificar los edificios por daños y como reducir las vulnerabilidades".

Contexto general de la gestión

El seminario también abordó los efectos de los peligros, cómo realizar una evaluación y dio a conocer el contexto general del programa nacional para la gestión de desastre. "Aprendí como evaluar las casas," indica Stacy-Ann White. "Hicimos una búsqueda y rescate. También aprendimos cómo ser creativos; si no tenemos algo, utilizamos otra cosa".

Agrega, "Aprendimos a montar un equipo para desbloquear las carreteras y a recopilar una lista de todos los vecinos del barrio antes de que ocurra el desastre".

Los vecinos de Sommerset también aprendieron a crear un equipo de mitigación, brindar primeros auxilios, evaluar los daños para determinar la cantidad de ayuda necesitada e identificar fuentes de financiación.

Apéndice III: El cambio climático: manifestaciones e impacto de género

Fenómenos del cambio climático	Algunos riesgos generales de desastre	Algunos riesgos relacionados con el agua y la sanidad	Impacto de género
Variabilidad climática Eventos climáticos extremos Calor y sequía Lluvias fuertes, inundaciones	La quema de cultivos La pérdida de cultivos y aves La pérdida, reducción de ingresos Los daños a los suelos por los residuos de los fertilizantes El uso de abonos para la producción de semillas modificadas genéticamente, ej.: maíz. La erosión de los suelos Deslizamientos de tierra La destrucción, pérdida de viviendas, muebles Infraestructura, carreteras	El agotamiento de las fuentes de agua; reducción del flujo de agua; menos agua para el uso doméstico y las actividades agrícolas El aumento de la contaminación del agua en los ríos y arroyos. Mayor presión sobre el agua para la irrigación. La contaminación de la fuente de agua. Los daños, destrucción de los excusados La escasez de agua potable Brotes de enfermedades que se transmiten a través del agua en algunos lugares.	El costo de la compra y la transportación del agua para uso doméstico. El aumento del volumen de trabajo para las mujeres; se dedica más tiempo para acceder al agua de los grifos públicos y se va menos al río, se acumula la ropa para lavar. Los costos más elevados para las mujeres, especialmente debido a los costos adicionales de la mano de obra. El aumento de las exigencias económicas en los hogares; más peso sobre las mujeres y niños; más tiempo empleado por las mujeres para purificar el agua para tomar. Las condiciones higiénicas se ven amenazadas: incremento de las enfermedades en niños y ancianos, lo cual conlleva a una mayor carga de trabajo para las mujeres.

Fenómenos del cambio climático	Algunos riesgos generales de desastre	Algunos riesgos relacionados con el agua y la sanidad	Impacto de género
La pérdida, destrucción de producción agrícola, ganado e ingresos La escasez de alimentos e inseguridad alimentaria			La dignidad de las mujeres y las niñas amenazada junto con su seguridad, debido la ausencia de excusados o las malas condiciones de éstos. Las fuentes de ingresos de las mujeres y los hombres amenazadas, implicaciones severas para los hogares encabezados por mujeres. La dieta de la población en peligro: implicaciones severas para los niños, los ancianos y las madres embarazadas y lactantes.
Tormentas/ Huracanes	Los daños, destrucción de carreteras, puentes; interrupción de los servicios de agua y electricidad; incomunicación de comunidades: riesgos de salud y seguridad La destrucción, daños a viviendas La putrefacción de animales muertos amenaza la salud El abarrotamiento de los albergues amenaza la seguridad del segmento vulnerable de la población El desbordamiento de ríos.	Cantidad insuficiente de agua para el uso doméstico Los costos más elevados de combustibles y más tiempo requerido para el acceso al agua y la purificación de ésta Las amenazas de brotes de enfermedades; aumento de vectores; contaminación de las fuentes de agua debido a los animales muertos, etc. Se compromete la sanidad y la higiene La degradación de la tierra; vidas en peligro.	El aumento de la vulnerabilidad de niños, ancianos y mujeres. El aumento del volumen de trabajo para las mujeres. Los hombres y los niños se arriesgan para cuidar los animales.

Fenómenos del cambio climático	Algunos riesgos generales de desastre	Algunos riesgos relacionados con el agua y la sanidad	Impacto de género
Pérdida de la capa forestal	La degradación de la tierra La invasión de los bosques para practicar la agricultura.	Los efectos del cambio climático agravados: reducción de las precipitaciones, calor, deslizamientos de tierra, etc.	Los hombres se trasladan a regiones forestales más elevadas para realizar labores agrícolas; a menudo las mujeres tienen que abandonar la agricultura debido a problemas como: distancia, acceso, costos más elevados de la mano de obra y transporte.

Fuente: CRMI, investigación del estudio de caso de Jamaica (Vassell: Julio 2008)

www.undp.org.cu/crmi

Una red de conocimientos promoviendo las mejores prácticas en gestión de riesgo y adaptación al cambio climático en el Caribe

Oficial de proyecto
Ian King, UNDP Barbados & OECS
Tel.: (246) 467-6032
Fax: (246) 429-2448
ian.king@undp.org

Oficial de programa
Jacinda Fairholm, UNDP Cuba
Tel.: (537) 204-1512
Fax: (537) 204-1516
jacinda.fairholm@undp.org