



<http://opn.to/a/MCqa0>

INDICADORES DE GÉNERO

ARTÍCULO ORIGINAL

Energía renovable y reducción de brechas a partir de indicadores de género en áreas rurales

Renewable Energy and Reduction of Breaches Starting from Gender Indicators in Rural Areas

MSc. Alina Martínez Plasencia*, Dr. Alfredo Curbelo Alonso

Centro de Gestión Información y Desarrollo de la Energía, Playa. La Habana. Cuba.

RESUMEN. El género y la energía, no solo tienen un aporte teórico práctico, sino en la forma de transformar la realidad en el área rural en relación con la participación activa de la mujer en la vida comunitaria y las oportunidades para su crecimiento personal. Muy pocas mujeres están involucradas en temas de energía y en la planificación energética; y aún menos mujeres están formadas en el enfoque de género por lo que no es común que hablen de las necesidades de las mujeres. Al incorporar el análisis de género durante el diseño, implementación y monitoreo de una iniciativa o proyecto energético trae como resultado mejorar la eficiencia e incrementar los beneficios de estas iniciativas. Este artículo tiene como objetivo comprender la manera en que las desigualdades sociales afectan el uso, manejo y acceso de la energía y sus contribuciones para la eficiencia de los proyectos y su medición a través de indicadores de género. Estos temas son oportunos para el medio rural y en especial para las mujeres que usen, conserven, conozcan y participen de los beneficios que ofrecen los diferentes recursos energéticos. Se puede inferir que las áreas rurales las fuentes de energía para el hogar son responsabilidad de las mujeres, el acceso a nuevas y más modernas fuentes de energía, tales como combustibles limpios y la electricidad, afectan a ambos sexos, aunque de forma diferenciada y a través de los proyectos de energía podemos disminuir desigualdades que dificultan el desarrollo pleno de la mujer, utilizando indicadores para medir la desigualdad.

Palabras clave: Eficiencia, electricidad, energía, acceso.

ABSTRACT. Gender and energy not only have a practical theoretical contribution, but also in the way of transforming the reality in the rural area in relation to the active participation of women in community life and opportunities for personal growth. Very few women are involved in energy issues and energy planning; and even fewer women are trained in the gender approach, so it is not common to talk about the needs of women. Incorporating gender analysis during the design, implementation and monitoring of an energy initiative or project results in improving efficiency and increasing the benefits of these initiatives. This article aims to understand the way in which social inequalities affect the use, management and access of energy and their contributions to the efficiency of projects and their measurement through gender indicators. These issues are appropriate for the rural environment and especially for women who use, conserve, know and share the benefits offered by different energy resources. It can be inferred that rural areas the sources of energy for the home are the responsibility of women, access to new and more modern sources of energy, such as clean fuels and electricity, affect both sexes, although in a differentiated way and through of energy projects we can reduce inequalities that hinder the full development of women, using indicators to measure inequality.

Keywords: Efficiency, electricity, energy, access.

INTRODUCCION

Existe la percepción generalizada de que los proyectos de energía son neutrales en cuestiones de género (UNDP, 2004).

Pero esta presunta neutralidad resulta no ser tal, lo que se traduce en impactos diferentes en hombres y mujeres, es decir, en discriminaciones y situaciones de desigualdad.

*Autora para correspondencia: Alina Martínez Plasencia, e-mail: amartinez@cubaenergia.cu

Recibido: 14/07/2019.

Aprobado: 13/03/2020.

Los hombres y las mujeres participan en las diferentes actividades y tienen diferentes necesidades energéticas por sus roles de género y por lo tanto la falta de energía o la falta de acceso, es decir la posibilidad de usar algún recurso energético, tiene diferente impacto en hombres y en mujeres. Existen estudios que establecen que las mujeres son las principales usuarias de la energía, ya sean por sus distintas tareas productivas (producción de alimentos o de iniciativas de comercio), ya sea en zonas urbanas como rurales o por su trabajo doméstico no remunerado para la reproducción de sus familias. (Larrea, 2006).

De lo anterior se puede inferir que la transversalización de género en proyectos energéticos ha generado una mayor evidencia empírica en proyectos energéticos de pequeña escala, mayoritariamente comunitarios y centrados en tecnologías renovables según Tremosa (2007) y UNDP (2011), esto no significa que las consideraciones de género sean exclusivas para este tipo de proyectos.

Las experiencias, estudios y análisis demuestran que en los proyectos se debe incorporar el enfoque de género para trazar mejores estrategias oportunas y disponer adecuadamente de los recursos. De la misma manera, difícilmente se podrá realizar el monitoreo y seguimiento de los aspectos de género si el proyecto no ha sido concebido, formulado e implementado siguiendo tal enfoque (UNDP, 2004).

Cabe resaltar la necesidad de disminuir estas desigualdades a través de la participación de las mujeres y el uso de su conocimiento sobre el manejo de los recursos naturales así como su capacitación como usuarias de tecnologías energéticas pueden ser herramientas que aseguren la sostenibilidad de un proyecto de energía (CIM, 2004).

El concepto de género hace referencia a las diferencias socialmente construidas que existen entre hombres y mujeres, en contraposición al concepto de sexo que se refiere a las diferencias exclusivamente biológicas (Moser, 2012, 2014). De esta manera, el enfoque de género permite expandir los beneficios específicos del proyecto e influir en otras actividades, como las de desarrollo de capacidades o las de generación de ingresos, al apreciar las potencialidades de sus actuaciones. Tener en cuenta las cuestiones de género, es también clave para garantizar la eficacia y eficiencia de las operaciones energéticas y su mantenimiento, así como para la sostenibilidad de los sistemas energéticos, que están determinados por quién está involucrado en ellos y capacitado (Skutsch, 1995, 2005).

Haciendo un análisis desde una perspectiva de desarrollo para que sea efectiva, eficiente y sostenible, es necesario comprender los diferentes roles que mujeres y hombres desempeñan en el sistema energético y en la gestión de los recursos energéticos, derivados de los roles sociales asignados a cada uno de ellos, en tanto la forma en la cual se produce, distribuye y consume la energía puede ayudar a eliminar o a ensanchar las brechas de género en las condiciones de salud, educación, bienestar y actividades productivas de mujeres y hombres, niñas y niños. Esto es posible lograrlo a través de proyectos con enfoque de género (Tremosa, 2007).

Se concuerda con los resultados de diagnósticos de género realizados en sitios de intervención seleccionados que

muestran que las mujeres rurales suelen tener menos acceso a los recursos (financieros, equipamiento, información y capacitación que los hombres) y por tanto ejercen menos control sobre los mismos. Así como el hecho constatado en las áreas rurales que las mujeres tienen menos conocimientos que los hombres y que sus experiencias son menos consideradas, por lo que incorporar el enfoque de género en el ciclo de las políticas, programas y proyectos energéticos, supone introducirlo en todas y cada una de sus fases: identificación, formulación, implementación, monitoreo y evaluación (Dutta, 2003).

Se considera el concepto de brecha de género como una construcción analítica y empírica que surge de la diferencia entre las categorías de una variable en relación a las tasas masculinas y femeninas. Destaca las desigualdades existentes entre hombres y mujeres en cualquier ámbito en relación al nivel de participación, acceso a oportunidades, derechos, poder e influencia, remuneración y beneficios, control y uso de los recursos que les permiten garantizar su bienestar y desarrollo humano. Las brechas de género se expresan en todas las áreas del desempeño económico, social, cultural, y con perspectiva de desarrollo.

Los **indicadores de género** son herramientas que sirven para medir la situación de las mujeres en comparación con la de los hombres en distintas esferas de la vida de las personas, relacionadas con la igualdad de **género** en la región.

El trabajo está dirigido a mejorar la efectividad de los proyectos en áreas rurales, que utilizan fuentes renovables de energía para eliminar desigualdades.

METODOLOGÍA

Para lograr este objetivo se ha formulado una metodología de trabajo de tres pasos básicos. Se utilizan como herramientas de la investigación la evaluación de la experiencia empírica, las entrevistas, las visitas de campo y el análisis y síntesis de la información recolectada.

Este enfoque permite fundamentar las conclusiones sobre un fenómeno tan complejo como la reducción de brechas de género o desigualdades, no sobre una base teórica de generalización a distancia de hechos sobre los que se tiene conocimiento por referencia, sino a partir de la realidad, de la práctica real.

Sin embargo, las exigencias de este método de trabajo sobre el análisis de la información recolectada son muy altas. Esta información estará permeada por el conjunto de circunstancias específicas en que se desarrolla el proyecto en cuestión y que muchas veces se convierten en variable implícitas de análisis.

Desde la perspectiva de género de la metodología

Se debe realizar en los proyectos de energía un análisis integrado con enfoque de **género** para determinar la estrategia de cambio, por ello, el análisis de la realidad o informe de las situaciones que afectan a mujeres y hombres se realizará desde la perspectiva o enfoque de género y su medición a través de indicadores. Para construir y medir indicadores se debe tener algunos criterios que se exponen en la Tabla 1

TABLA 1. Criterios para construir indicadores de género

<p>Relevancia: Medir lo importante, en consenso con los actores relevantes, lo que brinda legitimidad</p>	<p>Desagregación: En lo posible, desagregar la información por sexo y otras variables relevantes (edad, grupo socioeconómico, pertenencia étnica).</p>	<p>Comprensibilidad: Deben ser fáciles de usar e interpretar.</p>
<p>Pertinencia: Medir efectivamente las metas y objetivos de la Institución.</p>	<p>Comparabilidad: Comparables de un año a otro</p>	<p>Costo Razonable: Su proceso de construcción, recolección y registro debe ser adecuado a las posibilidades financieras de las Instituciones.</p>
<p>Confiabilidad: Datos suficientes y demostrables.</p>	<p>Independencia: Medir lo controlable.</p>	<p>Oportunidad: Sus resultados deben estar en forma oportuna, de manera que retroalimenten la gestión.</p>
<p>Integración: Interconexión de unos con otros para medir íntegramente el desempeño.</p>		

De la Tabla anterior se puede esclarecer cuales son los indicadores de género que pueden utilizarse.

Los indicadores cubren una inmensa variedad de temas y áreas, de modo que existen múltiples clasificaciones. En este trabajo de investigación se presentan dos tipologías de indicadores: Según nivel de resultado (Impacto, efecto y proceso), y según tipo de información que manejan y generan (Cuantitativos, cualitativos y mixtos).

A través de los indicadores establecidos según el escenario se obtienen datos desagregados por género en función de la problemática estudiada obtener los siguientes resultados:

- Establecer las desigualdades debidas al género.
- Analizar las causas estructurales de estas desigualdades.
- Formular objetivos específicos para eliminar estas desigualdades.
- Elaborar indicadores que permitan medir la reducción de las desigualdades.
- Identificar los recursos necesarios para ello.
- Instrumentar estrategias para reducir estas desigualdades.
- Llevar a cabo evaluaciones periódicas y corregir las estrategias.

A través del uso de indicadores se obtienen datos que contribuyen a incrementar conocimientos y habilidades adquiridas durante la asistencia técnica y la capacitación:

- Acceso a recursos y servicios del proyecto.
- Mejora en las capacidades de individuos (hombres y mujeres) y grupos, necesaria para el logro del impacto en cuanto a cambios en prácticas y actitudes.

La metodología se aplica siguiendo las siguientes etapas:

A. Diagnóstico de la efectividad de las medidas que se implementan por el proyecto de energía renovable en áreas rurales en cuestión

Este paso está dirigido a establecer en qué medida el proyecto en cuestión ha sido efectivo en la reducción de las brechas de género. Con este fin se deben realizar las siguientes acciones:

- Reconstruir la línea base de las brechas de género en el sitio del proyecto.

Toda vez que el propósito es medir la efectividad del proyecto de energía renovable en áreas rurales para la reducción de las brechas de género se requiere establecer un antes y un después que permitan establecer el cambio.

Se requiere la identificación de las brechas de género en el sitio en cuestión, la selección de aquellas que pudieran haber sido reducidas por la implementación del proyecto y la formulación del/los indicadores que permitan establecer un cambio en estas brechas. Estos indicadores deben ser ante todo medibles y verificables.

Este conjunto de brechas e indicadores evaluados en la situación del sitio de intervención antes del inicio del proyecto constituyen la línea base del estudio

- Identificar las acciones que el proyecto implementó o puede implementar para reducir estas desigualdades.

La reducción de estas brechas de género como resultado de la implementación del proyecto estarían vinculadas a acciones específicas del mismo. En este caso se presentan habitualmente dos situaciones: el diseño del proyecto consideró acciones específicas para la reducción de las brechas de género o estas no fueron previstas de manera consciente.

En todo caso se requiere la identificación de cuales acciones de las ejecutadas o previstas por el proyecto pueden o han influido en la situación de las brechas de género descritas en la línea base.

- Identificar posibles cambios y evaluar los cambios que ocurrieron en las brechas de género como resultado de la ejecución del proyecto.

Esta actividad está destinada a establecer los cambios ocurridos en los indicadores que caracterizan la línea base de las brechas de género como resultado de la implementación del proyecto.

Se ejecuta a nivel de sitio de campo, por medio de entrevistas, la observación y la recolección de datos.

Esta evaluación de centrarse en determinar si existieron cambios en las brechas de género, si estas son atribuibles al proyecto y que factores pudieron haber influido en la magnitud y signo de estos cambios.

B. Análisis de los cambios en la línea base

Este paso como su nombre lo indica, está enfocado a establecer: que cambio y que pudo haber cambiado; la relación de estos cambios con las acciones del proyecto: cuales influyeron de manera positiva o negativa y que otras acciones podían haberse ejecutado.

Con este fin deben realizarse las siguientes acciones:

- Establecer la efectividad de las acciones para la reducción de las brechas de género ejecutadas.

Esta actividad se basa en los resultados de la evaluación de los cambios en los indicadores de brechas de género. Especial énfasis debe ponerse en la identificación de la correspondencia: acción del proyecto vs cambio en los indicadores de brecha de género.

Este análisis puede ser especialmente complejo, dado los múltiples factores, muchos de hechos fuera del control del proyecto y que cambian a lo largo de su implementación que pudieran haber influido en los resultados obtenidos,

- Análisis de las causas que limitaron la efectividad del proyecto.

Esta es una actividad de singular importancia pues es la base para la formulación de las lecciones aprendidas.

La observación de la realidad socioeconómica en el sitio de intervención, la confrontación de las hipótesis con líderes comunitarios y la consideración de efectos multifactoriales, son elementos que deben ser tenidos en cuenta al realizar esta actividad.

- Rediseño de las acciones de género del proyecto.

Los resultados de las evaluaciones realizadas sobre los cambios en las brechas de género y lo análisis efectuados sobre la efectividad de las acciones concebidas en el proyecto ponen en condiciones al investigador de crearse una imagen de cómo debía haber sido diseñado el proyecto en cuestión para haber tenido una mayor efectividad en la reducción de las brechas de género.

- Recomendaciones

Este es el último paso de la metodología propuesta y está enfocada a la formulación de las lecciones aprendidas en términos del diseño de proyectos de energía renovable en áreas rurales para incrementar su impacto en la reducción o eliminación de desigualdades de género. Se implementó en los siguientes sitios:

- CCS Roberto Negrín. Municipio La Lisa (ANAP).
- CCS Juan Manuel Márquez. Municipio La Lisa

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La mayoría de los proyectos energéticos sistematizados han utilizado enfoques y metodologías participativas, tales como el diagnóstico rural participativo, para identificar las necesidades e intereses de la población. Sin embargo, no hay que dar por sentado que estos enfoques y metodologías son de por sí sensibles al género, de modo que es necesario que incorporen la perspectiva de género para hacer un análisis real de la situación de las mujeres.

Aunque esta metodología ha sido implementada, se ha enriquecido con indicadores de género a partir de la experiencia de trabajo con proyectos, para la introducción de energías

renovables en particular por medio de biogás, la fotovoltaica y la hidroenergía es posible prever algunas recomendaciones para incrementar la efectividad de esos proyectos en la reducción de las desigualdades entre hombres y mujeres en el área rural.

La falta de recursos energéticos afecta de forma diferenciada a hombres y mujeres, y que unos y otros tienen diferentes necesidades y prioridades energéticas, lo que debe tenerse en cuenta en cada uno de los componentes de las intervenciones energéticas para que éstas sean efectivas, eficientes, sostenibles y maximicen la mejora de la calidad de vida tanto de los hombres como de las mujeres.

Se debe propiciar en la práctica de los proyectos de energía renovable, fundamentalmente en el medio rural, la participación activa de la mujer, no solo como beneficiaria sino como protagonista de estos proyectos. También incorporar el enfoque de género en los programas de sostenibilidad energética e incrementar la efectividad de los proyectos en zonas rurales que utilizan fuentes renovables de energía y sus impactos en la reducción de brechas de género y perfeccionar la gestión energética de las energías renovables y su uso eficiente aplicando esta metodología.

Las principales brechas de género que se han identificado y que pueden ser abordadas por medio de los proyectos de energía renovable son:

- Las mujeres acceden menos que los hombres a los recursos fundamentales de la producción (tractores, maquinarias, sistemas de riego) y al control de recursos y los beneficios que generan las producciones.
- Las productoras y amas de casa de los sitios de intervención conocen menos que los productores sobre el uso de energías renovables.
- Bajo aprovechamiento de los conocimientos, capacidades y potencialidades de las mujeres con respecto a los hombres.
- Limitadas oportunidades de acceso de las mujeres a la superación debido a la sobrecarga en el hogar con relación a los hombres.
- Las mujeres tienen menos capacidad de disponer de sus ingresos que los hombres para satisfacer sus necesidades de desarrollo personal.

Dentro de los principales impactos a lograr por los proyectos de energía renovable en áreas rurales a partir de su contribución a la reducción de las brechas de género tenemos:

- Reducción de carga de trabajo y liberación de tiempo para otras actividades.
- Aumento de ingresos y calidad de vida personal y familiar.
- Incremento de la autoestima de hombres y mujeres.
- Cambio en la posición de la mujer en la familia, la organización y la comunidad.
- Mayor participación de las mujeres en la toma de decisiones y acceso al poder.
- Control de los recursos.
- Cambio de actitudes individuales y grupales.

CONCLUSIONES

- Incorporar un verdadero enfoque y perspectiva de género es imprescindible para comprender las desigualdades de

- género y buscar metodologías y estrategia para disminuirlas o eliminarlas a través de indicadores de género.
- La perspectiva de **género** significa una mirada explicativa al tipo de relaciones y comportamientos que se dan en la interacción entre mujeres y hombres, a las funciones y roles que asume cada quien en sus respectivos núcleos de convivencia, y por último, aporta una explicación a las posiciones sociales de las mujeres y de los hombres.
 - Con el enfoque de género en los proyectos de energía se debe ir más allá de una racionalidad basada en el bienestar de las mujeres y de sus familias; se debe buscar la equidad entre hombres y mujeres, y en último término, contribuir a la mejora de su posición dentro de la sociedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- CIM, O.: *Recomendaciones para Integrar la Perspectiva de Género en las Políticas y los Programas de Ciencia y Tecnología en las Américas*, Inst. Comisión Interamericana de Mujeres, Gender Advisory Board, Organización de los Estados Americanos (OEA), Oficina de Ciencia y Tecnología, USA, 2004.
- DUTTA, S.: "Mainstreaming gender in energy planning and policies", [en línea], En: *UNESCAP Project on Capacity Building on Integration of Energy and Rural Development Planning. Background Paper for Expert Group Meeting*, Ed. Citeseer, 2003, Disponible en: http://www.energia.org/pubs/papers/dutta_egmbckgr.pdf, [Consulta: 9 de mayo de 2016].
- LARREA, S.: *Módulo de capacitación en Género y Ambiente*, Inst.: Camaren-IEE, Quito, Ecuador, 2006.
- MOSER, C.O.: *Gender planning and development: Revisiting, deconstructing and reflecting*, Ed. Development Planning Unit, The Bartlett, University College London, 2014.
- MOSER, O.N.C.: *Gender planning and development: Theory, practice and training*, Ed. Routledge, London, U. K, 2012, ISBN: 1-134-93538-2.
- SKUTSCH, M.M.: *Gender in Energy: Training Pack, Technology and Development Group (TDG)*, [en línea], Inst. University of Twente, The Netherlands, 1995, Disponible en: http://www.energia.org/pubs/papers/tdg_g_e_manual.html, [Consulta: 9 de mayo de 2016].
- SKUTSCH, M.M.: "Gender analysis for energy projects and programmes", *Energy for sustainable development*, 9(1): 37-52, 2005, ISSN: 0973-0826.
- TREMOSA, L.: *La mujer ante el desafío tecnológico*, [en línea], España, 2007, Disponible en: <http://www.oei.es/noticias/spip.php?article1227>, [Consulta: 5 de mayo de 2016].
- UNDP: *Gender & Energy for Sustainable Development: A toolkit and Resource Guide*, [en línea], Inst. UNDP, 2004, Disponible en: <http://www.undp.org/energy/genenergykit/cover.htm>, [Consulta: 9 de mayo de 2016].
- UNDP: *Mainstreaming Gender in Energy Projects: A Practical Handbook*, [en línea], Inst. UNDP. Org, Energy publications, 2011, Disponible en: <http://www.undp.org/energy/publications/2000/2000a.htm>, [Consulta: 9 de mayo de 2016].

Alina Martínez Plasencia, Investigadora, Centro de Gestión Información y Desarrollo de la Energía. Ave 47, No 4113, e/41 y 47. Reparto Miramar, Playa. La Habana. Cuba. Teléfono: 72062062. e-mail: amartinez@cubaenergia.cu

Alfredo Curbelo Alonso, Investigador, Centro de Gestión Información y Desarrollo de la Energía. Ave 47, No 4113, e/41 y 47. Reparto Miramar, Playa. La Habana. Cuba. Teléfono: 72062062. e-mail: amartinez@cubaenergia.cu

Los autores de este trabajo declaran no presentar conflicto de intereses.

Este artículo se encuentra sujeto a la Licencia de Reconocimiento-NoComercial de Creative Commons 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0).

La mención de marcas comerciales de equipos, instrumentos o materiales específicos obedece a propósitos de identificación, no existiendo ningún compromiso promocional con relación a los mismos, ni por los autores ni por el editor.