



Centro Internacional de Agricultura Tropical  
Desde 1967 *Ciencia para cultivar el cambio*



Research  
Program on  
Rice  
**Global Rice  
Science  
Partnership**



# **Construcción de indicadores de empoderamiento de las mujeres**

Un estudio sobre hogares productores de arroz en Ecuador

Documento de Trabajo CIAT

El Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) —un Centro de Investigación de CGIAR— desarrolla tecnologías, métodos innovadores y nuevos conocimientos que contribuyen a que los agricultores, en especial los de escasos recursos, logren una agricultura eco-eficiente —es decir, competitiva y rentable así como sostenible y resiliente. Con su sede principal cerca de Cali, Colombia, el CIAT realiza investigación orientada al desarrollo en las regiones tropicales de América Latina, África y Asia.

[\*\*www.ciat.cgiar.org\*\*](http://www.ciat.cgiar.org)

CGIAR es una alianza mundial de investigación para un futuro sin hambre. Su labor científica la llevan a cabo 15 Centros de Investigación en estrecha colaboración con cientos de organizaciones socias en todo el planeta.

[\*\*www.cgiar.org\*\*](http://www.cgiar.org)

# Construcción de indicadores de empoderamiento de las mujeres

Un estudio sobre hogares productores de arroz en Ecuador

Juliana Muriel  
María Alejandra García  
Jennifer Twyman

Centro Internacional de Agricultura Tropical  
Sede Principal y Oficina Regional para América Latina y el Caribe  
Km 17 Recta Cali-Palmira C.P. 763537  
Apartado Aéreo 6713  
Cali, Colombia  
Correo electrónico: [j.twyman@cgiar.org](mailto:j.twyman@cgiar.org)  
Sitio web: [www.ciat.cgiar.org](http://www.ciat.cgiar.org)

Publicación CIAT No. 435  
Diciembre 2016

Muriel J; García MA; Twyman J. 2016. Construcción de indicadores de empoderamiento de las mujeres. Un estudio sobre hogares productores de arroz en Ecuador. Documento de trabajo. Publicación CIAT No. 435. Centro Internacional de Agricultura Tropical. Cali, Colombia. 21 p.

**Juliana Muriel**, consultora y estudiante de maestría en la Universidad de Florida.

**María Alejandra García**, asistente de investigación en género, Área de Investigación en Análisis de Políticas (DAPA), CIAT-Colombia

**Jennifer Twyman**, líder de investigación en género, Área de Investigación DAPA, CIAT-Colombia

Crédito de fotografía: Flickr CIAT [www.flickr.com/photos/ciat/](http://www.flickr.com/photos/ciat/)

Derechos de autor © CIAT 2016. Todos los derechos reservados.

El CIAT propicia la amplia disseminación de sus publicaciones impresas y electrónicas para que el público obtenga de ellas el máximo beneficio. Por tanto, en la mayoría de los casos, los colegas que trabajan en investigación y desarrollo no deben sentirse limitados en el uso de los materiales del CIAT para fines no comerciales. Sin embargo, el Centro prohíbe la modificación de estos materiales y espera recibir los créditos merecidos por ellos. Aunque el CIAT elabora sus publicaciones con sumo cuidado, no garantiza que sean exactas ni que contengan toda la información.



Descubre cómo: <http://bit.ly/2mw7hYG>



# Contenido

<b>Resumen</b>	1
<b>Introducción</b>	2
<b>Revisión de índices de empoderamiento de las mujeres</b>	5
Índice de Desarrollo de Género (GDI, por sus siglas en inglés)	5
Índice de Empoderamiento de la Mujer (GEM, por sus siglas en inglés)	6
Índice de Desigualdad de Género (GII, por sus siglas en inglés)	7
Índice Global de la Brecha de Género (GGI, por sus siglas en inglés)	7
Índice de Empoderamiento de la Mujer en Agricultura (WEAI, por sus siglas en inglés)	7
Índice de Autonomía Relativo (RAI, por sus siglas en inglés)	8
<b>La construcción de los indicadores</b>	9
Toma de decisiones agrícolas y de producción	9
Acceso y decisión sobre recursos productivos	11
Control sobre el uso del ingreso	12
Características sociodemográficas	13
<b>Discusión</b>	15
Beneficios y limitaciones de los indicadores	17
<b>Conclusiones</b>	19
<b>Referencias</b>	20

Cuadros

Cuadro 1. Componentes del indicador de toma de decisiones sobre la producción de arroz..... 11

Cuadro 2. Componentes del indicador de acceso y decisión sobre los recursos..... 12

Cuadro 3. Componentes del indicador de control sobre el uso del ingreso..... 13

Cuadro 4. Características sociodemográficas ..... 14

Cuadro 5. Promedio de los puntajes de los indicadores ..... 16

Figuras

Figura 1. Promedio del puntaje de los indicadores a nivel nacional ..... 17



## Agradecimientos

Se extienden agradecimientos a quienes participaron en el estudio y colaboraron en el procesamiento y análisis de los datos. En especial, a los hogares arroceros encuestados en las provincias de Guayas, Los Ríos, El Oro y Manabí. De igual modo, a los investigadores del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT): Ricardo Labarta, Mayra Alejandra Orrego-Varón, Diego Marín y Diana Carolina Lopera por su contribución significativa en esta investigación. A los investigadores Luis Mendoza y Fernando Yanez del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) del Ecuador por su participación, y a los miembros de la Estación Experimental Litoral Sur, quienes brindaron un decidido apoyo en el levantamiento de la información.









## Resumen

El empoderamiento de las mujeres es un tema de investigación e intervención pública a nivel mundial. Cada vez más, entidades y donantes internacionales incentivan proyectos que incluyan esta perspectiva de trabajo en sus metas. En este ámbito, existen metodologías para la construcción de indicadores de empoderamiento de las mujeres, incluso en el sector agrícola; no obstante, poco se sabe de su aplicación en entornos particulares como es el caso de la producción de arroz en América Latina. En países como Ecuador, este cultivo es destinado principalmente para la comercialización y considerado de dominio “masculino”. Por lo anterior, en esta investigación se construyeron cuatro indicadores de empoderamiento de las mujeres en la producción de arroz: toma de decisiones agrícolas y de producción, acceso y decisión sobre recursos productivos, control sobre uso del ingreso y características sociodemográficas. Se implementó la metodología de Mínimos Cuadrados Parciales usando el algoritmo de *Nonlinear Iterative Partial Least Squares*, con información procedente de 844 hogares conformados por un hombre y una mujer principal sembradores de arroz. En promedio, el puntaje de los indicadores fue medio-bajo; sin embargo, en un porcentaje de los hogares, en cuanto al control de los ingresos y aspectos sociodemográficos, las mujeres alcanzaron un nivel medio-alto. En conclusión, estos indicadores permitieron una primera aproximación hacia la comprensión del estado del empoderamiento de las mujeres de aquellos hogares donde se presentan mayores y menores niveles de empoderamiento. No obstante, se hace una invitación a mejorar los sistemas de información en cuanto a la información desagregada por sexo, con el fin de mejorar la construcción de los indicadores.

**Palabras claves:** empoderamiento de la mujer, arroz, agricultura, Ecuador.





## Introducción

El empoderamiento de las mujeres es uno de los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y fue inicialmente abordado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), después de la IV Conferencia Mundial sobre Mujeres llevada a cabo en Beijing en 1995. En esta conferencia se abordó el tema para referirse al aumento de la participación de las mujeres en los procesos de toma de decisiones en diferentes escenarios. A nivel teórico, algunos autores han entendido por empoderamiento como el proceso por medio del cual se puede hacer elecciones (Batliwala, 1994; Kabeer, 1999a; Kabeer, 1999b; Lee-Rife, 2010). En este sentido, Nalia Kabeer lo define como el “proceso que permite a quienes se les haya negado la posibilidad de tomar decisiones estratégicas en la vida adquirir tal capacidad” (Kabeer, 1999a; Kabeer, 1999b; Kabeer, 2001; Kabeer, 2005). Para Tengland (2008), el empoderamiento es un resultado; es decir: “tener el control sobre los determinantes de la calidad de vida”. Estos determinantes están enmarcados en al menos seis áreas: salud, vivienda, trabajo, relaciones sociales, tiempo de ocio y valores, que las personas deberían ser capaces de controlar; a su vez, habilidades como autonomía, autoconfianza y libertad son potenciadores de estos determinantes y del empoderamiento de las mujeres (Tengland, 2008).

El interés de definir y medir el concepto de empoderamiento de las mujeres en el marco del

desarrollo agropecuario, recae en que este contribuye a entender las desigualdades entre hombres y mujeres; por ende, en diseñar acciones acertadas dirigidas a lograr una equidad de género. En este sentido, diferentes instituciones y expertos en estudios de género han diseñado metodologías para medir el empoderamiento (Bishop y Bowman, 2014). A partir de esto, se han propuesto índices que han permitido no solo un acercamiento a la realidad sino, también, a la identificación de relaciones de interés; como por ejemplo, entre la autonomía y los aspectos sociales, económicos e institucionales (Beteta, 2006; Phan, 2015; Vaz et al., 2016; Hanmer y Klugman, 2016). No obstante, algunos son criticados porque su enfoque principal recae en los factores económicos, no son multidimensionales o lo suficientemente flexibles para ajustarse a los diferentes contextos socioculturales en que viven las mujeres (Beteta, 2006; Syed, 2010; Phan, 2015). A raíz de ello, algunos autores han propuesto integrar a la construcción de los índices aspectos como: motivaciones personales, libertad de violencia basada en género y normas de género (Vaz, et al., 2016; Hanmer y Klugman, 2016).<sup>1</sup>

Para poder calcular los índices de empoderamiento que ya existen en la literatura es primordial el uso de instrumentos de investigación diseñados para este fin, y que permitan la recolección de datos según los requerimientos teóricos y metodológicos.

<sup>1</sup> La cita original en inglés es: “Because we are relying on existing data sources, we cannot craft the questions and analysis exactly in light of the theory, but we are able to gain a broad understanding of major factors at play” (Hanmer y Klugman, 2016: 244).

Sin embargo, esta condición no siempre se cumple, ya sea, por la escasez de recursos y/o interés por parte de las instituciones para desarrollar proyectos específicos o por la inexistencia de información desagregada por sexo (Twyman et al., 2015a). El uso de datos que han cumplido parcialmente con dicho requisito ha permitido analizar y entender la importancia de mejorar los sistemas de información para una mejor identificación del empoderamiento de las mujeres, incluyendo el sector agrícola (Danner, Fort y Young, 1999). Un ejemplo de lo anterior, ha sido el trabajo de Hanmer y Klugman (2016) donde se usaron datos de las Encuestas de Demografía y Salud (DHS, por sus siglas en inglés), las cuales no contaban con las preguntas necesarias para construir un índice alineado a las discusiones teóricas; aun así, construyeron indicadores que brindaron una primera comprensión del empoderamiento de las mujeres en varios países (Hanmer y Klugman, 2016).

Esta poca disponibilidad de datos que cumplan con los requerimientos necesarios para medir este empoderamiento; también, es un factor común en el sector agrícola en América Latina. Los censos agropecuarios de algunos países de la región no brindan información suficiente sobre las relaciones intra-hogar o la participación de la mujer en la toma de decisiones y posesión de activos (Deere, 2005; Danner et al., 1999; Moreno y Díaz Martínez, 2014; Twyman et al., 2015b), en particular en el arroz: un sector considerado en la región concerniente a los hombres y donde la contribución de las mujeres es usualmente “invisible”. Un análisis realizado en el 2015 sobre los roles de las mujeres en la producción de este cultivo mostró cómo producir datos desagregados, según género, se hace difícil en este sector debido a que el papel de las mujeres no es reconocido, incluso por ellas mismas (Twyman et al., 2015b).

Pocos estudios han identificado los roles y desigualdades de género en la producción de arroz en América Latina. No obstante, existen documentos que hacen mención y exploran el tema de la contribución de las mujeres en su producción, en comparación a los hombres, en Ecuador y Bolivia (Ortiz y Soliz, 2007; Ávila, 2012). A su vez, estudios liderados por el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), con el apoyo del Programa Global de Investigación en Arroz

(GRiSP, por sus siglas en inglés) de CGIAR<sup>2</sup> indagan las posibles relaciones entre la productividad o la adopción de nuevas tecnologías y las brechas de género (Muriel, 2013; Suárez, 2014; Twyman et al., 2015b; García, 2015). Hasta ahora, estos estudios se han concentrado en visibilizar a las mujeres que no son reconocidas en el proceso de la producción del cereal, mediante la identificación de roles, en la toma de decisiones y labores. Sin embargo, no hay un análisis en la región sobre indicadores de empoderamiento de las mujeres en su producción.

Por las razones anteriormente planteadas, se realizó el presente estudio que tuvo dos objetivos principales y que serán expuestos y desarrollados en este documento: 1) construir cuatro indicadores de empoderamiento de las mujeres en la producción de arroz en Ecuador y 2) discutir los beneficios y las dificultades que existen para el cálculo de estos índices e indicadores en este sector agrícola. Para la resolución de los objetivos, se analizaron los datos procedentes de encuestas realizadas en el 2014 por el CIAT y el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) del Ecuador, con el apoyo de GRiSP,<sup>3</sup> a hogares productores de arroz en Ecuador.

Los resultados aquí presentados aportan información sobre algunos indicadores de empoderamiento de las mujeres en la producción de arroz y podrán ser utilizados por los tomadores de decisiones y técnicos, que trabajan en el sector agrícola, para desarrollar nuevas preguntas de investigación o diseñar acciones de intervención que promuevan la equidad de género. Asimismo, al vislumbrarse la importancia de la obtención de datos de calidad y apropiados para la construcción de índices de empoderamiento de las mujeres, se resalta la importancia de mejorar los sistemas de recolección de información, si se pretenden identificar diferencias de género. En la primera parte del escrito se presentarán algunos índices existentes que miden el empoderamiento de las mujeres; se señalarán sus dimensiones claves, aspectos positivos y algunas falencias que han sido identificadas por otros autores, con el fin de identificar dimensiones analíticas que puedan ser incluidas en la construcción de los indicadores de este estudio.

2 CGIAR es una alianza mundial de investigación que reúne a organizaciones comprometidas con la investigación para un futuro sin hambre. Recuperado de: [www.cgiar.org/acerca-de/cgiar-es/](http://www.cgiar.org/acerca-de/cgiar-es/)

3 El principal objetivo del estudio fue la medición de los factores socioeconómicos relacionados a la adopción de variedades modernas de arroz (Orrego et al., 2016).

Posteriormente, se explicará el proceso de estimación de cada uno de los indicadores y los resultados obtenidos. Finalmente, se discutirán los hallazgos y las dificultades en la construcción de los indicadores.

Así, este documento se convierte en un nuevo aporte a la literatura existente sobre el estado actual de igualdad o desigualdad entre hombres y mujeres en la agricultura; tema cada vez más solicitado por entidades y donantes internacionales, al ser pieza clave de otros objetivos de desarrollo.



Foto: Juliana Muriel/CIAT





## Revisión de índices de empoderamiento de las mujeres

En el ámbito internacional se han diseñado índices para medir el empoderamiento o el papel del género en el desarrollo, por lo menos, desde la década de los noventa hasta la actualidad. Cabe resaltar, existe una brecha entre las conceptualizaciones sobre empoderamiento y las formas de medición (Kabeer, 1999b), especialmente por ser este un concepto abstracto difícil de cuantificar (Bishop y Bowman, 2014).

A continuación, se explican algunos de estos índices; sus fortalezas y debilidades identificadas por algunos autores.

### Índice de Desarrollo de Género (GDI, por sus siglas en inglés)

El Índice de Desarrollo de Género (GDI) fue desarrollado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) después de la IV Conferencia Mundial sobre Mujeres en Beijing en 1995. Desde su introducción en el Reporte de Desarrollo Humano de este mismo año, el índice fue actualizado —con los datos de las Naciones Unidas y las estadísticas del Banco Mundial— y publicado anualmente; este alcanzó una cobertura de 157 países en 2009. Si bien, no es un índice propiamente de empoderamiento, es un referente en la medición de desigualdades de hombres y mujeres.

En términos generales, el GDI es una medida de igualdad de género que ajusta el Índice de Desarrollo Humano (HDI, por sus siglas en inglés) y tiene en cuenta disparidades entre hombres y mujeres (Jäger y Rohwer, 2009). Es decir, el GDI usa las siguientes tres

dimensiones de acuerdo con el grado de disparidad en los logros entre hombres y mujeres: esperanza de vida al nacer, un indicador del nivel educativo y el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita real (Dijkstra y Hanmer, 2000).

A pesar de su uso durante más de una década, ha recibido críticas relacionadas con su relevancia y validez. En cuanto a su relevancia, el GDI no ofrece información nueva sobre el progreso en desarrollo humano, pues, como lo revelan Dijkstra y Hanmer (2000), cuando se compararon los resultados del GDI y el PIB per cápita en 137 países, el ranking solo presenta pequeñas diferencias. Esto se debe a la estrecha relación que guarda el GDI con el HDI y este, a su vez, con el PIB per cápita. Además, el GDI no permite capturar las causas de la desigualdad de género pues se enfoca en medir la desigualdad en cierto momento sin considerar relaciones dinámicas entre sus indicadores y/o variables (Dijkstra y Hanmer, 2000).

Otra crítica al índice está relacionada con su validez, es decir, con el hecho de que los indicadores que usa no son necesariamente apropiados para medir igualdades o desigualdades de género. Particularmente, en el caso de esperanza de vida, el GDI no incluye los diferentes riesgos de morbilidad y discapacidad que hombres y mujeres pueden enfrentar debido al acceso diferencial a la alimentación y nutrición (Dijkstra y Hanmer, 2000). En cuanto a los ingresos, hay evidencia de que existen desigualdades intra-hogar debidas a las relaciones de poder, las cuales no son capturadas por el GDI.

Además, el índice no incluye el trabajo no remunerado, el cual es típicamente realizado por las mujeres (Jäger y Rohwer, 2009).



Foto: María Alejandra García/CIAT

## Índice de Empoderamiento de la Mujer (GEM, por sus siglas en inglés)

El Índice de Empoderamiento de la Mujer (GEM), al igual que el GDI, fue desarrollado por el PNUD y actualizado anualmente desde 1995 con el fin de proveer una medida de igualdad de género en las áreas de agencia y poder. Este índice alcanzó una cobertura de 109 países en 2009 y para su construcción se usaron las bases de datos de la ONU, de la Organización Internacional del Trabajo (ILO, por sus siglas en inglés), de la Unión Interparlamentaria (IPU, por sus siglas en inglés) y del Banco Mundial.

A grandes rasgos, el GEM es un índice que busca medir la representación relativa de las mujeres en el poder económico y político. Está compuesto por tres indicadores: la proporción de mujeres en los parlamentos nacionales; el porcentaje de mujeres que ocupan cargos donde se toman decisiones económicas, administrativas, de gestión, técnicas y profesionales; y las diferencias de ingresos entre hombres y mujeres (Beteta, 2006). De esta manera, este índice busca reflejar el grado en el que las mujeres y los hombres son capaces de participar activamente en la vida económica y política, e intervenir en la toma de decisiones.

Según Beteta (2006), la mayoría de críticas que este índice ha recibido pueden agruparse en tres tipos: 1) la forma relativa en la que maneja las desigualdades entre hombres y mujeres, y las diferentes formas para contabilizar sus indicadores; por ejemplo, en el indicador de ingresos estos son incluidos en niveles y no en proporciones. 2) La metodología de agregación. Al ser un simple promedio aritmético de los indicadores que lo componen, si ellos tienen el mismo peso, el indicador que tenga mayor varianza tendrá el mayor peso (Jäger y Rohwer, 2009). 3) La elección de dimensiones e indicadores de desigualdad de género. En el caso de la representación política y las posiciones de toma de decisiones económicas, el índice usa como indicador la presencia de mujeres en instituciones que normalmente concentran élites con acceso a educación y mejores condiciones económicas (Beteta, 2006). Además, este no incluye dimensiones no-económicas que son relevantes para la toma de decisiones. Cabe señalar que tanto el GDI como el GEM fueron usados por el PNUD hasta el 2010, cuando se introdujo el Índice de Desigualdad de Género (GII) en respuesta a las críticas recibidas.



## **Índice de Desigualdad de Género (GII, por sus siglas en inglés)**

El Índice de Desigualdad de Género (GII) refleja las desventajas de las mujeres frente a los hombres en tres dimensiones: salud reproductiva, empoderamiento y mercado laboral. A pesar de que este índice es considerado mejor, comparado con el GDI y el GEM, tiene aún limitaciones similares a los anteriores debido a la ausencia de datos. Es criticado porque no existe información relacionada con la participación de las mujeres en: gobiernos locales, en el ingreso a sectores informales, sobre propiedad de activos, violencia de género y participación en la toma de decisiones en la comunidad (Phan, 2015).

## **Índice Global de la Brecha de Género (GGI, por sus siglas en inglés)**

El Índice Global de la Brecha de Género (GGI) fue introducido en 2005 por el Foro Económico Mundial. Este combina el GDI y el GEM en un solo índice y agrega variables de igualdad de género. Este índice incluye: participación y oportunidad económica, empoderamiento político, educación, salud y bienestar. Sus principales limitaciones son que requiere datos complejos y no incluye indicadores de trabajo informal, no remunerado o uso del tiempo, los cuales son relevantes para el entendimiento de la participación de las mujeres en la economía.

## **Índice de Empoderamiento de la Mujer en Agricultura (WEAI, por sus siglas en inglés)**

El Índice de Empoderamiento de la Mujer en Agricultura (WEAI) fue desarrollado por Alkire et al. (2012) para el Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFRPI, por sus siglas en inglés) con el fin de medir el empoderamiento, la agencia e inclusión de las mujeres en el sector agrícola. El índice fue concebido inicialmente como una herramienta de diagnóstico de las intervenciones realizadas por la iniciativa *Feed the Future* de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID, por sus siglas en

inglés) y para su construcción se emplearon datos de encuestas intra-hogar.

El WEAI está compuesto por dos subíndices: el Índice de los Cinco Dominios de Empoderamiento (5DE, por sus siglas en inglés) y el Índice de Igualdad de Género (GPI). El primero refleja el porcentaje de mujeres que están empoderadas en cinco dominios: 1) decisiones sobre producción agrícola, 2) acceso y poder de decisión sobre recursos productivos, 3) control sobre el uso del ingreso, 4) liderazgo en la comunidad y 5) uso del tiempo. Además, para aquellas mujeres que no están empoderadas en estos cinco dominios, el 5DE refleja el porcentaje de indicadores en los cuales ellas han alcanzado suficiencia. El GPI, por su parte, refleja el porcentaje de mujeres cuyo empoderamiento es igual o mayor al de los hombres en sus hogares. Asimismo, para aquellos que no han logrado igualdad de género, el índice muestra la brecha de empoderamiento que necesita ser cerrada para que las mujeres alcancen el mismo nivel (Alkire, et al., 2012).

Basado en ambos subíndices, el WEAI es un índice agregado que evidencia el grado en el cual las mujeres están empoderadas en sus hogares y comunidades, además del grado de desigualdad entre mujeres y hombres dentro de un mismo hogar. Este, a diferencia de los discutidos previamente, recolecta información para países en vía de desarrollo y es fácilmente ajustable a los contextos culturales de cada país.

El WEAI es uno de los pocos índices en el área de la agricultura y su contribución ha sido sustancial para la medición del empoderamiento en este campo. No obstante, se pudo identificar por lo menos dos limitaciones: 1) podría no ser representativo para todas las mujeres adultas dentro de un hogar, pues quienes responden son los tomadores de decisiones (pareja principal); 2) se ha manifestado que este índice no incluye aspectos como: los derechos de salud sexual y reproductiva, ni las aspiraciones de las mujeres (Hanmer y Klugman, 2016).

## Índice de Autonomía Relativo (RAI, por sus siglas en inglés)

El Índice de Autonomía Relativo (RAI) es tomado de la psicología, específicamente de la teoría de la autodeterminación (SDT, por sus siglas en inglés), y mide la capacidad de un individuo de actuar a partir de lo que considera valioso (Vaz et al., 2016). Es utilizado como un indicador de agencia de las mujeres, con respecto a los existentes que se concentran en la toma de decisiones, ignoran las valoraciones de las mujeres y utilizan variables indirectas para medir el empoderamiento (Vaz et al., 2016).

El RAI mide la motivación de los individuos para actuar de acuerdo a lo valorado por ellos mismos; este determina si aquello que se valora parte de la autonomía del individuo o es impuesto por influencia externa. Este índice maneja una escala de 1 a 4 (donde 1 es totalmente en desacuerdo y 4 totalmente de acuerdo) y se pregunta por las motivaciones para realizar las

acciones en ocho dimensiones: participación en actividades del hogar, trabajo remunerado, no trabajar, hacer las mayores adquisiciones del hogar, no hacer las adquisiciones del hogar, participación en grupos, no participación en grupos y alimentación de infantes (solo mujeres) (Vaz et al., 2016: 269). Las motivaciones se clasifican en tres tipos: externa (impuesta), introyectada (es externa pero hay algo de autocontrol), autónoma (autocontrol). El índice va de -9 a 9, donde los valores negativos indican que hay acciones controladas externamente y los positivos que hay acciones relativamente autónomas. Un ejemplo de la aplicación de este índice fue un estudio realizado en la República de Chad donde se encontró —en promedio— las mujeres actúan menos motivadas de manera autónoma que los hombres en todas las dimensiones; excepto en hacer las compras necesarias para el mantenimiento del hogar (Vaz et al., 2016).







## La construcción de los indicadores

Los datos usados para este estudio provienen de la encuesta de adopción de variedades de arroz en Ecuador realizada por el CIAT y el INIAP entre noviembre de 2014 y marzo de 2015. Esta encuesta fue representativa a nivel nacional y recolectó información para 1026 hogares productores de arroz. No obstante, para interés de este estudio, solo aquellos hogares que estaban conformados por un hombre y una mujer principal fueron considerados; así, el resultado fue una muestra de 844 hogares. Esta selección implica que los resultados no son aplicables para situaciones en las que las mujeres u hombres son viudas/os, solteras/os, separadas/os o divorciadas/os.

Los datos provenientes de la encuesta no abarcaron todas las dimensiones claves que proponen las teorías y los índices de empoderamiento de las mujeres. Por ejemplo, en la encuesta no existen datos sobre libertad de movimiento, violencia de género, motivaciones personales, toma de decisiones informales, entre otras. Ni tampoco tiene información suficiente desde la perspectiva de mujeres y hombres, puesto que solo se entrevistó a una persona del hogar (solo en un 6.9% de los casos, las mujeres fueron las entrevistadas).<sup>4</sup>

Por las razones expuestas, en esta investigación solo fue posible calcular los siguientes cuatro indicadores relativos a la teoría del empoderamiento de las mujeres: toma de decisiones agrícolas y de producción, acceso y decisión sobre recursos productivos, control sobre uso del ingreso y características sociodemográficas.

Para su construcción se empleó la metodología de Mínimos Cuadrados Parciales (*Partial Least Squares - PLS*) desarrollada en 1966 por Herman Wold usando el algoritmo de *Nonlinear Iterative Partial Least Squares* (NIPALS). En términos generales, el cálculo de PLS con NIPALS halla asociaciones de manera iterativa entre las variables disponibles y reduce el número de estas a un conjunto más pequeño. De esta forma, se elimina (si es posible) las variables que aportan poca información al estudio del problema. La ventaja de usar este algoritmo en la estimación es que permite extraer los factores que retienen la mayor variabilidad contenida en los datos, aun frente a datos ausentes. No obstante, cada indicador al final fue construido con diferente número de observaciones, pues si en un hogar faltaban datos en alguna de las variables no era tenido en cuenta en el análisis.

### Toma de decisiones agrícolas y de producción

La toma de decisiones es una de las maneras de medir la dimensión de agencia del concepto de empoderamiento (Kabeer, 1999a; Kabeer, 1999b). Lo relevante es que algunas decisiones pueden ser más importantes para las mujeres que otras. Así, la toma de decisiones está relacionada a la agencia, que se refiere a la habilidad de definir metas y actuar hacia estas (Kabeer, 1999a) o puede ser clasificada como acciones del día a día (necesidades prácticas) o estratégicas.

<sup>4</sup> Este porcentaje corresponde a los 844 hogares con parejas considerados para este estudio. En la muestra total de 1026 hogares, el porcentaje de respuesta de mujeres fue 9.5%

Estas últimas orientadas a enfrentar las normas de género y las estructuras de relaciones de poder entre hombres y mujeres. Igualmente, la agencia implica una conciencia de las desigualdades y los cambios que se desean hacer (Kabeer, 1999a; Kabeer, 1999b; Gammage, Kabeer y Van der Meulen Rodgers, 2016) y se concreta en la toma de decisiones, los procesos de negociación, conflicto, resistencia, reflexión personal, entre otros aspectos.<sup>5</sup>

Se tiene la hipótesis que una mujer al tomar decisiones estratégicas puede tener mayor autonomía y agencia, lo cual le permitirá estar más empoderada. Es una manera de evidenciar el control que las mujeres tienen sobre los recursos (sociales, económicos y humanos). En este caso, el análisis se concentra en la toma de decisiones sobre el control del manejo de la producción del arroz (control del recurso agrícola), las cuales no pueden ser clasificadas hasta el momento como estratégicas.<sup>6</sup> Así, este indicador está basado en las siguientes cuatro preguntas incluidas en la encuesta: a) ¿quién es la persona que toma las decisiones sobre el manejo del cultivo? b) ¿quiénes decidieron usar la variedad? c) ¿quiénes tomaron la decisión de no seguir usando la variedad? d) ¿quiénes deciden sobre la preparación del terreno? La última variable representa un compendio de preguntas sobre la toma de decisiones en cada actividad agronómica que requiere la producción del arroz. En el cuestionario se preguntó por quienes toman las decisiones sobre cada una de las siguientes actividades: preparación de suelo, riego, siembra, fertilización, control de malezas, control de plagas y enfermedades, cosecha y/o mano de obra. Se tomó la actividad preparación de suelo como representativa por dos razones: a) no se encontró variabilidad significativa entre las variables de cada actividad agronómica por lo que

no era necesario tomar todas para la construcción del indicador; b) era la variable con menos datos faltantes.

Las preguntas sobre toma decisiones se respondieron con el identificador numérico (p. ej., 1, 2, 3, etc.) que se le asignó a cada miembro del hogar al inicio de la encuesta. Esto quiere decir, que al preguntar, por ejemplo: quién toma la decisión sobre la preparación del terreno, se respondió con el identificador numérico de la persona o de las personas que toman dicha decisión. En el caso que fuese la persona con identificador 1, la respuesta fue 1; si eran juntas las personas 1 y 2 quienes tomaban la decisión, la respuesta fue 1-2.

En consideración a lo anterior, se codificaron las posibles respuestas de la siguiente manera: “hombre principal” con el valor de 0, “pareja” 0.5 y “mujer principal” 1. Así, se asignó un mayor poder de decisión en el hogar, cuando es la mujer la que participa en las decisiones. Luego, mediante PLS-NIPALS se estimaron los pesos de cada una de las variables y se agruparon en un indicador con un rango de 0 a 1. Los puntajes más altos del indicador se traducen en mujeres con mayor poder en la toma de decisiones agrícolas y de producción; mientras que puntajes cercanos a cero indican que las mujeres de esos hogares no tienen ese poder.

Como resultado, las mujeres principales tienen muy poco poder en la toma de decisiones sobre el manejo de la producción del arroz y otros productos agrícolas asociados, en los hogares estudiados. En la mayoría de los componentes de este indicador (Cuadro 1) es el hombre principal el que toma las decisiones (90% de los hogares). En promedio, este tomó el valor de 0.05 y solo en el 4% de los hogares se clasificó dentro de un nivel alto (mayor de 0.66).

5 Un estudio sobre el impacto de intervenciones de crédito en el empoderamiento de las mujeres muestra como un aspecto importante el hecho de que las mujeres hayan empezado a invertir en la educación de sus hijas, con la conciencia de que esta estrategia pueda brindarles un mejor futuro (Kabeer, 2001).

6 Si en el contexto analizado, el tomar decisiones sobre la producción es una manera de enfrentar las normas de género que ponen en desventaja a las mujeres con relación a los hombres; este tipo de agencia podría ser considerada como estratégica. No obstante, con la información disponible no es posible determinar, si en efecto lo son o no.

**Cuadro 1:** Componentes del indicador de toma de decisiones sobre la producción de arroz.

Quién decide sobre:	Total de hogares	Mujer principal		Pareja		Hombre principal	
		Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Manejo del cultivo	818	43	5.3	5	0.6	770	94.1
Uso de variedad	825	38	4.6	21	2.6	766	92.8
Desuso de variedad	654	24	3.7	25	3.8	605	92.5
Actividades productivas*	821	74	9.0	27	3.3	720	87.7

\*Preparación del terreno, riego, siembra, fertilización, control de malezas, control de plagas y enfermedades, cosecha y mano de obra.

## Acceso y decisión sobre recursos productivos

En la medida en que los bienes de propiedad son un elemento privilegiado para la definición del poder de negociación de los individuos, se convierten en un aspecto central en el empoderamiento de las mujeres (Kabeer, 1999b). La relación que se establece entre estos dos elementos es bidireccional, es decir, el acceso y disponibilidad de recursos facilita el empoderamiento de las mujeres y, a su vez, el empoderamiento permite mayor acceso a más y nuevos recursos. Estos pueden ser económicos, humanos y sociales; y su distribución dependerá de aspectos culturales, institucionales y del contexto en que viven los individuos.

En general, la propiedad de la tierra, el acceso y control de bienes económicos y activos del hogar por parte de las mujeres no solo mejora su capacidad de negociación en el hogar sino, también, en la comunidad y en la sociedad (Agarwal, 1997; Deere y León, 2000; Grammage et al., 2016). Se parte de la hipótesis que dentro de un hogar dedicado a la agricultura, los miembros tienen acceso y control diferenciado sobre los recursos (Agarwal, 1994) y que las mujeres tienen una desventaja sobre los hombres. El no acceder a los recursos o hacerlo, pero no tener control sobre ellos, puede ser una desventaja para algunos individuos dentro del hogar al momento de tomar de decisiones, en la medida que su poder logre verse afectado. Así,

para la construcción de este componente se tuvieron en cuenta todas las preguntas sobre propiedad de recursos productivos y activos del hogar: ¿Quiénes en el hogar se consideran los dueños del lote? ¿Quiénes son los dueños de: casa, lote no agrícola, negocio, lote agrícola para alquilar (en caso que el hogar tenga propiedad sobre estos bienes)? ¿Quiénes son los dueños de los bienes durables (en caso de que el hogar posea el bien)? ¿Quiénes en el hogar son los dueños de: ganado vacuno, porcino, aves y peces (en caso de que en el hogar tengan esos animales)?

Estos activos se clasificaron en seis grupos: a) casa; b) animales; c) grandes bienes durables del hogar (estufa, nevera, televisor, celular, sala, máquina de coser, computador y ventilador); d) pequeños bienes durables del hogar (licuadora, radio, DVD); e) equipo agrícola (bomba de agua, reservorio, rastra, carreta, tractor, mochila manual, mochila de motor, rosadora, fangueadora, motocultor, canguro, machete, voleadora y cosechadora); y f) transporte (carro, camión, moto y bicicleta).<sup>7</sup>

Al igual que el componente de toma de decisiones, las posibles respuestas fueron codificadas de la siguiente manera: cuando el “hombre principal” era el único dueño, la variable tomó el valor de 0; cuando era la “pareja”, el valor de 0.5; y cuando la dueña era la

<sup>7</sup> En este indicador no se incluyó el activo de tierra agrícola puesto que una gran parte de los hogares no tienen propiedad. Para la producción de arroz y de otros productos alquilan la tierra a terceros. 602 hogares tienen terrenos propios de arroz u otros (71.3%) y 587 hogares tienen terrenos de arroz propios (69.5%).



“mujer principal”, el valor de 1. Después, mediante análisis factorial se estimaron los pesos de cada una de las variables y se agruparon en un indicador con un rango de 0 a 1, donde 1 indicaba total poder de las mujeres en el acceso y decisión sobre recursos productivos; entretanto, puntajes cercanos a cero señalaban ausencia del mismo.

Con respecto al comportamiento de los seis componentes que integran el indicador de acceso y decisión sobre los recursos productivos (Cuadro 2); los datos indicaron que las mujeres eran las dueñas de los animales en casi la mitad de los hogares (51.8%). En cuanto a los bienes durables grandes, estos activos eran en su mayoría de la pareja (77%); con relación a los bienes pequeños, en un 35.8% de los casos, las mujeres eran dueñas de manera individual y un 39.1%

en conjunto con el hombre principal del hogar. En Ecuador, los entrevistados afirmaron que los animales que poseían eran: aves de corral —cuyo principal producto son los huevos— y cerdos. En muy pocos casos manifestaron tener ganado vacuno o peces (Clavijo, et.al, 2016).

En lo que concierne a los recursos usados para la producción de arroz o de otros productos agrícolas —implementos, herramienta o maquinaria— en un muy bajo porcentaje, las mujeres eran las dueñas o formaban parte de los bienes de la pareja (14.9%); por el contrario, los hombres eran los propietarios (85.1%) al igual que de los medios de transporte (88.5%) entre estos: motos, carros y/o camiones.

**Cuadro 2:** Componentes del indicador de acceso y decisión sobre los recursos.

Quién se considera el dueño de:	Total de hogares	Mujer principal		Pareja		Hombre principal	
		Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Casa	765	76	9.9	260	33.9	429	56.1
Animales	705	365	51.8	247	35	93	13.2
Bienes durables grandes	821	84	10.2	637	77.6	100	12.2
Bienes durables pequeños	754	270	35.8	295	39.1	189	25.1
Equipo agrícola	812	22	2.7	99	12.2	691	85.1
Medios de transporte	557	17	3.1	47	8.4	493	88.5

### Control sobre el uso del ingreso

La generación de ingresos o el acceso a créditos pueden tener un efecto positivo en la autonomía y toma de decisiones dentro y fuera del hogar. Estos contribuyen a que las relaciones de poder entre hombres y mujeres, en los momentos de negociación, dentro de un hogar puedan ser más equitativas (Grammage et al., 2016).

Este componente se construyó a partir de todas las preguntas relacionadas con la toma de decisiones sobre los ingresos del hogar. Se incluyeron ingresos

arroceros y no arroceros provenientes de otros cultivos, de animales, salarios, rentas, pensiones, remesas o subsidios (bonos). Para cada uno de los ingresos, se diseñó un indicador que tomó el valor de 1 cuando la mujer principal era la única que decidía en qué gastar el ingreso; 0.5 cuando la decisión era tomada por el hombre y la mujer principal —de forma conjunta— y 0 cuando el único que decidía era el hombre principal del hogar.

Como resultado, se observó que en la mayoría de los hogares era el hombre principal quien tomaba la decisión de cómo distribuir los ingresos provenientes de la venta de arroz; no obstante, en el 17.7% de los hogares, la pareja era quien decidía cómo manejar los ingresos (Cuadro 3). Por el contrario, en el caso de otros ingresos fueron las mujeres quienes decidieron sobre

estos (21.4%) y en la mayoría de los casos en pareja (51.5%). En cuanto a otros ingresos, estos provenían de cultivos diversos, venta de animales —de los cuales ellas, en muchos casos, eran las dueñas— (Cuadro 2), salarios de actividades fuera de la finca, rentas, pensiones, remesas y subsidios.

**Cuadro 3:** Componentes del indicador de control sobre el uso del ingreso.

Quién decide sobre el uso de:	Total de hogares	Mujer principal		Pareja		Hombre principal	
		Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Ingresos arroceros	803	33	4.1	142	17.7	628	78.2
Otros ingresos*	617	132	21.4	318	51.5	167	27.1

\* Otros cultivos, venta de animales, salarios, rentas, pensiones, remesas y bonos.

## Características sociodemográficas

Las variables sociodemográficas han sido documentadas en la bibliografía no solo como de valor fundamental en los modelos estadísticos (en los que actúan como variables de control), sino que, además, son factores explicativos de las relaciones de género (García y de Oliveira, 2006). En este estudio se incorporaron los siguientes indicadores sociodemográficos: diferencia de edad y escolaridad entre la pareja, pertenencia de la mujer a grupos, número de hijos y estado civil. Con respecto a este último, aunque en Ecuador a diferencia de otros países, las parejas que conviven en unión libre o unión de hecho tienen los mismos derechos, beneficios y obligaciones que las parejas casadas (Artículo 222 del Código Civil Ecuatoriano)<sup>8</sup> —y podría no haber justificación para incluirlo en este estudio— se tuvo en cuenta, pues aun

cuando no hay diferencias legales entre este tipo de parejas es posible que sí haya diferencias culturales.<sup>9</sup>

En cuanto a las variables demográficas (Cuadro 4) en los hogares arroceros entrevistados la diferencia de edad promedio entre el hombre y la mujer principal fue 5.8 años. Por lo tanto, los hombres fueron mayores unos 6 años con respecto a su pareja; e incluso, se registraron valores máximos diferenciales de 22 años. Con relación al nivel educativo, la mujer principal estudió un mayor número de años en comparación al hombre (en promedio 0.4 años más). Con respecto al número de hijos la media fue 1.8 (2) —entre 0 a 7— y se consideró a todos los hijos independientemente de la edad que tuviesen.

<sup>8</sup> Artículo 222 del Código Civil Ecuatoriano: “la unión estable y monogámica entre dos personas libres de vínculo matrimonial, mayores de edad, que formen un hogar de hecho genera los mismos derechos y obligaciones que tienen las familias constituidas mediante matrimonio y da origen a una sociedad de bienes”.

<sup>9</sup> Cuando se incluye la variable estado civil, el indicador disminuye: pasa de 0.41 a 0.35. Esta diferencia estadísticamente significativa parece indicar que a pesar de que frente a la ley estas parejas son idénticas, hay otras cuestiones culturales que afectan el nivel de empoderamiento.

**Cuadro 4:** Características sociodemográficas.

Variable	Obs	Promedio	Desv. estd.	Mín	Máx
Edad mujer	822	46.2	12.9	15	88
Edad hombre	827	52.0	13.1	20	86
Diferencia de edad	819	-5.8	6.8	-41	22
Educación mujer (años)	825	6.5	3.5	0.0	20
Educación hombre (años)	834	6.1	3.8	0	20
Diferencia educativa (años)	822	0.4	3.4	-14	13
Número de hijos	844	1.8	1.4	0	7



## Discusión

Con el fin de integrar las variables de cada indicador se realizó un análisis de componentes principales. Como se observa en el Cuadro 5, el indicador “toma de decisiones sobre producción agrícola” tuvo un valor promedio de 0.05 y solo un 4% de los hogares presentaron un valor superior a 0.66. Esto significa que las mujeres en Ecuador tienen muy poco poder a la hora de tomar decisiones sobre el cultivo del arroz. Además, la variable que más aportó fue el “desuso de variedad” con un peso del 33.3 sobre el indicador.

En lo que se refiere al indicador sobre acceso y decisión sobre los recursos, el promedio para los hogares del estudio fue de 0.30. No obstante, en el 45% de los hogares el indicador fue categorizado como medio-alto y alcanzó valores superiores a 0.32. El aporte de las variables “medios de transporte” y “equipo agrícola” fueron los más representativos para el indicador según el componente uno (Cuadro 5). Cabe resaltar

que en la construcción de este indicador no hubo un componente que explicara, por sí solo, más del 70% de la inercia; por esta razón, se combinaron los dos primeros componentes ponderados por la varianza que ellos explican para obtener un solo indicador. En el componente dos, la variable que más aportó fue “animales”.

El indicador sobre el uso del ingreso, cuyo valor promedio de 0.26, fue determinado principalmente por la variable “ingreso arrocero”. Mientras, en el indicador de características sociodemográficas (promedio = 0.36), la variable que más aportó fue la “diferencia de edad entre la pareja”; sin embargo, el primer componente solo explicó el 28.6% de la inercia, por lo tanto, para obtener un indicador robusto se combinaron los tres primeros componentes con ponderaciones respectivas al porcentaje de varianza explicado por cada uno de ellos.

**Cuadro 5:** Promedio de los puntajes de los indicadores.

Variable	Aporte al indicador	Obs	Promedio	Desv. estd.
<b>Indicador toma de decisiones agrícolas y de producción</b>		640	0.055	0.186
Manejo del cultivo	25.93			
Uso de variedad	26.09			
Desuso de variedad	33.29			
Actividades productivas	14.69			
<b>Indicador de acceso y decisión sobre recursos productivos*</b>		413	0.302	0.157
Casa	0.56			
Animales	15.07			
Bienes durables grandes	18.96			
Bienes durables pequeños	19.3			
Equipo agrícola	22.43			
Medios de transporte	23.69			
<b>Indicador de control sobre el uso del ingreso</b>		591	0.265	0.237
Ingresos arroceros	63.97			
Otros ingresos	36.03			
<b>Indicador sociodemográfico*</b>		802	0.358	0.200
Diferencia de edad	26.23			
Diferencia educativa (años)	0.01			
Número de hijos	23.85			
Pertenencia a grupos	33.46			
Estado civil	16.45			

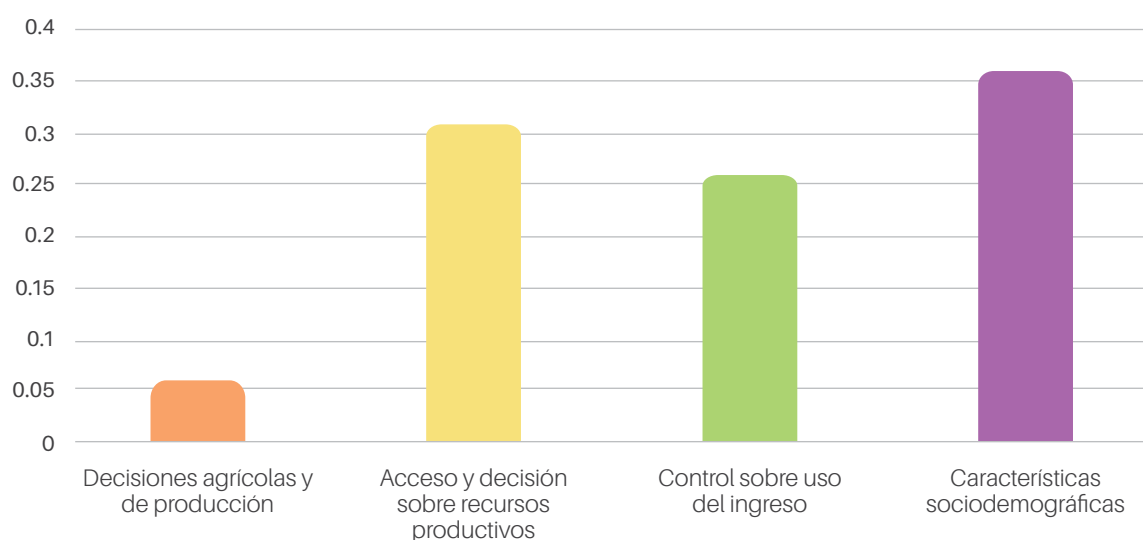
\*Los pesos de las variables reportados corresponden a los del componente 1 pues este es el que mayor explicación de inercia ofrece.

Según los resultados, las mujeres no tienen poder de toma de decisiones sobre la producción de arroz y otros productos agrícolas de la finca; en el promedio de los hogares de Ecuador donde hay una pareja. Lo mismo sucede para los otros tres indicadores (Figura 1) donde ninguno iguala o supera el puntaje medio de 0.5. En el 95% de los hogares el indicador “toma de decisiones agrícolas y de producción” no superó el 0.5; muy similar ocurrió en el de acceso y decisión sobre recursos (90%), control sobre ingresos (75%) y características sociodemográficas (73%).

No obstante, dentro de cada indicador, el porcentaje de hogares donde las mujeres tuvieron un nivel de

empoderamiento alto, varió. Por ejemplo, en los indicadores de recursos y sociodemográfico más del 12% de los hogares tuvieron puntajes altos (mayores a 0.48); mientras que en los indicadores de decisiones agrícolas e ingresos, menos del 8% de los hogares alcanzaron valores superiores (mayores a 0.65). Esto significa que, si bien, el puntaje promedio a nivel nacional de los indicadores es bajo, hay una proporción de hogares en donde las mujeres tienen un nivel medio-alto en el acceso y en la toma de decisiones sobre los recursos; y/o se encuentran en hogares con características demográficas que les permiten, quizás, estar en igualdad o en mejores condiciones con respecto a su pareja.





**Figura 1:** Promedio del puntaje de los indicadores a nivel nacional.

## Beneficios y limitaciones de los indicadores

Como se ha mencionado en párrafos anteriores, los datos disponibles no permitieron llegar a crear un índice de empoderamiento, según las dimensiones analíticas consideradas por otros índices y lo propuesto por las discusiones teóricas. No obstante, fue posible obtener cuatro indicadores que se acercaron a las dimensiones del concepto de empoderamiento.

Uno de los beneficios que aportaron los indicadores aquí presentados fue brindar una comprensión inicial sobre el acceso y control de los recursos que tiene las mujeres —como en el manejo del arroz— al igual que las condiciones sociodemográficas que la pueden colocar en ventaja, desventaja o en igualdad de condiciones con respecto al hombre. Se observó que en la actualidad es muy poco el poder de decisión que tienen las mujeres y son muy pocas las que tienen acceso a los recursos.

Otro beneficio, es que gracias a este primer acercamiento a los hogares arroceros en el Ecuador, se ha identificado aquellos hogares donde —según los indicadores— las mujeres tienen mayor o menor acceso y control sobre los recursos. De esta forma, es posible relacionar estas variables con otras de interés para el desarrollo agrícola, como: la adopción de variedades modernas de arroz, el manejo agronómico y la productividad. Es decir, se podrían formular preguntas

sobre si el nivel de toma de decisiones de la mujer sobre la producción influye o no en el rendimiento del cultivo.

Por último, estos indicadores a nivel social muestran la desigualdad entre hombres y mujeres en un sector agrícola catalogado de dominio masculino. Los niveles bajos en los indicadores de empoderamiento en la producción de arroz en Ecuador se traducen en expresiones: *Desmonte de Viuda* o *Machona*, usadas como sinónimo de que es un trabajo y conocimiento de hombres (García, 2015).

En los indicadores construidos en el estudio y presentados en este documento se encuentran, básicamente, dos limitaciones. La primera es que, si bien, estos mostraron resultados con respecto al poder de las mujeres en la producción del arroz y en el acceso a los recursos, no lo hicieron en cuanto al poder que ellas tienen dentro del hogar en general. Lo anterior se debe a que en la encuesta no se realizaron preguntas relacionadas con la influencia de ellas en: política, organizaciones locales o grupos agrícolas; ni tampoco sobre su participación en trabajos fuera de la finca.

Con respecto a esta limitación, quizás, las mujeres no están interesadas en participar en la producción del arroz porque el participar podría significar para ellas un menor empoderamiento, o aunque participar signifique

empoderamiento, ellas no están involucradas en el proceso. Esto no implica que no tomen decisiones dentro del hogar, en sus comunidades o en otros ámbitos. En un estudio realizado por Twyman et al. (2015b) en Ecuador, se mostró cómo las mujeres que participan en empleos por fuera de la finca tienden menos a tomar decisiones sobre las parcelas del hogar, pero no necesariamente esta es una razón para concluir que estén menos empoderadas.

La segunda, es que los datos se fundan en la percepción que los hombres tienen sobre la dinámica del hogar y no en la de las mujeres. Por ello, los resultados deben interpretarse como indicadores de empoderamiento

de la mujer desde la apreciación, en general, de los hombres; tal vez sí se tuviese la opinión de las mujeres, los niveles de empoderamiento reportados podrían ser mayores.

Estas limitaciones no invalidan los resultados de la investigación, por el contrario, abren una invitación a mejorar los sistemas de información, en cuanto a diferencia de género. Lo anterior, permitiría la construcción de indicadores multidimensionales y un mejor entendimiento de la realidad social. Resaltar las limitaciones es identificar el alcance analítico de los resultados y brindar seguridad sobre su significado y la realidad social que se pretende definir (Kabeer, 1999a).



## Conclusiones

Entender el empoderamiento de las mujeres en sectores agrícolas vistos como de “dominio masculino” no es tarea fácil. En especial, cuando las fuentes de información disponibles no son suficientes o tienen limitaciones que no permiten llegar a entender las diferencias entre hombres y mujeres. No obstante, fue posible realizar una primera aproximación a la comprensión de la situación de las mujeres en cuanto al acceso a los recursos, toma de decisiones y condiciones sociodemográficas en las que viven. Por esta razón, este documento presenta los resultados de este estudio en dos niveles: uno, en cuanto a los resultados empíricos sobre la situación en el sector arrocero del Ecuador y, otro, a nivel metodológico.

En Ecuador, desde la perspectiva de los hombres, el nivel de toma de decisiones de las mujeres en los hogares arroceros entrevistados, con relación a: los recursos agrícolas y la producción de arroz, el acceso a los recursos, la toma de decisiones sobre el uso de

ingresos y las condiciones sociodemográficas es de un nivel bajo-medio, incluso nulo; a excepción de algunos casos donde estos niveles fueron altos. Por lo tanto, sería pertinente en próximos estudios profundizar sobre cuáles han sido las posibles razones.

Los indicadores construidos en este estudio tienen algunas limitantes que impiden la comprensión multidimensional del empoderamiento de las mujeres. En parte, por las dificultades en las fuentes de información, que hasta el momento existen en el sector agrícola, como ya se ha mencionado.

Si bien, se han hecho avances en el tema gracias a información del CIAT que incluyó los datos de hombres y mujeres en estudios de adopción de variedades modernas de arroz; falta un largo camino por recorrer con relación a la integración de dimensiones analíticas a los instrumentos de investigación o sistemas de información; y se hace necesario incluir las opiniones de las mujeres y los hombres en la misma proporción.

## Referencias

- Agarwal B. 1997. Bargaining and Gender Relations: Within and Beyond the Household. *Feminist Economics* 3(1):1–51.
- Alkire S; Meinzen-Dick R; Peterman A; Quisumbing A; Seymour G; Vaz A. 2012. The Women's Empowerment in Agriculture Index. IFPRI Discussion Paper 1240. Washington, DC, United States: International Food Policy Research Institute.
- Ávila J. 2012. Determining potential demanders of urea briquettes in the Cantons of Daule and Santa Lucía in the Ecuadorian coast: ex-ante technology adoption analysis (Master of Science Thesis). University of Florida. Florida, USA.
- Batliwala S. 1994. The Meaning of Women's Empowerment: New Concepts from Action. In: Sen G; Germain A; Chen LC (eds.). *Population Policies Reconsidered: Health, Empowerment and Rights*. Cambridge: Harvard University Press.
- Beteta H. 2006. What is missing in measures of Women's Empowerment? *Journal of Human Development* 7(2):221–241.
- Bishop D; Bowman K. 2014. Still learning: a critical reflection on three years of measuring women's empowerment in Oxfam. *Gender and Development* 22(2):253–269.
- Clavijo M; Muriel J; García MA; Twyman J; Marín D; Orrego-Varón M; Labarta R; Mendoza L; Yanez F. 2016. Participación de mujeres y hombres en la producción de arroz en Ecuador. Informe descriptivo. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) e Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIAP)-Ecuador. Cali, Colombia.
- Danner M; Fort L; Young G. 1999. International Data on Women and Gender: Resources, Issues, Critical Use. *Women's Studies International Forum* 22(2):249–259.
- Deere C. 2005. The feminization of agriculture? Economic restructuring in rural Latin America, UNRISD Occasional Paper. Geneva, Switzerland: UNRISD.
- Deere C; León M. 2000. Género, propiedad y empoderamiento: Tierra, Estado, Mercado en América Latina. Bogotá, Colombia: Tercer Mundo editores y Universidad Nacional.
- Dijkstra G; Hanmer L. 2000. Measuring socio-economic gender inequality: toward an alternative to the UNDP gender related development index. *Journal Feminist Economics* 6(2)41–75.
- Gammage S; Kabeer N; van der Meulen Rodgers Y. 2016. Voice and Agency: Where Are We Now? *Feminist Economics* 22(1):1–29.
- García MA. 2015. Desmonte de viuda. Una exploración cualitativa sobre los roles de las mujeres en la producción de arroz en Ecuador. Publicación CIAT No. 410. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Cali, Colombia.
- García B; de Oliveira O. 2006. Las familias en el México metropolitano: visiones femeninas y masculinas. México: El Colegio de México.
- Hanmer L; Klugman J. 2016. Exploring Women's Agency and Empowerment in Developing Countries: Where do we Stand? *Feminist Economics* 22(1):237–263.
- Jäger U; Rohwer A. 2009. Women's Empowerment: Gender-related Indices as a Guide for Policy. Research Reports, CESifo DICE Report 7(4):37–50.
- Kabeer N. 1999a. The Conditions and Consequences of Choice: Reflections on the Measurement of Women's Empowerment. UNRISD Discussion Paper No. 108.
- Kabeer N. 1999b. Resources, agency, achievements: reflections on the measurement of women's empowerment. *Development and Change* 30(3):435–64.
- Kabeer N. 2001. Resources, Agency, Achievements. Reflection on the measurement of women's empowerment. En: SIDA. *Discussing women's empowerment. Theory and Practice*. Sidastudies. No. 3. Estocolmo.

- Kabeer N. 2005. Gender Equality and Women's Empowerment: A Critical Analysis of the Third Millennium Development Goal. *Gender and Development* 13(1):13–24.
- Lee-Rife SM. 2010. Women's empowerment and reproductive experiences over the lifecourse. *Social Sciences and Medicine* 71:634–642.
- Moreno S; Díaz Martínez C. 2014. Los sesgos de género en las encuestas oficiales sobre economía doméstica. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas* 148:21–38.
- Muriel J. 2013. Diferencias en el rendimiento de la producción de arroz en el norte de Perú bajo la variable género (Tesis de pregrado en Economía). Universidad del Valle. Cali, Colombia.
- Orrego-Varón M; Marín D; Yanez F; Mendoza L; García MA; Twyman J; Labarta R. 2016). Estudio de adopción de variedades modernas y prácticas agronómicas mejoradas de arroz en Ecuador. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Cali, Colombia.
- Ortiz A; Soliz L. 2007. El arroz en Bolivia. Santa Cruz, Bolivia: Centro de Investigación y Promoción del Campesinado.
- Phan L. 2015. Measuring Women's Empowerment at Household Level Using DHS Data of Four Southeast Asian Countries. *Social Indicators Research* 126:359–378.
- Suárez S. 2014. Determinantes de adopción e intensidad de adopción de variedades mejoradas modernas de arroz en el norte de Perú (Tesis de pregrado en Economía). Universidad del Valle. Cali, Colombia.
- Syed J. 2010. Reconstructing gender empowerment. *Women's Studies International Forum*, 33: 283-294.
- Tengland P. 2008. Empowerment: A Conceptual Discussion. *Health Care Anal* 16:77–96.
- Twyman J; Muriel J; García M. 2015a. Identifying women farmers: Informal gender norms as institutional barriers to recognize women's contributions to agriculture. *Journal of Gender, Agriculture and Food Security* 1(2):1–22.
- Twyman J; Useche P; Deere C. 2015b. Gendered Perceptions of Land Ownership and Agricultural Decision-making in Ecuador: Who are the Farm Managers? *Land Economics* 91 (3):479–500.
- Vaz A; Pratley P; Alkire S. 2016. Measuring Women's Autonomy in Chad Using the Relative Autonomy Index. *Feminist Economics* 22(1):264–294.





**Sede Principal y Oficina Regional  
para América Latina y el Caribe**

Km 17 Recta Cali-Palmira C.P. 763537  
Apartado Aéreo 6713  
Cali, Colombia  
Teléfono: +57 2 4450000  
Fax: +57 2 4450073  
Email general: [ciat@cgiar.org](mailto:ciat@cgiar.org)

**CONTACTO**

**Carolina Navarrete**, Coordinadora  
✉ [c.navarrete@cgiar.org](mailto:c.navarrete@cgiar.org)

**Oficina Regional para África**

c/o ICIPE  
Duduville Campus,  
Off Kasarani Road  
P.O. Box 823-00621  
Nairobi, Kenya  
Teléfono: +254 20 8632800 /  
+254 719 052800 / 721 574967  
Fax: +254 20 8632001

**CONTACTO**

**Adebisi Araba**, Director Regional  
✉ [a.araba@cgiar.org](mailto:a.araba@cgiar.org)

**Oficina Regional para Asia**

c/o Agricultural Genetics Institute (Vien  
Di Truyen Nong Nghiep), Vietnam  
Academy of Agricultural Sciences  
(VAAS), Pham Van Dong Street, Tu  
Liem (opposite the Ministry of Security  
- Doi dien voi Bo Cong An)  
Hanoi, Vietnam  
Teléfono: +844 37576969

**CONTACTO**

**Dindo Campilan**, Director Regional  
✉ [d.campilan@cgiar.org](mailto:d.campilan@cgiar.org)



Un Centro de  
Investigación de CGIAR

[www.ciat.cgiar.org](http://www.ciat.cgiar.org)



[www.cgiar.org](http://www.cgiar.org)