

Guía práctica

Reducir la carga de trabajo doméstico de las mujeres de las zonas rurales mediante el uso de tecnologías y prácticas de ahorro de mano de obra

Género, focalización e inclusión social



La División de Asesoramiento Técnico y de Políticas del FIDA prepara las **guías prácticas**, en las que se proporcionan sugerencias y consejos prácticos a los gerentes de programas en los países, los equipos de diseño de proyectos y los asociados en la ejecución, con el fin de ayudarles a diseñar y ejecutar programas y proyectos.

Presentan distintos aspectos técnicos y prácticos de enfoques, metodologías, modelos y componentes de proyectos concretos que han sido probados y por lo tanto pueden recomendarse para su ejecución y ampliación de escala. También incluyen ejemplos de buenas prácticas y estudios de casos que pueden utilizarse como modelos en las respectivas esferas temáticas.

En las **guías prácticas** también se aportan herramientas para el diseño y la ejecución de proyectos basadas en buenas prácticas que se han recogido de la experiencia en el terreno. Asimismo, se proporciona orientación a los equipos para aplicar recomendaciones específicas acerca de las políticas operacionales del FIDA, los requisitos básicos para la realización de proyectos y los instrumentos de financiación.

Las **guías prácticas** son documentos "dinámicos" que se actualizarán periódicamente a partir de nuevas experiencias y observaciones. Si desea enviar algún comentario o sugerencia, póngase en contacto con los autores.

Autora

Ndaya Beltchika

Especialista Técnica Principal - Género e Inclusión Social
División de Asesoramiento Técnico y Políticas del FIDA
Correo electrónico: gender@ifad.org

Agradecimientos

Este conjunto de herramientas ha sido preparado por Jeanette Cooke, consultora de Desarrollo Rural, bajo la supervisión de Ndaya Beltchika. Se agradece la participación de los encargados de los exámenes inter pares del FIDA, Jonathan Agwe, Juliane Friedrich, Eloisa de Villalobos, Maria Hartl y Kathy Zissimopoulos, y de la FAO, Flavia Grassi. Maria-Elena Mangiafico proporcionó apoyo editorial, de presentación y de coordinación general durante todo el proceso de publicación.

Contacto

Maria-Elena Mangiafico

Oficial de Gestión de Conocimientos y Donaciones
División de Asesoramiento Técnico y Políticas del FIDA
Correo electrónico: PTAKMmailbox@ifad.org

Abril de 2016

Índice

Siglas	iv
Introducción	1
Tecnologías y prácticas de ahorro de mano de obra	1
Cuestiones clave que determinan la adopción o el rechazo de las tecnologías y prácticas de ahorro de mano de obra	3
La percepción sobre la eficacia de la tecnología para satisfacer las necesidades de los hogares	3
La idoneidad de la tecnología en la vida cotidiana	3
La aceptabilidad de la tecnología	4
El potencial de generación de ingresos de la tecnología	4
Integración de los métodos de ahorro de mano de obra durante el diseño del proyecto	5
Determinación de la carga de trabajo mediante enfoques participativos que tienen en cuenta las cuestiones de género.....	5
Selección de tecnologías y prácticas de ahorro de mano de obra	6
Proporcionar tecnologías y prácticas de ahorro de mano de obra	6
Participación de las mujeres	6
Marco de sostenibilidad.....	6
Operación y mantenimiento	7
Costos asociados y capacidad de pago	7
Creación de un entorno propicio	8
Intervención a nivel de los hogares y de la comunidad	8
Intervención a nivel nacional e internacional	10
Conclusión	10
Anexo 1. Recolección de agua	11
Anexo 2. Recolección de leña y cocina	14
Anexo 3. Elaboración y preparación de alimentos	18
Anexo 4. Desplazamientos y transporte	21
Anexo 5. Prestación de cuidados	23
Bibliografía	26

Siglas

FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	organización no gubernamental
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Introducción

En todas las economías y culturas, las mujeres y las niñas realizan la mayor parte del trabajo doméstico no remunerado (ONU Mujeres, 2015). El trabajo suele consistir en la recolección de agua y combustible, la elaboración, la preparación y cocción de alimentos, los desplazamientos y el transporte, y la prestación de cuidados. Tales tareas son particularmente laboriosas y ocupan mucho tiempo en muchas zonas rurales de los países en desarrollo, donde el acceso a los servicios públicos esenciales y a las tecnologías de ahorro de mano de obra es limitado o inexistente. Todo ello asociado al papel a menudo no remunerado de las mujeres en la agricultura de subsistencia, significa que las mujeres de las zonas rurales pasan una mayor proporción del día en tareas no remuneradas e infravaloradas que los hombres. Esto puede restringir los ingresos que aportan y sobre los que tienen control, su movilidad y capacidad para hacerse oír, y la salud y nutrición de toda la familia. Cuando los niños, y sobre todo las niñas, ayudan a las mujeres de su familia a realizar las tareas domésticas, su escolarización se ve afectada.

El valor primordial de las tecnologías y prácticas destinadas al ahorro de mano de obra doméstica en los programas de desarrollo rural y agrícola es aumentar el capital humano. Esto se logra mejorando el bienestar y la nutrición de las mujeres de las zonas rurales y sus familias y liberando tiempo para las mujeres de todas las edades. Ese ahorro de tiempo brinda a las mujeres más oportunidades de participar en el desarrollo y la toma de decisiones, con la posibilidad de realizar un trabajo más productivo y con un mayor potencial de ingresos. También pueden optar por mejorar su calidad de vida, disfrutando del tiempo libre o cuidando de su propia salud. Los hombres también se beneficiarán de estas tecnologías, dependiendo de la medida en que realicen estas tareas domésticas.

Las tecnologías de ahorro de mano de obra también son importantes para hacer que las zonas rurales sean más atractivas para residir en ellas, reduciendo así la presión migratoria. También hay claros beneficios para el medio ambiente y los esfuerzos de mitigación del cambio climático, por ejemplo, reduciendo el uso de leña para cocinar y utilizando en su lugar métodos de cocción más eficientes y limpios.

Los métodos de ahorro de mano de obra son fundamentales para lograr la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer, objetivos esenciales para el mandato del FIDA. En la práctica, esto significa que las tecnologías y prácticas de ahorro de mano de obra deben ser componentes integrales de las estrategias de género y de focalización de los proyectos del FIDA.

En la Sinopsis sobre el ahorro de tiempo de las mujeres gracias a las tecnologías y prácticas de ahorro de mano de obra se destaca la importancia de reducir la carga de trabajo doméstico en la vida rural y los beneficios que conlleva esa reducción. Los ejemplos propuestos proceden de proyectos respaldados por el FIDA.

Esta guía práctica examina las oportunidades que ofrecen las tecnologías y prácticas de ahorro de mano de obra para las mujeres de las zonas rurales en la esfera doméstica. El objetivo es informar a los gerentes de programas en los países del FIDA, los equipos de los proyectos y los asociados sobre los métodos de probada eficacia para reducir el volumen de trabajo doméstico y sobre la mejor manera de seleccionarlos y aplicarlos, a fin de ayudar a promover un volumen de trabajo equitativo entre mujeres y hombres y contribuir a la erradicación de la pobreza. En los anexos se ofrece un panorama general de las tareas domésticas más onerosas y se indican las principales tecnologías y prácticas de ahorro de mano de obra disponibles para hacerles frente.

Tecnologías y prácticas de ahorro de mano de obra

Muchos métodos de ahorro de mano de obra (véase la tabla 1) son aplicables en entornos de desarrollo rural y resultan adecuados para proyectos respaldados por el FIDA. En los anexos de la presente guía y en el *Compendio de tecnologías e innovaciones para las mujeres de las zonas rurales*, perteneciente a este conjunto de herramientas, se ofrecen más detalles al respecto.

Tabla 1. Tecnologías y prácticas de ahorro de mano de obra para reducir la carga de trabajo doméstico en las zonas rurales

Tarea doméstica	Práctica existente	Tecnologías y prácticas de ahorro de mano de obra
Recolección de agua (anexo 1)	Caminar para obtener agua de una fuente de agua no apta para el consumo	Mejoras en las fuentes de agua de los hogares: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pozo excavado o pozo poco profundo protegido y una bomba ▪ Manantial protegido ▪ Pozo tubular o pozo perforado y una bomba ▪ Grifo público ▪ Captación de agua de lluvia del tejado o el suelo ▪ Agua corriente en la casa o en el jardín
Recolección de leña (anexo 2)	Recolectar madera de recursos de propiedad comunitaria mal mantenidos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arboledas ▪ Agrosilvicultura ▪ Mejora del barbecho ▪ Combustibles alternativos, como materiales de desecho y subproductos orgánicos ▪ Cocinas de bajo consumo
Cocina (anexo 2)	Cocinar en hogueras abiertas tradicionales con biomasa o carbón vegetal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cocinas de bajo consumo, que utilizan biomasa tradicional o biocombustibles modernos, como el biogás y el etanol. ▪ Suministros de energía a pequeña escala y de bajo costo, utilizando fuentes de energía renovables
Elaboración y preparación de alimentos (anexo 3)	Elaborar y preparar manualmente alimentos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Raspadores y descascaradores manuales ▪ Trilladoras manuales y motorizadas ▪ Limpiadores manuales y motorizados de cereales y legumbres ▪ Equipos solares de secado y molienda ▪ Procesamiento manual de cultivos ▪ Procesamiento de cultivos a tracción animal y motorizados ▪ Mejora de las instalaciones de almacenamiento ▪ Batidoras de leche eléctricas ▪ Suministros de energía a pequeña escala y de bajo costo, utilizando fuentes de energía renovables ▪ Plataforma multifuncional (fuente de alimentación y varias herramientas asociadas para facilitar las cargas de trabajo)
Desplazamientos y transporte (anexo 4)	Todos se desplazan a pie y cargan sobre sí los pesos	Medios intermedios de transporte: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Burro, carretilla, carro, bicicleta (+ remolque) ▪ Bidón-rodillo para el transporte de agua Sistema de transporte público asequible y seguro Mejoras en los senderos y caminos de acceso
Prestación de cuidados (anexo 5)	Cuidar de los lactantes, los niños pequeños y las personas mayores, enfermas o con discapacidad, al tiempo que se realizan tareas domésticas y productivas esenciales, pero se renuncia a actividades de un proyecto y a un trabajo productivo regular más rentable.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rehabilitación o construcción de la infraestructura del centro de atención ▪ Apoyo a las partes interesadas locales para que establezcan y gestionen servicios de atención temporales o sostenibles ▪ Sensibilización y formación complementaria para hombres y mujeres sobre salud reproductiva, nutrición, higiene, prevención del VIH/sida, etc.

Cuestiones clave que determinan la adopción o el rechazo de las tecnologías y prácticas de ahorro de mano de obra

La idea de introducir tecnologías y prácticas de ahorro de mano de obra para reducir la carga y aumentar la eficiencia del trabajo de las mujeres, tanto en el hogar como en los entornos productivos, no es nueva. En los últimos 30 años, muchos proyectos de desarrollo las han diseñado e introducido, pero con diversos grados de éxito. Las siguientes cuestiones clave pueden facilitar u obstaculizar la adopción de las tecnologías y prácticas de ahorro de mano de obra.

La percepción sobre la eficacia de la tecnología para satisfacer las necesidades de los hogares

Las tecnologías de ahorro de mano de obra en entornos de desarrollo rural pobres deben ser fiables y aportar ventajas mensurables que sean valoradas por los cabezas de familia. Sin embargo, en ocasiones, las tecnologías de ahorro de mano de obra son solo marginalmente más eficientes que las tecnologías tradicionales, por lo que son rechazadas. Por ejemplo, el modesto aumento de los ritmos de trabajo mediante el uso de molinos de cereales operados manualmente puede ser percibido como insuficiente para justificar el cambio de método (golpeteo manual) y el costo del equipo.

Las perspectivas de adopción de tecnologías de ahorro de mano de obra también se ven comprometidas cuando los diseñadores de los proyectos y los beneficiarios no comparten desde el principio las percepciones sobre el rendimiento o las mejoras en relación con los servicios. Por ejemplo, en los proyectos de abastecimiento de agua en zonas rurales, los diseñadores de los proyectos suelen conceder mayor importancia a la calidad y la salubridad del agua, mientras que los beneficiarios suelen estar más interesados en la cantidad de agua, la fiabilidad, la comodidad, la asequibilidad y la seguridad (respecto a posibles agresiones al recoger agua en determinadas zonas). En tales casos, se necesita un diálogo entre ambas partes y puede recurrirse a una comunicación que persiga un cambio de comportamiento para lograr cambios positivos en las actitudes y comportamientos.

La idoneidad de la tecnología en la vida cotidiana

Las tecnologías de ahorro de mano de obra desarrolladas o adaptadas por artesanos y fabricantes locales en consulta con las usuarias tienen muchas más probabilidades de ser apropiadas para la vida de las mujeres que las desarrolladas sin comunicación con las comunidades rurales (Lambrou y Piana, 2006). Los conocimientos y la experiencia de las mujeres indígenas en el desempeño de tareas y la gestión de los recursos naturales locales deben contribuir al desarrollo de tecnologías.

Además, el uso de materiales y mano de obra locales para producir tecnologías fomenta la economía rural local. Los ministerios gubernamentales pertinentes —como los de agricultura, desarrollo rural o agua— pueden ayudar en el proceso apoyando a los artesanos y fabricantes rurales que produzcan las tecnologías y los correspondientes equipos, herramientas y piezas de repuesto (Banco Mundial, FAO y FIDA, 2008).

En general, las tecnologías de ahorro de mano de obra tienen mejores tasas de adopción cuando son fáciles y convenientes de usar para las mujeres y se basan en las tecnologías y prácticas existentes. Por ejemplo, las cocinas de bajo consumo de combustible, que significan una ayuda en lugar de requerir un cambio en los hábitos a la hora de cocinar.

La capacidad de ascender lentamente por una escala de tecnologías (cada vez más compleja pero también más eficaz) facilita el avance tecnológico en consonancia con las capacidades financieras, operativas y de gestión de las personas y sus organizaciones.

La aceptabilidad de la tecnología

Las prácticas y creencias tradicionales pueden influir en la aceptabilidad de una tecnología que ahorre trabajo, por lo que es necesario comprenderlas antes de elegir la tecnología. Si bien algunas barreras socioculturales pueden estar demasiado arraigadas para ser superadas, otras son superables. Por ejemplo, un proyecto en la India introdujo bicicletas para que las mujeres se desplazaran al salir de su aldea. Aunque anteriormente las bicicletas eran un medio de transporte exclusivo de los hombres, las comunidades aceptaron el cambio gracias a los evidentes beneficios para la productividad de las mujeres (Banco Mundial, FAO y FIDA, 2008).

Las tecnologías de ahorro de mano de obra deben ser aceptadas no solo por los usuarios, sino también por los responsables del presupuesto doméstico, que a menudo son hombres.

Las tecnologías de ahorro de mano de obra, como las fuentes de agua mejoradas y las cocinas de bajo consumo de combustible, también pueden ser rechazadas por el simple hecho de que el sabor, el olor o el color del “nuevo” producto (por ejemplo, el agua o los alimentos cocinados) son diferentes o les resultan desagradables. Una vez más, la comunicación que persiga un cambio de comportamiento puede ser utilizada como herramienta para lograr resultados beneficiosos en la conducta.

También es importante evaluar cómo pueden cambiar los papeles y la carga de trabajo de las mujeres y los hombres como resultado de las tecnologías de ahorro de mano de obra y cómo se acepta este cambio. Debe prestarse especial atención a la posibilidad de que se produzcan cambios negativos en el comportamiento o si algunas personas experimentan una pérdida de sus medios de vida; de ser así, puede resultar necesario aplicar medidas de mitigación. Por ejemplo, los equipos modernos de elaboración de alimentos pueden desplazar a otros métodos tradicionales que realizaban algunos hogares. En este caso se necesitan medidas para ayudar a estos hogares a diversificarse hacia otras fuentes de sustento, para lo que puede ser necesario ofrecer crédito, capacitación técnica e información sobre nuevas oportunidades económicas.

El potencial de generación de ingresos de la tecnología

Las tecnologías de ahorro de mano de obra son particularmente atractivas cuando añaden valor a la realización de una tarea doméstica y puede venderse el producto final. Por ejemplo, las tecnologías de elaboración de alimentos, como los molinos y los ralladores de mandioca, reducen el tiempo de elaboración de horas a minutos y aumentan la producción más allá de las necesidades de los hogares, lo que proporciona una actividad generadora de ingresos.

En algunos casos, el aumento de la demanda de tecnologías modernas, incluidas las más limpias y de bajo consumo de combustible, puede crear nuevas actividades generadoras de ingresos para las mujeres o sus hogares, como se ilustra en el recuadro 1.

Si las tecnologías de ahorro de mano de obra tienen potencial para generar ingresos, también pueden promover responsabilidades y papeles determinados en función del género más equitativos al atraer a los hombres para que realicen tareas domésticas que pueden resultar rentables. Sin embargo, el riesgo, como se observa en las tecnologías mecanizadas de procesamiento de cultivos, como los molinos, es que los hombres pueden permitirse y manejar estas tecnologías más fácilmente que las mujeres, y no necesariamente compartir los beneficios directos del aumento de los ingresos dentro del hogar.

Recuadro 1. Oportunidades de generación de ingresos impulsadas por la tecnología para las mujeres en el sector de la energía

El Programa de Fomento de los Medios de Subsistencia y Potenciación de las Tribus de Orissa, ejecutado entre 2003 y 2014 y que cuenta con el respaldo del FIDA, promueve en la India la implantación de tecnologías ecológicas sostenibles y de bajo costo que reducen el trabajo humano y la contaminación. Las tribus bondas locales han utilizado queroseno durante años para la iluminación interna, lo que crea un ambiente con humo e insalubre dentro de las pequeñas cabañas, y a menudo un aumento de los precios de ese combustible. Se capacitó a 90 mujeres jóvenes de varios grupos de autoayuda para hacer linternas solares, unos prácticos dispositivos hechos con bombillas LED y una pequeña batería que puede ser recargada durante el día usando paneles solares portátiles. Trabajaron duro durante semanas para aprender sobre electrónica y cómo montar las linternas solares. Los grupos de autoayuda venden esas linternas solares y obtienen un beneficio significativo: el ingreso mensual de cada miembro, según se ha informado, aumentó hasta 3 000 rupias indias (INR) (USD 60) (Nanda *et al.*, 2012).

Otros ejemplos de oportunidades de generación de ingresos para las mujeres en el sector de la energía son la obtención de ingresos mediante la fabricación de lámparas en Bangladesh, la fabricación y comercialización de revestimientos de arcilla para cocinas mejoradas en Kenya, la fabricación de briquetas de biomasa para su venta en Malawi, la fabricación de briquetas de carbón vegetal en Etiopía, la India y la República Unida de Tanzania, y la explotación de generadores de gasóleo y la venta de servicios energéticos en Malí (INBAR, 2013; PNUD, 2001; Banco Mundial, FAO y FIDA, 2008).

Integración de los métodos de ahorro de mano de obra durante el diseño del proyecto

Determinación de la carga de trabajo mediante enfoques participativos que tienen en cuenta las cuestiones de género

El punto de partida de las políticas y los programas de desarrollo que tienen en cuenta las cuestiones de género para mejorar la seguridad alimentaria y nutricional estriba en comprender la carga de trabajo y las actividades diarias de todos los miembros de la familia y cómo se distribuye el tiempo que se dedica al trabajo, en el contexto de las estrategias de subsistencia y las relaciones de género.

Esto tiene lugar durante la etapa de identificación del ciclo de proyectos del FIDA, como parte de un análisis general de la pobreza y los medios de vida que tenga en cuenta las cuestiones de género y que sirva de base para el diseño del proyecto, y lo lleva a cabo un especialista en género y focalización.

Los enfoques participativos que tienen en cuenta las cuestiones de género se utilizan para comprender la carga de trabajo y las actividades de las personas, así como sus aspiraciones. Permiten que se escuchen las voces de diversos grupos y ayudan a comprender la pobreza de tiempo¹ de las mujeres, los hombres, los jóvenes y los niños en la vida cotidiana.

Los enfoques participativos incluyen discusiones con las autoridades locales, reuniones con las comunidades y organizaciones (también con el sector privado), debates de grupos focales y entrevistas individuales a los miembros de los hogares. Entre las herramientas relevantes a usar sobre el terreno se incluyen las siguientes:

- gráficos de actividades diarias que presentan visualmente las diferentes actividades realizadas, y el tiempo dedicado a cada una, por diferentes personas a lo largo del día;
- calendarios estacionales que trazan los cambios estacionales de los diferentes tipos de trabajos, disponibilidad y accesibilidad de alimentos, enfermedades, ingresos y gastos específicos de género, abastecimiento de agua, etc.;

¹ Pobreza de tiempo significa esencialmente no tener otra opción que trabajar muchas horas. Puede verse la definición formal en la Sinopsis.

- mapas participativos que proporcionan una representación visual de lo que los grupos de personas perciben como su comunidad y las características naturales, conformadas por el ser humano y socioculturales significativas dentro de ella, en particular las fuentes de agua y leña y los medios de transporte, y
- centrar los debates para determinar el acceso a los recursos, insumos y servicios.

Selección de tecnologías y prácticas de ahorro de mano de obra

La selección de las tecnologías y prácticas que se vayan a introducir puede tener lugar durante la misión de diseño del proyecto del FIDA o al comienzo de la ejecución del proyecto. Se utilizan herramientas participativas que tienen en cuenta las cuestiones de género para escuchar las preferencias y aspiraciones de los diferentes miembros de las comunidades rurales en relación con las tecnologías. También sirven para aprender e integrar las costumbres y los conocimientos locales en los métodos de ahorro de mano de obra y en el diseño de proyectos, promoviendo así el interés y el sentido de apropiación local. Por ejemplo:

- Una clasificación de preferencias por pares permite a las personas priorizar las opciones tecnológicas y entender las razones de la clasificación.

En la guía de campo de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) titulada *Análisis social para proyectos de inversión agrícola y rural* se ofrece orientación detallada de carácter práctico sobre una amplia gama de herramientas de campo².

Durante el diseño del proyecto se suelen identificar inversiones en infraestructura relativamente grandes que tienen beneficios que ahorran mano de obra, como el abastecimiento de agua a la comunidad, el suministro de energía y las carreteras secundarias, mientras que las opciones y modalidades se perfeccionan más adelante, durante la ejecución del proyecto.

La selección de la tecnología también puede estar guiada por programas gubernamentales, por ejemplo, la promoción de las energías renovables en las zonas rurales. Tal fue el caso del Proyecto de Reducción de la Pobreza en el Oeste de Guangxi, en China, ejecutado entre 2002 y 2008 y respaldado por el FIDA, que participó en el programa gubernamental de biogás³.

Un enfoque eficaz utilizado por algunos proyectos del FIDA consiste en ofrecer una serie de opciones a las mujeres de las zonas rurales para aliviar su carga de trabajo a través de un fondo comunitario de inversiones. Dicho fondo puede utilizarse para inversiones pequeñas o grandes, tales como cocinas de bajo consumo de combustible, molinos, bicicletas y tanques de captación de agua en el hogar o en guarderías infantiles.

Proporcionar tecnologías y prácticas de ahorro de mano de obra

Participación de las mujeres

Facilitar la participación de las mujeres —en el diseño, la planificación, la definición de la ubicación, la construcción, el funcionamiento, el mantenimiento, la gestión y el seguimiento, en la medida en que sea aceptable a nivel local— es esencial para garantizar que tengan opciones reales y que las tecnologías y los servicios se adopten y se mantengan satisfactoriamente. Las sesiones de capacitación u otras formas de transferencia de conocimientos (como la capacitación informal entre pares, las rutas de aprendizaje y las visitas de intercambio Sur-Sur) deben realizarse en horarios y lugares convenientes para las mujeres, de manera que no se restrinja su participación.

Marco de sostenibilidad

La elaboración o la descripción de un marco de sostenibilidad de un método de ahorro de mano de obra en el diseño de proyectos ayuda a garantizar que se tengan en cuenta todos los factores necesarios. Con demasiada frecuencia, los métodos de ahorro de mano de obra se ven como aspectos que quedan bien en

² <http://www.fao.org/3/a-bl183s.pdf>.

³ <https://www.ifad.org/es/web/knowledge/publication/asset/39396094>

los documentos de diseño de los proyectos y reciben muy escasa atención en los grandes programas, en lugar de presentarse como verdaderas oportunidades para mejorar la vida diaria de las mujeres. El marco de sostenibilidad para un servicio de abastecimiento de agua rural gestionado por la comunidad (gráfico 1) da una idea cabal de los factores que deben tenerse en cuenta. Este marco puede modificarse en el caso de otros métodos de ahorro de mano de obra y en diferentes sectores y contextos.



Fuente: WaterAid (2011).

Gráfico 1. Ejemplo de un marco de sostenibilidad para un servicio de ahorro de mano de obra

Operación y mantenimiento

La avería de las tecnologías de ahorro de mano de obra y la incapacidad de repararlas o los largos plazos necesarios para conseguir piezas de repuesto para efectuar las reparaciones aumenta el riesgo de que las mujeres vuelvan a utilizar los medios tradicionales y onerosos para realizar las tareas. Las personas, los comités comunitarios y las autoridades y empresas privadas locales deben tener la capacidad de operar, mantener, supervisar y gestionar financieramente las tecnologías de ahorro de mano de obra. La capacitación de las mujeres para realizar tareas de mantenimiento y reparación puede servir al doble propósito de mantener en funcionamiento tales tecnologías y de proporcionar una fuente útil de ingresos (Banco Mundial, FAO y FIDA, 2008). Por lo general, será necesaria una capacitación de repaso. En el caso de tecnologías más complejas, como los suministros de energía en pequeña escala, también puede ser necesario que las comunidades conozcan las redes de apoyo externo para su uso sostenido una vez que el proyecto haya concluido.

Si las tecnologías de ahorro de mano de obra se diseñan y fabrican localmente, es más probable que las piezas de repuesto estén disponibles a escala local. De no ser así, la cadena de suministro de piezas de repuesto debería recibir apoyo de manera que se torne accesible y fiable y permita una reparación oportuna y rentable.

Costos asociados y capacidad de pago

Es importante establecer qué partes interesadas del proyecto son económicamente responsables de qué costos y durante qué período de tiempo. Los costos relevantes que deben tenerse en cuenta son los siguientes:

- Costos de capital: Compra inicial de un activo, incluido su transporte.
- Costos de ejecución: Llevar a cabo el proyecto, sensibilizar a la comunidad, capacitar a las personas y brindar apoyo continuo a los hogares.

- Capacidad y voluntad de pago: ¿Pueden los hogares pagar el costo total de la tecnología o el servicio? ¿Están dispuestos a pagar por los costos de capital y de operación? ¿Es la tecnología vulnerable a las variaciones en los ingresos de los hogares? Estas consideraciones son importantes cuando las mujeres carecen de acceso al dinero y los hombres cabeza de familia son reacios a contribuir (Banco Mundial, FAO y FIDA, 2008). En tales casos, las mujeres pueden necesitar acceso al microcrédito y hay que hacer que los hombres participen.
- Costos operativos: Compra continua de productos consumibles, operación y mantenimiento, reparación y sustitución de piezas de repuesto.

Creación de un entorno propicio

Intervención a nivel de los hogares y de la comunidad

Las intervenciones deben facilitar el empoderamiento de las mujeres de manera que sean más capaces de expresar sus preferencias, tomar decisiones e influir —tanto individual como colectivamente— en las decisiones que reduzcan las tareas pesadas y aumenten su potencial de ingresos; por ejemplo, la formación de grupos de mujeres y el acceso al microcrédito y la capacitación para desarrollar actividades generadoras de ingresos.

Otras formas de empoderamiento podrían ser la capacitación básica funcional y jurídica, la participación en comités de gestión de la infraestructura y el seguimiento y evaluación participativos de las intervenciones del programa.

Las inversiones en tecnologías y servicios de ahorro de mano de obra también deben complementarse con la sensibilización de la comunidad en relación con la cuestión de la carga de trabajo equitativa y sus efectos en los medios de vida rurales.

Los enfoques de carácter transformador en materia de género van un paso más allá de los métodos tradicionales de empoderamiento y sensibilización. Estimulan un cambio de comportamiento positivo al permitir que las mujeres y los hombres, juntos, comprendan y cuestionen las normas discriminatorias de género que impulsan las desigualdades de género y obstaculizan el crecimiento (recuadro 2).

Recuadro 2. Facilitar las responsabilidades domésticas compartidas entre mujeres y hombres de las zonas rurales en la República Democrática Popular Lao

La Unión de Mujeres Lao ha elaborado un instrumento de capacitación para mejorar la igualdad de género en la familia y reducir la pobreza. El instrumento se denomina *sam sang*, y hace referencia a los “tres buenos desarrollos” o “tres bienes”: i) ser buen ciudadano; ii) tener un buen desarrollo (del individuo y de la comunidad), y iii) una familia buena y feliz. La capacitación está dirigida a los miembros de la familia, tanto hombres como mujeres, y cuenta con el apoyo de visitas familiares mensuales del personal de la mencionada Unión de Mujeres Lao. Los resultados del proyecto piloto muestran que existe una distribución más justa de las funciones para realizar las tareas domésticas, incluida la crianza de los hijos y, en menor medida, de las actividades productivas. Las mujeres revelaron que sus vidas se habían vuelto más fáciles y que habían ganado más tiempo libre, y también que se sentían más cómodas para participar en las reuniones de sus aldeas y expresar sus opiniones y propuestas. El FIDA apoya esta labor mediante el Programa de Mejora de los Medios de Subsistencia Rurales en Attapeu y Sayabouri, ejecutado entre 2006 y 2014 (FIDA, 2013).

Estos enfoques se centran tanto en las mujeres como en los hombres para reducir la carga de trabajo de las mujeres y fortalecer la capacidad de estas para influir en el gasto doméstico, por ejemplo, al incluir tecnologías que ahorran mano de obra. Además del ejemplo del recuadro 2, otros enfoques que han demostrado provocar transformaciones en materia de género son las metodologías basadas en los hogares, los clubes de oyentes comunitarios y las conversaciones comunitarias.

Las metodologías basadas en los hogares se basan en un consenso cada vez mayor de que los miembros de los hogares pueden tener objetivos dispares, e incluso contradictorios, en lugar de un único objetivo unificador. La metodología trata de abordar el empoderamiento de las mujeres

desde el nivel más bajo, sus hogares, de manera que puedan capitalizar las actividades de desarrollo. Los miembros de la familia se dan cuenta de que las desigualdades en los papeles determinados en función del género y las relaciones entre mujeres y hombres pueden ser parte de la razón por la que siguen siendo pobres, lo cual crea un ímpetu para cambiar el *statu quo*. Esto se ve facilitado al integrar las estrategias de subsistencia dispares que tienen las mujeres y los hombres de un hogar —jóvenes, personas de mediana edad y ancianos— en una estrategia coherente (recuadro 3).

Recuadro 3. Metodologías basadas en los hogares

Existen diferentes metodologías basadas en los hogares, pero todas se centran en los mismos elementos clave: la participación de todos los miembros de la familia para crear una visión del hogar, el apoyo a la ejecución por parte de los proveedores de servicios y facilitadores, y un entorno propicio a nivel comunitario para desencadenar un cambio transformador.

Y a su vez, hay dos enfoques principales para aplicar las metodologías basadas en los hogares: en grupos, tales como organizaciones de productores, grupos de autoayuda y grupos de afines, que son un punto de entrada para llegar a las personas individualmente, y en los hogares, en particular los más vulnerables y pobres, que están excluidos de las iniciativas de desarrollo y los grupos. El asesoramiento a los hogares lo llevan a cabo facilitadores capacitados.

En estas metodologías, se utilizan herramientas de campo participativas que tienen en cuenta las cuestiones de género a fin de facilitar el cambio de comportamiento y la planificación. Por ejemplo:

- viajes con visión (planificar el camino de vida del autodesarrollo y las relaciones de género, las relaciones comunitarias, las normas locales y los cambios necesarios), y
- árbol del equilibrio de género (análisis de la división del trabajo entre mujeres y hombres, en relación con los patrones de gasto de los hogares, y definición de los cambios deseados) (Oxfam, 2015).

A mediados de 2015, más de 100 000 personas se habían beneficiado de las metodologías basadas en los hogares en programas y proyectos respaldados por el FIDA en Malawi, Nigeria, Rwanda, Sierra Leona y Uganda. Este enfoque empodera a las mujeres y sensibiliza a otros miembros de la familia sobre las necesidades divergentes y las estrategias de subsistencia dentro de sus hogares, y finalmente facilita una estrategia familiar coherente para el futuro.

Si desea más información, consulte el conjunto de herramientas del FIDA sobre metodologías basadas en los hogares en <https://www.ifad.org/es/web/knowledge/publication/asset/39409831>.

La FAO ha brindado apoyo a clubes de oyentes comunitarios en la República Democrática del Congo y el Níger. Lo que buscan es esencialmente empoderar a las mujeres para que participen en la toma de decisiones y permitir que estas y los hombres accedan a información sobre la vida rural, que de otro modo sería inaccesible, y tomar medidas conjuntamente (recuadro 4).

Recuadro 4. Clubes de oyentes comunitarios

Los participantes en un club de oyentes comunitarios en la República Democrática del Congo lo definieron como “un grupo de hombres y mujeres que desean escuchar programas de radio de manera activa y sistemática con el fin de discutir el contenido y, sobre todo, poner en práctica las lecciones aprendidas”.

La radio rural y los clubes de oyentes comunitarios deciden juntos los temas de debate. La emisora de radio difunde la información y facilita la comunicación, a veces con la ayuda de un experto. Los clubes escuchan activamente el programa y discuten el contenido. Los debates pueden tener lugar dentro de los clubes o entre clubes, y contar con la participación de las autoridades locales u otras partes interesadas. La radio graba y transmite las discusiones para alimentar el debate. Finalmente, los clubes adoptan decisiones y encuentran los medios adecuados para tomar medidas, y los resultados de la experiencia se documentan y se comparten con la comunidad en general.

Las cuestiones de género son fundamentales para el funcionamiento de los clubes, que tienen en cuenta el fortalecimiento de la participación de las mujeres para que puedan desempeñar un papel tan activo e igualitario como el de los hombres.

Para más información sobre los clubes de oyentes, véase <http://www.fao.org/docrep/014/am604e/am604e.pdf>.

Intervención a nivel nacional e internacional

Los esfuerzos a nivel del hogar y de la comunidad deben ser respaldados por la promoción de la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer en las políticas, leyes y programas de desarrollo nacionales e internacionales. Las políticas de ciencia y tecnología también deben incorporar la perspectiva de género y asegurar que en el desarrollo de las tecnologías se reconozca a las mujeres pobres de las zonas rurales como personas innovadoras que poseen conocimientos autóctonos inestimables. Además, la reducción de la carga de trabajo doméstico de la mujer requiere una mayor visibilidad en la formulación de políticas, en consonancia con el marco generalmente aceptado de reconocer el valor del trabajo doméstico no remunerado para la sociedad y la economía, reducir la carga de este trabajo mediante inversiones en infraestructura pública y el acceso a tecnologías y prácticas asequibles y adecuadas que permitan ahorrar mano de obra, y redistribuir la responsabilidad del trabajo entre mujeres y hombres y de lo individual a lo colectivo.

Las causas y los efectos multisectoriales de una pesada carga de trabajo doméstico en los medios de vida rurales también requieren que el sector agrícola fomente asociaciones eficaces con otros sectores pertinentes, a saber, el agua y el saneamiento, la salud, la energía, las carreteras, el transporte y la atención.

Conclusión

Las tecnologías y prácticas de ahorro de mano de obra desempeñan un papel crucial para liberar a las mujeres pobres de las zonas rurales de todas las edades del peso de la distribución del tiempo que se dedica al trabajo no remunerado, con el fin de que tengan más tiempo para el trabajo productivo y participen en las oportunidades de desarrollo. Un entorno propicio mediante enfoques transformadores en materia de género, el diálogo entre la comunidad y el hogar y el diálogo sobre políticas pueden promover los métodos de ahorro de mano de obra mediante la participación de los hombres, el cuestionamiento de los papeles discriminatorios en relación con el género y el fomento de cargas de trabajo más equitativas. Todos estos resultados son pasos importantes hacia un desarrollo rural inclusivo y sostenible y hacia la erradicación de la pobreza. Sin embargo, la adopción satisfactoria y el uso sostenido de métodos de ahorro de mano de obra dependen de muchos factores, que deben tenerse en cuenta durante el diseño y la ejecución del proyecto.

En los anexos y en el informe del FIDA titulado *Rural Women's Technologies and Innovations; Sharefair on Inspiring Agricultural Change 2014* se ofrecen más detalles sobre las tecnologías y prácticas pertinentes de ahorro de mano de obra para los programas y proyectos respaldados por el FIDA.

Anexo 1. Recolección de agua

Contexto

El agua es necesaria para beber, limpiar, lavar, eliminar los desechos, atender a los enfermos, garantizar la higiene personal y preparar, elaborar y cocinar los alimentos. También se utiliza para el cuidado del ganado y para llevar a cabo muchas actividades generadoras de ingresos en el hogar. Sin embargo, el acceso al agua en los hogares se ve obstaculizado por la escasez de agua, ya sea en el sentido físico o económico⁴, en la mayoría de los países de África, Oriente Medio, Asia Occidental, Meridional y Oriental y en zonas de América Central y del Sur.

Aunque en el último decenio se han hecho grandes progresos para mejorar el acceso sostenible al agua potable, en 2015 había 663 millones de personas que seguían utilizando agua no apta para el consumo, de las cuales el 80 % vivía en zonas rurales, casi la mitad en África Subsahariana y una quinta parte en Asia Sudoriental (UNICEF y OMS, 2015).

Dos tercios de los hogares de todo el mundo no tienen acceso al agua, una proporción que en algunos países supera el 90 % (UNICEF y OMS, 2011). En estos entornos, las mujeres son las principales responsables de su recolección, a veces con la ayuda de los niños —ya sea antes, después o durante la escuela— lo que repercute en su tiempo y energía para la educación.

El reciente estudio *IFAD water investments and time saving for domestic water collection: A gender perspective* analizó el impacto de las inversiones en agua en el ámbito doméstico sobre el tiempo que ahorran los miembros de los hogares rurales de siete países⁵. Los datos muestran que antes de las inversiones las mujeres dedicaban un promedio de tres horas diarias a la recolección de agua para todos los fines domésticos. Los desplazamientos de ida y vuelta para recolectar agua son, en promedio, más largos en África Subsahariana y los países áridos que en otros países en desarrollo (UNICEF y OMS, 2011). Cuando se necesita tanto tiempo para recoger agua, las mujeres no pueden realizar otras actividades y se reducen las probabilidades de satisfacer las necesidades mínimas diarias de los hogares de agua potable e higiene, estimadas en 20 litros por persona y día (UNICEF y OMS, 2011). En tales circunstancias, también es poco probable que el agua se utilice en el hogar para fines productivos, como la horticultura, la elaboración de alimentos y la cría de ganado menor, que a menudo son realizadas por las mujeres.

El modo de transporte del agua también influye en el tiempo y la salud de las mujeres. La transportan a casa sobre la cabeza, la espalda o la cadera o cuando es posible, pero con menos frecuencia, utilizando animales. Suelen llevar un recipiente de 20 litros, que pesa 20 kilogramos y, con el tiempo, esto puede causar dolor de espalda y dolores articulares en estas mujeres.

Además, la calidad del agua puede ser un peligro para la salud si procede de una fuente de agua no apta para el consumo o si ha sido transportada en recipientes inseguros y no ha sido tratada adecuadamente. Un agua impura e insuficiente para fines domésticos provoca enfermedades como la diarrea y el cólera, que causan la muerte de miles de niños y niñas menores de cinco años todos los días⁶. A su vez, esto aumenta la carga de trabajo de las mujeres, ya que ellas son las responsables de cuidar a los enfermos y de llevarlos a recibir tratamiento médico, así como los costos médicos derivados de estas enfermedades. El consumo constante de agua impura y la vida en condiciones antihigiénicas puede dar lugar a brotes repetidos de enfermedades que afecten a la necesidad y la capacidad de una persona de beneficiarse de los alimentos, y acarrear una desnutrición crónica (FIDA, 2015).

⁴ La escasez física de agua se produce cuando no hay suficiente agua para satisfacer todas las demandas, incluidos los caudales ambientales, lo que conduce a una grave degradación del medio ambiente, una disminución de las aguas subterráneas y una distribución distorsionada del agua. La escasez de agua económica se produce cuando hay una falta de inversión o una falta de capacidad humana para satisfacer la demanda de agua (FAO, 2012).

⁵ FIDA (2015): *IFAD water investments and time saving for domestic water collection: A gender perspective*. Los países eran Bangladesh, Gambia, la India, Malawi, el Perú, Uganda y el Yemen.

⁶ "Burden of water-related diseases", Organización Mundial de la Salud (OMS).

Las consecuencias negativas de la recolección de agua se ven exacerbadas por el cambio climático (recuadro A1) y las sufren más aún quienes tienen el VIH/sida o cuidan a una persona que lo tiene (anexo 5, recuadro A5.2).

Recuadro A1. El cambio climático y el aumento de los tiempos de recolección de agua y del riesgo de enfermedades

La gran variabilidad de las precipitaciones (en términos de lugar, frecuencia e intensidad) y el aumento de las temperaturas implican que muchas comunidades se enfrentarán a sequías cada vez más prolongadas y a una mayor frecuencia de inundaciones. Dada la deficiente infraestructura y los sistemas de gestión del agua en las zonas rurales, esta variabilidad puede dar lugar a un aumento tanto de los tiempos de recolección de agua como del riesgo de enfermedades relacionadas con el agua.

Por ejemplo, las comunidades de Swazilandia que participan en el Proyecto de Riego de Pequeñas Explotaciones en la Cuenca Baja del Río Usuthu, que cuenta con el apoyo del FIDA, se enfrentan a un problema de escasez de agua. Antes de que se hicieran inversiones en sistemas de captación de agua de lluvia, las mujeres pasaban a diario mucho tiempo recogiendo agua de fuentes lejanas. A veces, se deparaban con ríos secos y tenían que cavar en la arena para llegar al agua o se veían obligadas a compartir las fuentes de agua con el ganado, con los consiguientes graves riesgos para la salud (FIDA, 2014).

Tecnologías y prácticas de ahorro de mano de obra

Los servicios rurales de abastecimiento de agua en los países de bajos ingresos suelen gestionarlos directamente los hogares o las comunidades. La tarea de recoger agua puede facilitarse creando fuentes sostenibles que acerquen agua potable y fiable a los hogares, como las siguientes:

- Pozos excavados o pozos poco profundos protegidos y una bomba.
- Pozos tubulares o pozos perforados y una bomba.
- Agua corriente en la casa, en la parcela o en el jardín.
- Manantiales protegidos.
- Grifos o columnas de alimentación públicos.
- Captación de aguas pluviales, es decir, captación del agua de lluvia en los tejados.

Entre los enfoques complementarios para ayudar a aliviar la carga de trabajo doméstico de las mujeres se incluyen los siguientes:

- Servicios de agua para múltiples usos, un enfoque para proporcionar servicios integrados de agua para usos múltiples. La realidad de la vida cotidiana en las zonas rurales exige agua para uso doméstico, así como para abastecer al ganado menor, la horticultura y ciertas actividades generadoras de ingresos. Dado que las mujeres realizan estas actividades, la mejora del acceso a agua potable y en una cantidad suficiente es muy importante para aliviar las cargas tanto del trabajo doméstico como del productivo.

- Promover la mejora del saneamiento y la higiene. La causa principal de las enfermedades transmitidas por el agua es la presencia de restos de excrementos en el agua y los dedos, los campos y los alimentos que luego entran a la boca. La mejora de la recolecta, la eliminación y el tratamiento de los excrementos y la mejora de la higiene personal y ambiental complementan las inversiones en abastecimiento de agua para reducir la incidencia de las enfermedades diarreicas. Los métodos probados son el saneamiento total con base comunitaria, la higiene participativa y la transformación del saneamiento, los clubes de salud comunitarios y la mercadotecnia social⁷, junto con la educación nutricional.

Para mantener los resultados es necesario combinar el *hardware* (infraestructura física) de las inversiones en agua con el *software* (capacidad humana y organizativa). Las instalaciones de abastecimiento de agua en las zonas rurales son gestionadas predominantemente por comités de gestión del agua a nivel comunitario. La formación, capacitación y otros tipos de apoyo que se brinden a los miembros de estos comités influirán decisivamente en la sostenibilidad de la infraestructura.

Principales fuentes de información

- Red de Abastecimiento de Agua Rural: <http://www.rural-water-supply.net/en/>
- Agua y Saneamiento para África (oficialmente denominado Centro Regional para el Agua y el Saneamiento (CREPA)). <http://www.ws-africa.org/index.php/fr/>
- EnterpriseWorks/Vita: <http://www.enterpriseworks.org/display.cfm?id=3andsub=20> <http://drwh.enterpriseworks.org>
- IDE. <http://www.ideorg.org/OurTechnologies/RopePump.aspx>
<http://www.ideorg.org/OurTechnologies/MultipleUseWaterSystems.aspx>
- Practical Action – Agua: <http://practicalaction.org/water-and-sanitation-14>
- Centro Suizo para el Desarrollo de la Cooperación en Tecnología y Gestión – Agua y saneamiento: <https://www.eda.admin.ch/deza/es/home.html>
- WaterAid: <http://www.wateraid.org/uk/what-we-do/our-approach/delivering-services>
- MUS Group: <http://www.musgroup.net/>
- The Centre for Science and Environment, Delhi (India): www.rainwaterharvesting.org
- Fichas técnicas de The International Rainwater Catchment Systems Association: <http://www.ircsa.org/factsheets.htm>
- Southern and Eastern Africa Rainwater Network: <http://worldagroforestry.org/projects/searnet/>
- Departamento de Tecnología para el Desarrollo de la Universidad de Warwick: <http://www2.warwick.ac.uk/fac/sci/eng/research/structures/dtu/rwh>

Referencias

- Adank M., B. van Koppen y S. Smits (2012): *Guidelines for Planning and Providing Multiple-Use Water Services*. MUS Group, febrero de 2012.
- EnterpriseWorks/Vita (2009): *Domestic Rainwater Harvesting: Desk study summary*. EnterpriseWorks/Vita, Washington, D.C., junio de 2009.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y Organización Mundial de la Salud (OMS) (2011): *Drinking water: Equity, safety and sustainability*, UNICEF y OMS.
- UNICEF y OMS (2015): *25 years of progress on sanitation and drinking water: 2015 update and MDG Assessmen*, UNICEF y OMS.
- Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) (2007): *Gender and water, Securing water for improved rural livelihoods: The multiple-uses system approach*, Roma, FIDA. http://www.ifad.org/gender/thematic/water/gender_water.pdf.
- FIDA (2014): *La ventaja del género: las mujeres en la primera línea de la lucha contra el cambio climático*. Roma, FIDA.
- FIDA (2015): *Un desarrollo agrícola y rural que tenga en cuenta la nutrición: Nota temática sobre la ampliación de escala*, Roma, FIDA.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2012): *Coping with water scarcity: an action framework for agriculture and food security*. FAO water reports n.º 38, Roma, FAO.

⁷ Para más información sobre la mercadotecnia social (en relación con el saneamiento), véase <http://www.wsp.org/toolkit/what-is-sanitation-marketing>.

Anexo 2. Recolección de leña y cocina

Contexto

En 2015, se estima que 1 100 millones de personas no tenían acceso a la electricidad (AIE, 2015), y muchas más tenían un suministro de mala calidad con el que no podía satisfacer todas las necesidades domésticas. Esta es una de las razones por las que 2 700 millones de personas siguen dependiendo de la biomasa tradicional en forma de leña, carbón vegetal, residuos de cultivos y estiércol para cocinar y calentar sus hogares. Aunque los usuarios de biomasa tradicional se encuentran principalmente en los países en desarrollo de Asia (1 900 millones, frente a 750 millones en África Subsahariana), constituyen una proporción de la población mayor en África Subsahariana (el 80 % frente al 50 % en Asia), y la inmensa mayoría de estas personas que dependen de la biomasa tradicional viven en zonas rurales (AIE, 2014).

La obtención de combustible a partir de la madera requiere tiempo de desplazamiento para encontrarla y luego tiempo para cortarla, transportarla y prepararla para quemarla y utilizarla (Banco Mundial, FAO y FIDA, 2008).

Diversos estudios sobre los tiempos de recolección de leña en las comunidades de nueve regiones y países muestran que el tiempo promedio diario dedicado a esta tarea por hogar supera las 2,5 horas, aunque hay variaciones considerables, de 40 minutos a 8 horas (GEI-Banco Mundial, 2008)⁸. En algunos casos, los hombres tienen una gran responsabilidad en la recolección de leña, pero la mayor parte de la carga recae en las mujeres (GEI-Banco Mundial, 2008).

En muchos países de África, Asia y América Latina, las mujeres de las zonas rurales llegan a transportar hasta 20 kg de leña al día, lo que supone un trabajo pesado y agotador (Lambrou y Piana, 2006).

En la mayoría de los hogares rurales, las mujeres y los niños siguen cocinando usando hogueras de tres piedras o en una cocina ineficiente, lo que requiere un gran cantidad de biomasa tradicional y de tiempo. El humo mal ventilado que se produce al cocinar con estos combustibles expone a los hogares a altos niveles de contaminación del aire. Con el tiempo, esto puede conducir a enfermedades cardiovasculares, respiratorias y oculares, así como a cánceres, y es responsable de la muerte prematura de 4,3 millones de personas cada año. A pesar de que las mujeres están más expuestas, las tasas de mortalidad atribuibles a la contaminación del aire en el hogar pueden ser ligeramente más altas para los hombres que para las mujeres, debido a las mayores tasas de enfermedades subyacentes (OMS, 2014). Otros dos riesgos, en particular para los niños, son las quemaduras y el envenenamiento (por ingestión de combustible de lámparas de queroseno).

⁸ Los países eran Benin, Burkina Faso, Ghana, Guinea, Indonesia, Madagascar, Nepal, Sudáfrica y las regiones eran Himachal Pradesh, Rajastan y Tamil Nadu en la India. <http://siteresources.worldbank.org/EXTRURELECT/Resources/appD.pdf>.

Recuadro A2.1. Impacto de la utilización de la biomasa tradicional en el medio ambiente y el clima

Por lo general, la madera se recoge gratuitamente en los bosques o zonas de matorrales circundantes. Sin embargo, en caso de falta de gestión o por afluencia de personas a la zona, puede producirse una tala de madera insostenible, en la que la demanda supere el crecimiento natural, lo cual puede generar deforestación. Esto significaría que las personas tendrían que aventurarse más lejos para buscar leña, pero también daría lugar a una pérdida del hábitat y la biodiversidad y a una menor absorción de carbono.

Cocinar con biomasa tradicional en hogueras y cocinas que presenten fugas libera emisiones de dióxido de carbono y contaminantes de corta vida, como carbono negro y metano, que son los principales factores del cambio climático. Aunque las actividades que consumen mucha energía (como el transporte y la industria) en los países desarrollados tienen un impacto mucho mayor en el calentamiento global, los efectos del uso doméstico de energía en los países en desarrollo siguen siendo significativos. Por ejemplo, en Asia Meridional, donde más de la mitad de las partículas de carbono negro proceden de la quema ineficiente de la biomasa tradicional, el carbono negro perturba el monzón y acelera el derretimiento de los glaciares del Himalaya tibetano. A su vez, esto pone en peligro el abastecimiento de agua y la seguridad alimentaria y nutricional.

Para más información sobre la cocina ineficiente y el cambio climático, véase <http://carbonfinanceforcookstoves.org/about-cookstoves/cooking-and-climate-change/>.

Aunque las actividades humanas son las principales causas de la deforestación y la desertificación, se cree que el impacto del cambio climático en los próximos años aumentará la presión para convertir los bosques en tierras agrícolas y acelerará la tasa de desertificación en algunas regiones, entre ellas en las zonas más secas de América Latina (FIDA, 2010; FIDA, 2012). En estas zonas, a la población rural le resulta más difícil obtener biomasa y recursos forestales para producir energía, lo que le quita aún más tiempo. Por ejemplo, en las aldeas montañosas de Nepal, la deforestación extensiva ha aumentado los tiempos de recolección en un 75 % por carga, lo que se traduce en que las mujeres dedican 1,13 horas adicionales cada día a la recolección de leña (Banco Mundial, FAO y FIDA, 2008).

La recolección de leña y las emisiones provenientes de cocinar con biomasa tradicional en hogueras o cocinas ineficientes son también factores importantes de la degradación ambiental local y el cambio climático (recuadro A2.1).

Tecnologías y prácticas de ahorro de mano de obra

La mayoría de los hogares pobres de zonas rurales se encuentran en el último peldaño de la “escala energética”, utilizando los biocombustibles menos convenientes y de menor eficiencia energética: madera, residuos de cultivos y estiércol. El carbón vegetal, el carbón y el queroseno representan pasos más elevados en la escala, y la electricidad y el gas licuado del petróleo (que es una mezcla de butano comercial y propano) están en la cima, mientras que se espera que sea cada vez mayor la contribución de los biocombustibles modernos en forma líquida y sólida y otras energías renovables, como la solar y la eólica (Lambrou y Piana, 2006).

En las zonas rurales en desarrollo, se cree que la biomasa seguirá siendo la fuente de energía doméstica preferida. Esto se debe a que los hogares practican el “apilamiento de combustibles”, es decir que utilizan varios combustibles para satisfacer sus necesidades energéticas diarias, en lugar de depender completamente de un solo tipo. Las siguientes cocinas de bajo consumo de combustible reducen el tiempo necesario para la recolección de leña y la cocción y promueven un uso más eficiente y sostenible de la biomasa tradicional:

- Hornos de barro: ideales para los refugiados que, al regresar a casa, pueden construir y mantener otra cocina sin necesidad de insumos externos. Ahorro de combustible: del 20 % al 60 % respecto a las hogueras. Eficiencia del combustible: del 20 % al 30 %. Ejemplo: La cocina Anagi en Sri Lanka. Los precios al por menor varían entre USD 0,81 y USD 1,80 (PMA, 2012).

- Cocinas de cerámica: de bajo costo, duraderas y de fácil mantenimiento. Fuente local de ingresos, si se fabrica y se vende. Ahorro de combustible: del 30 % respecto a las hogueras. Eficiencia del combustible: del 15 % al 25 %. Ejemplo: La cocina Jiko, en varios países africanos. Precios al por menor (Kenya) entre USD 4 y USD 6,5 (PMA, 2012).
- Cocinas prefabricadas: se calientan rápidamente, requieren poco mantenimiento y son atractivas para los usuarios. Ahorro de combustible: del 30 % al 60 % respecto a las hogueras. Eficiencia del combustible: del 20 % al 50 %. Los precios al por menor comienzan en USD 20 (PMA, 2012). Ejemplo: Las cocinas Envirofit que se venden en África, América Latina y Asia Sudoriental. La Biolite HomeStove produce un 94 % menos de humo que una estufa de leña.
- Cocinas plancha: diseñadas específicamente para proporcionar una superficie plana y caliente sobre la cual cocinar alimentos, como las tortillas en el caso de México y América Central. Ahorro de combustible: del 50 % al 70 % (<http://cleancookingalliance.org/>).
- Cocina sin fuego: utiliza el calor almacenado para continuar cocinando los alimentos que ya han sido parcialmente cocinados en una cocina tradicional. Una simple canasta, aislada con recursos locales como hojas de plátano o ropa vieja, puede reducir el consumo de combustible en un 40 % (<http://practicalaction.org/fireless-cooker>).

La leña puede ser una fuente de energía renovable si se recolecta de fuentes sostenibles como las parcelas boscosas; las hogueras a base de leña también pueden ser beneficiosas como fuente de calor, para repeler mosquitos, fijar la paja para techar y en la vida cultural. Con el carbón vegetal se cocinan los alimentos con relativa rapidez y se produce menos humo que con la leña, y a partir de la cocina con leña puede hacerse carbón vegetal casero, algo que puede tornarse una actividad generadora de ingresos ampliando su escala mediante grupos de recolección y briqueteado (recuadro A2.2).

Recuadro A2.2. Producción de carbón vegetal a partir de cocinar en casa: Una cadena de valor para las mujeres

Con financiación de una donación del FIDA, la Red Internacional del Bambú y el Ratán ha creado con éxito cadenas de valor de producción de carbón vegetal a partir de la cocina en las casas para 15 000 mujeres pobres de zonas rurales de Etiopía, la India y la República Unida de Tanzania. Las mujeres han sido entrenadas para apagar el fuego cuando terminen de cocinar y evitar así la combustión lenta de la madera restante. El carbón se recoge de sus casas y se agrupa en la comunidad; empresas asociadas construyen con él briquetas y luego se venden a las empresas locales a un precio competitivo. Los hogares de estas mujeres se convirtieron en microempresas y ellas mismas en microempresarias, generando ingresos sin un mayor trabajo. Además, se promovió el uso del bambú para leña y biomasa como la opción más sostenible y asequible, debido a que crece rápidamente y durante todo el año.

Las briquetas de biomasa (residuos orgánicos densificados en trozos de varios tamaños) proporcionan una alternativa ecológica a la leña y el carbón vegetal, tienen un alto poder calorífico y emiten un 40 % menos de dióxido de carbono que la leña.

Las siguientes cocinas promueven un cambio hacia biocombustibles modernos más limpios y eficientes energéticamente:

- Cocinas solares: reflejan la energía solar al recipiente de cocción, son útiles como complemento a las cocinas de combustión y su valor depende en gran medida del clima local, de las necesidades de cocina y de la disponibilidad de otro tipo de biomasa. Ejemplos: Se utiliza mucho en Tíbet, con subsidios estatales para establecer un mercado local; y en el Altiplano boliviano, donde organizaciones no gubernamentales (ONG) las introdujeron mediante demostraciones en las aldeas y sesiones de capacitación (https://energyedia.info/wiki/GIZ_HERA_Cooking_Energy_Compendium).

- Estufas de alcohol: queman etanol o metanol de forma muy limpia. Con una eficiencia del combustible del 70%, son más seguros que los subproductos del petróleo, como el gas licuado del petróleo y el queroseno, porque no explotan. Estas cocinas aportan estatus, pero son caras. Ejemplo: El proyecto Gaia en el Brasil, Etiopía y Nigeria tiene como objetivo promover una cocción limpia usando cocinas de alcohol y combustibles para aplicaciones comerciales de propiedad local (<https://projectgaia.com/>).
- Cocinas de biogás: utilizan gas metano de combustión limpia que produce un biodigestor doméstico alimentado con estiércol animal, excrementos humanos, residuos agrícolas y agua. Eficiencia del combustible: del 50 % al 65 % (<http://cleancookingalliance.org/>). El biólodo del digestor proporciona fertilizante orgánico (<https://www.ifad.org/es/web/knowledge/publication/asset/39396094>). (Véase el anexo 3 sobre los sistemas de biogás flexible). Ejemplo: El Proyecto de Reducción de la Pobreza en el Oeste de Guangxi, en China, ejecutado entre 2002 y 2008 y apoyado por el FIDA, proporcionó biodigestores a 30 000 hogares, ahorrando 56 000 toneladas de leña al año (Rota y Sehgal, 2012).

Principales fuentes de información

- Biolite (2013): <http://www.biolitestove.com/homestove/overview/>
- Agencia Alemana de Cooperación Internacional - Energía: <http://www.giz.de/Themen/en/12941.htm>
- Agencia Alemana de Cooperación Internacional HERA Cooking Energy Compendium: https://energypedia.info/wiki/GIZ_HERA_Cooking_Energy_Compendium
- Global Alliance for Clean Cook Stoves: <http://cleancookingalliance.org/>
- The Charcoal Project: <http://www.charcoalproject.org/>; The Paradigm Project: <http://theparadigmproject.org/>
- The Partnership for Clean Indoor Air: <https://sustainabledevelopment.un.org/partnership/?p=1598>
- Instituto de Estocolmo para el Medio Ambiente: <https://www.sei.org/>
- Red Internacional del Bambú y el Ratán: <http://www.inbar.int/>
- Parcelas boscosas, agrosilvicultura y barbecho mejorado

Referencias

- Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) (2010): *Fuel-Efficient Stove Programmes in Humanitarian Settings: An Implementer's Toolkit*, Washington, D.C., USAID, 73.
- Agencia Internacional de la Energía (AIE) (2014): *World Energy Outlook 2014*. Biomass database, París, AIE.
- AIE (2015): *World Energy Outlook 2015*. Base de datos de acceso a la electricidad, París, AIE. <http://www.worldenergyoutlook.org/resources/energydevelopment/energyaccessdatabase/>.
- Banco Mundial, FAO y FIDA. (2008): *Gender in Agriculture Sourcebook*, Washington, D.C., www.worldbank.org/genderinag.
- Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) (2010): Desertificación. Ficha informativa del FIDA. <http://www.ifad.org/pub/factsheet/desert/s.pdf>.
- FIDA (2012): *Política del FIDA de gestión de recursos naturales y medio ambiente: fomento de la capacidad de resistencia de los medios de vida mediante el uso sostenible de los activos naturales*, Roma, FIDA. http://www.ifad.org/climate/policy/enrm_e.pdf.
- Grupo de Evaluación Independiente (GEI)-Banco Mundial (2008): *The welfare impact of rural electrification: a reassessment of the costs and benefits*. An Independent Evaluation Group Impact Evaluation, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Lambrou, Y. y G. Piana (2006): *Energy and gender issues in rural sustainable development*, Roma, FAO. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/ai021e/ai021e00.pdf>.
- ONU-Energía (2007): *Sustainable Bioenergy: A Framework for Decision-Makers*, Nueva York (Estados Unidos), Naciones Unidas.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2010): *Global Forest Resources Assessment*, Forestry Paper 163, Roma, FAO.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2014): *Burden of disease from household air pollution for 2012*, Ginebra, OMS.
- Practical Action (2012): *Making mud stoves in Sudan*, Practical Action.
- Programa Mundial de Alimentos (PMA) (2012): *WFP Handbook on Safe Access to Firewood and alternative Energy (SAFE)*. Edición de 2012, Roma, PMA.
- Rota, A. y K. Sehgal (2012): *Livestock and renewable energy*. Livestock Thematic papers, Tools for project design, Roma, FIDA. <http://www.ifad.org/lrkm/factsheet/energy.pdf>.
- Sagar, A. y S. Kartha (2007): "Bioenergy and Sustainable Development?" en *Annual Review of Environmental Resources* 32: 131-67.

Anexo 3. Elaboración y preparación de alimentos

Contexto

Se estima que las mujeres aportan entre el 85 % y el 90 % del tiempo que se dedica a la elaboración y preparación de alimentos en el hogar en muy diversos países (FAO, 2011).

La elaboración y la preparación de los alimentos para el hogar incluye el descascarado, la trilla, la limpieza, el secado, el almacenamiento, la molienda, el rallado y la extracción de aceite. Es una parte integral de la seguridad alimentaria y nutricional de los hogares y puede promover una dieta diversa, minimizar las pérdidas posteriores a la cosecha y proporcionar productos comercializables. Las necesidades de elaboración de alimentos varían considerablemente en función de las comunidades y los países. Los medios manuales tradicionales de procesamiento de cultivos son generalmente laboriosos y onerosos. No obstante, actualmente se encuentran en gran parte del mundo en desarrollo tecnologías mejoradas, como molinos, ralladores de mandioca y prensas para extracción de aceite, que reducen los tiempos de elaboración de horas a minutos y proporcionan una actividad generadora de ingresos (Carr y Hartl, 2010). Las tecnologías mecanizadas de procesamiento de cultivos son propiedad predominantemente de empresarios, debido a las inversiones que son necesarias, seguidos de organizaciones comunitarias y grupos de mujeres. Con frecuencia, la mecanización ha supuesto también el traslado de la elaboración desde el nivel de los hogares hasta el de los grupos, las comunidades y la industria.

Aunque los servicios de elaboración han liberado tiempo para algunas mujeres, pueden resultar demasiado costosos para los hogares más pobres. Las tecnologías manuales o más baratas son más asequibles, dados los recursos de las mujeres y los hogares vulnerables, pero deben ir acompañadas de un desempeño eficaz. La mejora de las tecnologías de elaboración y los métodos de almacenamiento también ofrecen oportunidades para reducir la pérdida de alimentos. La preservación de una parte mayor de la cosecha supone indirectamente un ahorro de mano de obra.

Las tareas de recolección y suministro de alimentos también forman parte de las tareas domésticas que realizan las mujeres, aunque quedan fuera del alcance de este documento. Los abordajes de producción doméstica de alimentos como huertas, corrales domésticos para la cría de ganado y pequeños estanques de peces ahorran energía y tiempo para la producción doméstica de alimentos, cuyos detalles se pueden encontrar en el conjunto de herramientas sobre producción doméstica integrada de alimentos (<https://www.ifad.org/es/web/knowledge/publication/asset/39385352>).

Tecnologías y prácticas de ahorro de mano de obra

Las tecnologías de preparación y elaboración de alimentos pueden ser realizadas manualmente, por animales de tiro o a motor. La rápida difusión de las tecnologías de elaboración en las zonas rurales de los países en desarrollo se ha visto impulsada por la creciente disponibilidad de fuentes de energía a nivel local (Carr y Hartl, 2010).

Los programas de desarrollo pueden combinar el suministro de tecnologías de elaboración de alimentos con el suministro de energía, como el Programa de Plataformas Multifuncionales en África Occidental del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Esta plataforma multifuncional consiste en un motor diésel y herramientas asociadas, como molinos, desgranadores, cargadores de baterías, bombas, estaciones de soldadura y equipos de carpintería. El PNUD se centró en el fortalecimiento de las actividades económicas para hombres y mujeres en torno a tales plataformas, incluido el desarrollo de la capacidad empresarial de las mujeres en las zonas rurales. Aunque hay amplios datos que indican que reducen la carga diaria de trabajo de las mujeres, también hay problemas generalizados en la capacidad local de mantenimiento preventivo y reparación y en el acceso a las piezas de repuesto. La dependencia de un suministro asequible de diésel también representó un desafío en algunas zonas y es una solución ambientalmente insostenible, pero se descubrió que la plataforma puede procesar y funcionar con aceite de *jatropha* (Sovacool *et al.*, 2013).

Los Sistemas de Producción Integrada de Alimentos y Energía, que combinan esencialmente la producción de alimentos y energía en un mismo lugar, tienen como objetivo abordar los desafíos interrelacionados de la seguridad alimentaria, el acceso a la energía y el cambio climático. Pueden ser

operaciones a pequeña escala gestionadas a nivel de hogar o de grupo para satisfacer las necesidades domésticas y mantener los medios de vida locales, u operaciones a gran escala diseñadas para actividades comerciales. Las formas más comunes de estos sistemas son la agrosilvicultura, el cultivo de árboles para leña y carbón vegetal, así como la producción de alimentos, y el uso de subproductos o residuos de un tipo de producto para producir otro; por ejemplo, biogás a partir de residuos del ganado (véase el trabajo del FIDA sobre el biogás más adelante), alimentos para animales a partir de subproductos del etanol de maíz o bagazo para la producción de energía como subproducto de la producción de caña de azúcar para fines alimentarios (FAO, 2010).

Considerando que es poco probable que muchas comunidades rurales estén conectadas a las redes eléctricas centrales en un futuro próximo, los sistemas eléctricos comunitarios de pequeña escala y bajo costo han demostrado su eficacia en el suministro de electricidad para necesidades básicas como la iluminación, la calefacción, el bombeo y la elaboración. Estos sistemas pueden ser alimentados por generadores diésel o por fuentes de energía renovable, como la solar, la eólica, la microhidroeléctrica y los biocombustibles⁹.

En las zonas rurales de África y Asia, la electricidad asequible sin conexión a la red a partir de productos de energía solar está cada vez más disponible gracias a la innovación financiera en sistemas de pago de pequeño valor, como el dinero móvil, combinado con la nueva tecnología de pago paulatino. Por ejemplo, Take Mobisol y Off-Grid: Electric in East Africa son dos empresas que han electrificado más de 50 000 hogares que estaban sin conexión a la red en la República Unida de Tanzania en los dos últimos años, y prevén llegar a 200 000 a finales de 2015, con sus soluciones solares alimentadas por financiación digital (Winiecki, 2015). Sin esta iniciativa, es probable que sus clientes hubieran seguido sufriendo pobreza energética debido a las dificultades para acceder al crédito de las instituciones financieras formales.

Como se ha descrito anteriormente, los desechos y residuos ganaderos de los sistemas agrícolas integrados de pequeña escala pueden utilizarse para crear energía renovable en forma de biogás. Al utilizar recursos renovables y tecnología no contaminante, la generación de biogás a nivel de explotación sirve para erradicar o reducir drásticamente la recolección de leña, eliminar desechos y mejorar el saneamiento ambiental, producir energía y proporcionar una fuente de fertilizantes orgánicos seguros (Rota y Sehgal, 2012).

El FIDA ha puesto en marcha con buenos resultados un programa experimental con sistema de biogás flexible en la India, Kenya, Rwanda y Santo Tomé y Príncipe. Se trata de un sistema portátil sobre el suelo que incluye un digestor de bolsas de plástico de 6 m por 3 m hecho de lona y alojado en un túnel de invernadero. En comparación con los sistemas tradicionales de cúpula fija, su construcción y operación resulta más barata, es más fácil de usar, requiere menos ganado y, sin embargo, produce aproximadamente la misma cantidad de gas con el mismo tiempo de cocción. Utilizando el sistema de biogás flexible, una familia con solo una o dos vacas puede producir de 60 kg a 100 kg de fertilizante de alta calidad y 2,8 m³ de biogás para cocinar (FIDA, 2015).

Principales fuentes de información

En la plataforma sobre tecnologías y prácticas para pequeños productores agrarios de la FAO (<http://www.fao.org/teca/es/>) se puede encontrar información sobre raspadores y descascaradores manuales, trilladoras manuales y motorizadas, limpieza manual y motorizada de granos y legumbres, equipos de secado solar, procesamiento manual de cultivos, procesamiento de cultivos a tracción animal y motorizada, y mejora de las instalaciones de almacenamiento.

- Molienda solar: <http://solarmilling.com/>
- Refrigerados de dos vasijas o zeer: <http://practicalaction.org/zeer-pot-fridge>
- Batidoras de leche eléctricas: <http://www.thewaterchannel.tv/thewaterblog/348-freeing-up-her-time-with-electric-churners>
- Programa de plataformas multifuncionales del PNUD y el Gobierno de Burkina Faso: <http://www.undp.org/content/undp/en/home/presscenter/articles/2010/04/21/la-plateforme-multi-fonctionnelle-allge-les-fardeaux-de-la-femme/>
- Labor del FIDA en materia de ganadería y energía renovable.
 - Cómo funciona el biogás: <http://www.ifad.org/lrkm/factsheet/energy.pdf>
 - Cómo funciona un digestor portátil de biogás. <https://www.ifad.org/es/web/knowledge/publication/asset/39396094>

⁹ Los grupos diésel generalmente tienen menos gastos de inversión inicial (que los sistemas de energía renovable), pero los de operación son altos debido al precio del combustible y al elevado costo de las piezas de repuesto y los servicios técnicos. <http://practicalaction.org/small-scale-hydro-power-2>.

- Cómo integrar sistemas portátiles de biogás en los proyectos respaldados por el FIDA: <https://www.ifad.org/es/web/knowledge/publication/asset/39183565>
- Ejemplos de proyectos de energía renovable que proporcionan sistemas eléctricos a pequeña escala y de bajo costo: <http://practicalaction.org/energy>
- Sistemas de Producción Integrada de Alimentos y Energía de la FAO: <http://www.fao.org/energy>
- Energypedia, desarrollada en el marco de la cooperación energética entre los Países Bajos y Alemania denominado "Energising Development" y ejecutada por la Agencia Alemana de Cooperación Internacional: ofrece información sobre energía solar, hidroeléctrica, bioenergética y eólica en desarrollo. https://energypedia.info/wiki/Main_Page
- ONU-Energía. <http://www.un-energy.org/>
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Mitigación del cambio climático - energía. <https://www.unenvironment.org/explore-topics/climate-change>

Referencias

- Carr M. y M. Hartl (2010): *Lightening the Load: Labour-saving technologies and practices for rural women*, FIDA y Practical Action Publishing Ltd. <http://www.ifad.org/gender/pub/load.pdf>.
- Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) (2015): Cómo integrar sistemas portátiles de biogás en los proyectos respaldados por el FIDA, Roma, FIDA.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2010): *Agricultura "climáticamente inteligente". Políticas, prácticas y financiación para la seguridad alimentaria, adaptación y mitigación*, Roma, FAO <http://www.fao.org/3/i1881s/i1881s00.pdf>
- FAO (2011): *El estado mundial de la agricultura y la alimentación. Las mujeres en la agricultura: cerrar la brecha de género en aras del desarrollo*, Roma, FAO
- Rota, A. y K. Sehgal. (2012): *Livestock and renewable energy*. Livestock Thematic papers, Tools for project design, Roma, FIDA. <http://www.ifad.org/lrkm/factsheet/energy.pdf>.
- Sovacool, B. et al. (2013): "The energy-enterprise-gender nexus: lessons from the multifunctional platform in Mali", en *Journal of Renewable Energy* 50: 115-125.
- Winiecki, J. (2015): Grupo Consultivo de Ayuda a la Población más Pobre [Blog]. *Financial innovation and solar power: conquering energy poverty*. <http://www.cgap.org/blog/financial-innovation-and-solar-power-conquering-energy-poverty> [consultado el 13/12/2015].

Anexo 4. Desplazamientos y transporte

Contexto

En las zonas rurales de los países en desarrollo, las mujeres y las niñas dedican más tiempo y esfuerzo que los hombres en desplazamientos a pie para llevar cargas pesadas (IFRTD, 2015). En las zonas ambientalmente degradadas, las mujeres también pueden verse obligadas a recorrer distancias más largas en busca de leña y agua (véanse los recuadros A1 y A2.1). Estos desplazamientos pueden ser peligrosos, especialmente si las mujeres y los niños se ven obligados a aventurarse en zonas inseguras. En África, las mujeres suelen dedicar hasta 2 000 horas al año a tareas de transporte, una cifra entre tres y cuatro veces mayor que el tiempo que dedican los hombres (Blackden y Wodon, 2006).

Aunque las tareas domésticas de desplazamiento y transporte son necesarias, las mujeres suelen verse obligadas a tomar decisiones difíciles entre satisfacer las necesidades de transporte doméstico o productivo (Banco Mundial, 2001). Por ejemplo, durante la temporada alta de la agricultura, pueden tener que elegir entre dar prioridad a la necesidad inmediata de leña para cocinar o a la necesidad a largo plazo de transportar la cosecha a casa para almacenarla.

La matriculación y la asistencia de los niños a la escuela también se ven afectadas por la disponibilidad de carreteras accesibles y de un transporte fiable, cuya falta puede implicar mayores riesgos para la seguridad personal, que impiden que los niños, y especialmente las niñas, vayan a la escuela.

Con menos acceso y control sobre los recursos, las mujeres tienen menos oportunidades que los hombres de utilizar diferentes tipos de medios de desplazamiento y transporte motorizados y no motorizados para aliviar la carga del transporte (Fernando y Porter, 2002; Carr y Hartl, 2010; IFRTD, 2015).

Tecnologías y prácticas de ahorro de mano de obra

Dos planteamientos pueden aliviar la carga del transporte para las mujeres: los medios intermedios de transporte y la mejora de los caminos y las vías de acceso.

Entre los medios intermedios de transporte se cuentan tradicionalmente burros, carretillas y carretas, que pueden ser usados para recolectar agua y leña, así como para transportar herramientas a los campos, transportar cosechas desde los campos hasta los molinos y mercados, y llevar a los niños y ancianos a los centros de salud. Sin embargo, su valor depende en gran medida de su aceptación por parte de las mujeres y los hombres y de cómo se utilicen posteriormente. Por ejemplo, un medio intermedio de transporte como la bicicleta puede hacer que sea un hombre y no una mujer quien realice una determinada tarea doméstica. No obstante, los hombres también pueden ver el valor de la bicicleta para sus propias necesidades, dejando que las mujeres realicen sus tareas domésticas como antes. Un proyecto en Sudáfrica distribuyó carretas tiradas por asnos para facilitar la recolección de leña, pero estas fueron monopolizadas por los hombres, que las utilizaron para recolectar y vender leña de los recursos más cercanos a la parcela, lo que motivaba que las mujeres se desplazaran aún más lejos para obtener leña para uso doméstico (Venter y Mashiri, 2007; Banco Mundial, FAO y FIDA, 2008).

Dos interesantes y modernos medios intermedios de transporte son los remolques para bicicletas y el bidón-rodillo para el transporte de agua:

- Remolques para bicicletas: se utilizan para transportar combustible, agua, cosechas y otras mercancías cuando otros medios resultan demasiado caros. Dependiendo de su estructura, pueden soportar unos 200 kg de carga, construirse en talleres de las pequeñas aldeas y adaptarse a las necesidades de los usuarios. En general, son estructuras fuertes y rígidas, pero han de ser lo más ligeras posible. Ejemplo: Practical Action para Asia Meridional (Sri Lanka) desarrolló remolques para bicicletas, que luego fueron adoptados por Practical Action para África Oriental (Kenya) y en Nepal y Zimbabwe. Se han utilizado para actividades domésticas y productivas, incluso como ambulancias y bibliotecas móviles (Practical Action, 2002).

- Bidón-rodillo para el transporte de agua: se trata de un recipiente rodante en forma de barril que contiene 90 litros de agua (4,5 veces más que un bidón estándar de 20 litros) y se puede empujar con un mango metálico largo. El peso efectivo sobre suelo llano es de 10 kg. Hasta la fecha, estos rodillos se utilizan en 21 países africanos, se fabrican y se envían desde Sudáfrica, pero se ha desarrollado una unidad de fabricación móvil, que puede construirlos localmente y a un costo menor. La mayoría de los proyectos de estos rodillos están impulsados por ONG, gobiernos y el sector privado (www.hipporoller.org).

La mejora de los senderos y de las vías de acceso facilita el uso de los medios intermedios de transporte. El uso de una carretilla con una carga de 50 kg en comparación con el transporte de esa carga sobre la cabeza (20 kg de capacidad) puede reducir en un 60 % el tiempo dedicado al transporte de agua (Mwankusye, 2002; Banco Mundial, FAO y FIDA, 2008). La mejora de las vías de acceso también permite físicamente la ampliación de los sistemas de transporte público, lo cual puede facilitar los desplazamientos de las mujeres, siempre que sean asequibles y seguros. Las carreteras accesibles también permiten a los niños ir a la escuela. La experiencia en Marruecos, por ejemplo, ha demostrado que las buenas carreteras accesibles hicieron que aumentara del 28 % al 68 % la matriculación de las niñas en la escuela (IFRTD, 2015).

Para que la política y el desarrollo aborden la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer es necesario tener en cuenta tres factores en la planificación y la prestación de servicios: la movilidad, la accesibilidad y la seguridad.

Principales fuentes de información

- Desarrollo de la tracción animal: <http://www.animaltraction.com/>
- Red de Tracción Animal para África Oriental y Meridional: <http://www.atnesa.org/>
- Plataforma tecnológica de la FAO: <http://teca.fao.org/technology/labour-saving-technologies-and-practices-manual-carrying-wheelbarrows-hand-carts-and-global-transport-knowledge-practice>: <http://www.gtkp.com/themepage.php&themepgid=9>
- Proyecto del bidón-rodillo para el transporte de agua: <http://hipporoller.org/>
- Foro Internacional para el Transporte Rural y el Desarrollo (IFRTD): <http://www.ifrtd.org/>
- Red Panafricana de Información sobre el Uso de la Bicicleta: <http://www.ibike.org/pabin/>
- Planificación de caminos rurales: <http://www.ruralroads.org/>
- Practical Action – Transporte. <http://practicalaction.org/transport-13>
- Centro Suizo para el Desarrollo de la Cooperación en Tecnología y Gestión – Movilidad y transporte. <http://www.skat.ch/expertise/prarticle.2005-09-22.3372902652>
- Transaid: <http://www.transaid.org/>
- Banco Mundial - Transporte Rural. <http://go.worldbank.org/HY50Z2ZJP0>

Referencias

- Banco Mundial (2001): *Women and rural transport in development*. Base de conocimientos sobre transporte rural. Programa sobre Desplazamientos y Transporte en el Medio Rural de 2001. http://www4.worldbank.org/afr/ssatp/Resources/HTML/rural_transport/knowledge_base/English/Module%205/5_2a%20Women%20and%20Rural%20Transport.pdf.
- Banco Mundial, FAO y FIDA (2008): *Gender in Agriculture Sourcebook*, Washington, D.C., Banco Mundial. www.worldbank.org/genderinag.
- Blackden, C.M. y Q. Wodon (2006): "Gender, Time Use and Poverty. Introduction" en *Gender, Time Use and Poverty in Sub-Saharan Africa*, C. Mark Blackden and Quentin Wodon, eds. Documento de trabajo n.º 17, Washington, D.C.: Banco Mundial.
- Carr M. y M. Hartl (2010): *Lightening the Load: Labour-saving technologies and practices for rural women*, FIDA y Practical Action Publishing Ltd. <http://www.ifad.org/gender/pub/load.pdf>.
- Fernando, P. y G. Porter (2002): *Balancing the load: Women, gender and transport*, Londres, Zed Books.
- Foro Internacional para el Transporte Rural y el Desarrollo (IFRTD) (2005): Children's mobility. <http://www.ifrtd.org/index.php/issues-2/71-children-s-mobility> (consultado en julio de 2015).
- IFRTD (2015) Gender. <http://www.ifrtd.org/index.php/issues-2/83-gender> (consultado en julio de 2015).
- Mwankusye, J. (2002): "Do Intermediate Means of Transport Reach Rural Women?", en *Balancing the Load: Women, Gender and Transport*, Priyanthi Fernando and Gina Porter, eds., Londres, Zed Books, pp. 39-49.
- Practical Action (2002): *Bicycle trailers*. Resumen técnico, Practical Action.
- Venter, C.J. Y M. Mashiri (2007): *Gender and Transport: Towards a Practical Analysis Framework for Improved Planning*. Documento preparado para la 26.ª Conferencia Anual de Transporte de Sudáfrica, Pretoria (Sudáfrica), julio de 2007.

Anexo 5. Prestación de cuidados

Contexto

El trabajo de la prestación de cuidados incluye todas las actividades remuneradas y no remuneradas que tienen lugar en los hogares y las comunidades en relación con la crianza de los hijos y el cuidado de las personas mayores, enfermas o con discapacidad. También hace referencia a las necesidades de la propia mujer, en particular la nutrición materna.

Los destinatarios de los cuidados pueden necesitar ser alimentados, bañados, vestidos, educados o socializados, y que se atiendan sus necesidades emocionales y de salud. La responsabilidad de la prestación de cuidados suele recaer en las mujeres y las niñas.

La prestación de cuidados en el hogar se asocia comúnmente con la crianza de los hijos y el cuidado de los enfermos, pero las investigaciones sugieren que, en los últimos años, la proporción de personas mayores y con discapacidad que viven en zonas rurales ha aumentado, con el consiguiente incremento de la necesidad de cuidados para las personas mayores y con discapacidad (recuadro A5.1).

Las mujeres y las niñas de los hogares afectados por el VIH/sida pueden soportar una carga significativamente mayor de prestación de cuidados (recuadro A5.2).

Recuadro A5.1. Una proporción creciente de ancianos y discapacitados en las zonas rurales

La proporción de ancianos y personas con discapacidad que viven en zonas rurales ha aumentado en los últimos años debido a la reducción del tamaño de las familias y a la migración de jóvenes aptos y capaces en busca de trabajo urbano no agrícola. En la actualidad, el 20 % de las personas que viven en la pobreza extrema tienen alguna discapacidad. En Asia y América Latina, se prevé que la proporción de ancianos (que rondaba aproximadamente el 10 % de la población en 2014) aumente hasta el 17 % en 2030, la mayoría de los cuales vivirán en zonas rurales y dependerán de la agricultura como su medio de vida (Enablement y MetaMeta, 2015).

Recuadro A5.2. El VIH/sida y la carga de trabajo doméstico

Una mayor carga de trabajo doméstico complica las estrategias de respuesta de las familias que conviven con el VIH/sida. Por ejemplo, estas personas necesitan hasta 100 litros de agua por persona y día, en lugar de los 20 litros habituales, para tomar medicamentos antirretrovirales, lavarse y limpiarse durante los episodios de diarrea y para la alimentación sustitutiva de los lactantes. Sin acceso a una cantidad suficiente de agua potable, el riesgo de infecciones oportunistas aumenta para los pacientes inmunodeprimidos y puede acelerar el paso del VIH al sida (OMS y USAID, 2010).

A su vez, la enfermedad y la muerte asociadas con el sida reducen el trabajo doméstico y los bienes necesarios para satisfacer las demandas de trabajo debido a:

- Disminución de los medios humanos. Las personas infectadas no pueden trabajar durante los períodos de enfermedad y necesitan el cuidado y el apoyo de otros miembros del hogar, que siempre son las mujeres y las niñas. Los hogares afectados tienen menos oportunidades de participar en actividades de desarrollo, entre ellos en los grupos de mujeres y los comités de infraestructura.
- Depreciación del control sobre otros recursos y activos clave y el acceso a los mismos. Los recursos económicos se reducen debido a la pérdida de ingresos y el aumento de los gastos para comprar medicamentos y alimentos. En ocasiones, los hogares se ven obligados a vender sus bienes productivos (animales de tiro, herramientas y utensilios) para obtener dinero en efectivo. Otras veces, los bienes físicos pueden ser tomados de las viudas por los parientes del esposo fallecido.
- Marginación y exclusión de miembros de la familia del trabajo dentro y fuera de la explotación y de las actividades comunitarias como resultado del estigma social y la discriminación por parte de la comunidad (FAO, 2004).

Tecnologías y prácticas de ahorro de mano de obra

Desde el punto de vista de las responsabilidades y la provisión de servicios, en los países en desarrollo se ha otorgado escasa atención a la prestación de cuidados, en comparación con otros aspectos del desarrollo social y económico. Esto se refleja en las muy escasas fuentes de información sobre las tareas de prestación de cuidados no remuneradas y los dispositivos de prestación de cuidados comprobados en un contexto de desarrollo. Sin embargo, esto ha de cambiar con la meta 5.4 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de “reconocer y valorar los cuidados y el trabajo doméstico no remunerados mediante servicios públicos, infraestructuras y políticas de protección social, y promoviendo la responsabilidad compartida en el hogar y la familia, según proceda en cada país” para respaldar la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer.

Investigaciones recientes sobre políticas apuntan a la necesidad de que el gobierno y los organismos de desarrollo reconozcan que la prestación de cuidados y el trabajo doméstico son funciones sociales fundamentales que contribuyen al desarrollo social y económico de las comunidades. Hacen un llamamiento en pro de la redistribución de estas responsabilidades en la sociedad para que participen todos los actores involucrados —el Estado, el sector privado, la sociedad civil y los hogares—, sin renunciar a la calidad de los servicios de atención (Razavi, 2009).

Por lo tanto, se necesita un enfoque multisectorial y de múltiples partes interesadas para reducir la carga que supone la prestación de cuidados en los hogares rurales, en particular por parte de las mujeres y las niñas. Aunque la prestación de cuidados está en gran medida fuera del alcance del mandato del FIDA, existen intervenciones pertinentes que ayudan a aligerar la carga del trabajo no remunerado, tales como:

- Potenciar la infraestructura básica para mejorar el acceso al agua, el saneamiento, la energía y el transporte; unos primeros pasos importantes para crear un entorno propicio (véanse los anexos 1 a 4).
- Rehabilitar o construir guarderías o centros de cuidados infantiles locales.
- Apoyar a las partes interesadas locales, como los grupos de autoayuda de mujeres, las organizaciones de base comunitaria o la sociedad civil, para que establezcan y gestionen servicios de atención local de forma permanente o durante un período de tiempo limitado, a fin de liberar tiempo para que los cuidadores puedan dedicar ese tiempo a actividades de formación, a otras actividades del proyecto o a trabajar durante los períodos críticos del calendario agrícola.
- Asociarse con organismos especializados para financiar y ejecutar intervenciones complementarias en la prestación de cuidados en las zonas rurales.
Ejemplo: Colaboración con el UNICEF en Zambia
(http://operations.ifad.org/es/web/ifad/operations/country/project/tags/zambia/368/project_overview).
- Proporcionar educación e información sobre nutrición, higiene y salud (incluida la salud reproductiva) a fin de mejorar la salud de los miembros de la familia y reducir así sus necesidades de cuidados.
- Incorporar la prevención, la atención y el apoyo en materia de VIH/sida en los programas de desarrollo, cuando proceda.
- Abogar por una mejora en la prestación de cuidados en las zonas rurales por parte del Estado, el sector privado y la sociedad civil como requisito previo para que las oportunidades de empleo decente tengan en cuenta las cuestiones de género y no comprometan la calidad de la atención.

Principales fuentes de información

- Instituto de Investigaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social (UNRISD), trabajos sobre la Economía política y social del cuidado: <http://www.unrisd.org/research/gd/care&cntxt=2CD36&cookielang=es#top>.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT), Trabajo y familia: ¡Compartir es la mejor forma de cuidar! Parte de la campaña “La igualdad de género en el corazón del trabajo decente”: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---gender/documents/publication/wcms_103430.pdf.
- Water, people with disabilities and the elderly: <http://thewaterchannel.tv/dossiers/none-left-behind>.

Referencias

- Elson, D. (2005): “Unpaid Work, the Millennium Development Goals, and Capital Accumulation”. Ponencia presentada en la Conferencia sobre el Trabajo No Remunerado y la Economía: Género, Pobreza y los Objetivos de Desarrollo del Milenio, 1 a 3 de octubre de 2005, Levy Institute.
- Enablement and MetaMeta (2015): *Disability and age inclusive water management*. A position paper. Enablement and MetaMeta, febrero de 2015, Países Bajos. http://media.wix.com/ugd/d21f77_8537ec63330c4ce78f4cbf759bc683ed.pdf.
- Instituto de Investigaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social (UNRISD) (2010): *Why Care matters for Social Development*, UNRISD Research and Policy Brief 9.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (fecha desconocida): *Labour-saving technologies and practices for households*. Programa de la FAO sobre el VIH/sida.
- FAO (2004): *Addressing HIV/AIDS through Agriculture and Natural Resource Sectors: A guide for extension workers*. Programa de Análisis Socioeconómico y de Género, Clare Bishop-Sambrook, Roma, FAO.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) y Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) (2010): *How to integrate water sanitation and hygiene into HIV programmes*, OMS y USAID. http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241548014_eng.pdf.
- Razavi, S. (2009): *Key policy initiatives on equal sharing of responsibilities between women and men, including in the context of HIV/AIDS*, UNRISD. <http://www.un.org/womenwatch/daw/csw/csw53/panels/keypolicy/Razavi.pdf>.
- Razavi, S. y S. Staab. (2012): *Global variations in the political and social economy of care: worlds apart*. UNRISD.

Bibliografía

- Agencia Alemana de Cooperación Internacional (2009): Gender Equality and Infrastructure. *Water Energy and Transport Factsheet*, Agencia Alemana de Cooperación Técnica.
- Banco Mundial, FAO y FIDA (2008): *Gender in Agriculture Sourcebook*, Washington, D.C. www.worldbank.org/genderinag.
- Bardasi, E. y Q. Wodon (2009): *Working Long Hours And Having No Choice*, Banco Mundial. <http://elibrary.worldbank.org/content/workingpaper/10.1596/1813-9450-4961>.
- Bishop-Sambrook, C. (2003): *Labour-saving technologies and practices for farming and household activities in Eastern and Southern Africa; labour constraints and the impact of HIV/AIDS on rural livelihoods in Bondo and Busia Districts Western Kenya*. Un estudio conjunto de la División de África Oriental y Meridional del FIDA y el Servicio de Tecnologías de Ingeniería Agrícola y Alimentaria de la Dirección de Apoyo a los Servicios Agrícolas de la FAO. Financiado por el Gobierno de Japón.
- Bishop-Sambrook, C. (2014): *The time poverty trap: rural women's poverty of time is one of the biggest challenges facing smallholder development in subSaharan Africa*. Publicación en el blog IFAD Social Reporting. FIDA, 23 de octubre de 2014. <http://ifad-un.blogspot.it/2014/10/the-time-poverty-trap-rural-womens.html>.
- Carr M. y M. Hartl (2010): *Lightening the load: Labour-saving technologies and practices for rural women*, FIDA y Practical Action Publishing Ltd. <http://www.ifad.org/gender/pub/load.pdf>.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) (2011): *Applying a gender lens to science, technology, and innovation*, UNCTAD.
- De Schutter, O. (2012): *Los derechos de la mujer y el derecho a la alimentación*. Informe presentado por el Relator Especial al Consejo de Derechos Humanos con arreglo a lo dispuesto en la resolución 13/4, de 24 de diciembre de 2012. <https://undocs.org/es/A/HRC/22/50>.
- Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) (2012): *Gender equality and women's empowerment policy*, Roma, FIDA.
- FIDA (2013): *Gender and rural development brief: South Asia*, Roma, FIDA.
- FIDA (2014): *Metodologías basadas en los hogares. Conjunto de herramientas*, Roma, FIDA. <https://www.ifad.org/es/web/knowledge/publication/asset/39409831>.
- Instituto de Estudios para el Desarrollo (IED) (2015): *Balancing paid work and unpaid care work to achieve women's economic empowerment*. Policy briefing, issue 83, IED.
- Lambrou, Y. y G. Piana. (2006): *Energy and gender issues in rural sustainable development*, Roma, FAO.
- Nanda, S., R.O. Prakash y P. Mohapatra (2012): *Illuminating the darkness in Orissa, India. Making a difference in Asia and the Pacific IFAD Newsletter*, número 41, febrero de 2012. http://www.ifad.org/newsletter/pi/41_full.htm#6.
- Nesbit-Ahmed, Z. (2015): *Institute of Development Studies (Blog). Advocating for care in the post-2015 agenda*, 17 de enero de 2015. <http://www.ids.ac.uk/opinion/advocating-for-care-in-the-post-2015-agenda> [consultado el 26/11/2015].
- Oxfam (2015): *Examining pathways towards engendered change; involving men and women in care work in West Nile, Uganda*, Oxfam International.
- Red Internacional del Bambú y el Ratán (INBAR) (2013): *An innovative, scalable and pro-poor home cooking-based charcoal production value chain for women*. Informe sobre la marcha de los trabajos realizados, Inédito, INBAR, China.
- Rota, A. y K. Sehgal (2012): *Livestock and renewable energy*. Livestock Thematic papers, Tools for project design, Roma, FIDA. <http://www.ifad.org/lrkm/factsheet/energy.pdf>.
- Salm, M. y M. Lanting (2011): *Labour and energy in small-scale farming*. Ilea, primera edición 2011.
- Stevano, S. (2015): *It is time*. Blog del IFPRI, 6 de mayo de 2015. <http://www.ifpri.org/blog/it-time>.
- ONU Mujeres (2015): *Progress of the world's women 2015-2016: transforming economies, realizing rights*, ONU Mujeres.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2011): *The role of women in agriculture*. Documento de trabajo de la División de Economía y Desarrollo Agrícola n.º 11-02, preparado por el equipo de *El estado mundial de la agricultura y la alimentación* y Cheryl Doss. <http://www.fao.org/docrep/013/am307e/am307e00.pdf>.

FAO (2015): *Running out of time: the reduction of women's work burden in agricultural production*, Roma, FAO.
<http://www.fao.org/3/a-i4741e.pdf>.

FAO y FIDA (2011): *Gender, science and technology in the rural sector: an overview of FAO/IFAD contributions*. Las dimensiones de género en la ciencia y la tecnología rurales. Documento inédito.






FAO, FIDA y Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2010): *Gender dimensions of agricultural and rural employment: Differentiated pathways out of poverty – Status, trends and gaps*. Roma, FAO.
http://www.ifad.org/pub/gender/agriculture/GRE_WEB.pdf.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2001): *Generating Opportunities: Case Studies on Energy and Women*, PNUD.

WaterAid (2011): *Sustainability Framework*, WaterAid.



Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola
Via Paolo di Dono, 44 - 00142 Roma (Italia)
Tel: (+39) 06 54591 - Fax: (+39) 06 5043463
Correo electrónico: ifad@ifad.org
www.ifad.org

-  facebook.com/ifad
-  instagram.com/ifadnews
-  linkedin.com/company/ifad
-  twitter.com/ifad
-  youtube.com/user/ifadTV