

Noviembre 2014

# Género y energías renovables. Energía eólica, solar, geotérmica e hidroeléctrica

DIVISIÓN DE GÉNERO Y DIVERSIDAD. SECTOR SOCIAL.



Esta nota ha sido realizada por Paloma Marcos (Consultora en Género y Cambio Climático, SCL/GDI), bajo la supervisión de Anne-Marie Urban (Especialista Senior de Género, SCL/GDI) y Lucía Fort (Consultora Senior en Género y Desarrollo), los comentarios de Susana Cárdenas (INE/CCS), Claudio Alatorre (INE/CCS), Gisela Campillo (Especialista en Cambio Climático), Sanola Daley (VPP/SCF), Julia Míguez (ESG), Luz Caballero (Especialista en Género y Energía) y Juan Roberto Paredes (INE/ENE), la edición de Loreto Setién (SCL/GDI) y el apoyo de Nathyeli Acuña (SCL/GDI).

# Contenido

---

1.	Introducción	4
2.	Desafíos, oportunidades y recomendaciones	5
	Consultas y toma de decisiones	5
	Empleo	6
	Compensaciones por tierras	8
	Reparto de beneficios a la comunidad	10
	Reasentamientos y cambios en los medios de subsistencia	10
	Salud	12
	Seguridad	13
	Energía rural	13
3.	Monitoreo y evaluación	16
	Anexo 1. Preguntas claves para el análisis de género en el sector	21

# 1. INTRODUCCIÓN

El uso de energías renovables juega un rol esencial en la reducción de los gases de efecto invernadero y la mitigación del cambio climático, además de ser una herramienta para mejorar la seguridad energética de los países y proporcionar beneficios sociales a su población. En 2013, la energía renovable proporcionó el 22,1% de la energía eléctrica demandada en todo el mundo<sup>1</sup>. América Latina y el Caribe es una de las regiones más dinámicas en este sector, con más de la mitad de su demanda energética cubierta a través de fuentes de energía sin emisiones de CO<sup>2</sup>.

Las poblaciones en cuyas proximidades se instala una planta de energía renovable pueden disfrutar de beneficios asociados a la construcción y mantenimiento de este tipo de proyectos -como oportunidades económicas creadas durante las etapas de construcción y mantenimiento del parque o la obtención de ingresos por la renta de terrenos-. En el caso específico de las mujeres, podrían tener acceso a nuevas posibilidades de empleo y generación de ingresos o mejoras en su salud y su seguridad debido al aumento de la calidad de los servicios sociales locales como escuelas y hospitales, entre otros ejemplos.

Sin embargo, los proyectos de energías renovables también pueden introducir impactos negativos al aumentar las di-

ferencias dentro de las comunidades beneficiarias y crear o reforzar desigualdades de género. Por ejemplo, las mujeres participan de manera muy reducida en las consultas previas al diseño del proyecto y tienen un acceso más limitado que los hombres al empleo. Además, habitualmente no participan en las decisiones sobre la repartición de beneficios que la comunidad recibe de la empresa como parte del proyecto.

Para evitar la generación de estas desigualdades es necesario incluir una perspectiva de género en el diseño y ejecución de los proyectos renovables que permita escuchar las voces de las mujeres y atender sus necesidades más inmediatas, convirtiéndolas en agentes activos de cambio dentro de sus comunidades. Con ello, no sólo se reducen las desigualdades entre hombres y mujeres, sino que se mejora la efectividad del proyecto en sí<sup>3</sup> al incorporar, por ejemplo, habilidades y conocimientos que de otro modo no se incluirían.

El presente documento se centra en cómo incorporar la perspectiva de género en las operaciones de apoyo a la construcción, operación y mantenimiento de instalaciones y explotaciones de energía renovable eólicas, solares, geotérmicas e hidroeléctricas de mediana y gran escala conectadas a red para la generación de energía. Al final del documento se incluye

## CUADRO 1: Política operativa sobre igualdad de género en el desarrollo del BID

La Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), aprobada en 2010, tiene como objetivos contribuir a la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer a través de dos líneas de acción:

- **Acción Proactiva** mediante la inversión directa en áreas estratégicas y la integración transversal de la perspectiva de género en el diseño de los proyectos.
- **Acción Preventiva**, que introduce salvaguardas de género para prevenir, evitar o mitigar posibles impactos adversos sobre hombres y mujeres por razones de género que resulten de la acción del Banco a través de sus operaciones financieras.

1. REN 21. Renewables 2014. Global Status Report.

2. Bloomberg New Energy Finance, Multilateral Investment Fund part of the Inter-American Development Bank, UK Department for International Development, Power Africa. Climatescope 2014 Report.

3. Narayan, Deepa. 1995. "The Contribution of People's Participation: Evidence from 121 Rural Water Supply Projects" ESD Occasional Paper Series 1. World Bank, Environmentally Sustainable Development Department. Washington, D.C.

un capítulo sobre energía rural aplicable a instalaciones de pequeña escala y mini redes, o en aquellos casos en los que las instalaciones de mediana y gran escala provean electricidad a una comunidad.

Desde un enfoque de igualdad de género que reconoce la situación y necesidades tanto de las mujeres como de los hombres, la nota (i) identifica los posibles desafíos y oportunidades para la igualdad de género como parte del diagnóstico del proyecto, (ii) destaca riesgos y posibles impactos negativos de las operaciones sobre la equidad de género, (iii) ofrece recomendaciones y sugiere medidas y acciones para abordar, prevenir y mitigar los desafíos y poner en práctica las oportunidades; y (iv) ofrece ejemplos de programas que han tomado

en cuenta las diferencias o riesgos de género. Asimismo, (v) incluye preguntas clave para el análisis de la integración de la perspectiva de género y (vi) muestra ejemplos de indicadores para el monitoreo y evaluación de las operaciones del sector de las energías renovables.

Algunas de las recomendaciones y ejemplos que aparecen en este documento han sido extraídos de otros sectores energéticos y de infraestructuras, ya que por el momento la energía renovable no ofrece suficientes buenas prácticas en igualdad de género que puedan utilizarse como referencia. Las recomendaciones y ejemplos de otros sectores incluidos en el documento han sido analizadas para asegurar que su uso en este sector es apropiado.

## 2. DESAFÍOS, OPORTUNIDADES Y RECOMENDACIONES PARA LOGRAR LA IGUALDAD DE GÉNERO EN LOS PROYECTOS DE ENERGÍA RENOVABLE

La puesta en marcha de una instalación renovable en las proximidades de una comunidad produce, al mismo tiempo, una serie de impactos positivos y otros potencialmente negativos asociados a su construcción y operación.

Este capítulo incluye algunos de estos desafíos y oportunidades con la intención de facilitar la incorporación de una perspectiva de género durante las fases de diagnóstico, diseño, implementación y monitoreo de los proyectos de energías renovables.

Al final de cada sección, y vinculados a desafíos y oportunidades específicas, se incluye una serie de recomendaciones. Los miembros de los equipos de proyecto pueden evaluar estas recomendaciones para decidir cuáles son las más apropiadas para incluir en sus proyectos, con el fin de facilitar la igualdad de oportunidades y beneficios entre hombres y mujeres a lo largo del diseño e implementación y evitar impactos negativos relacionados con el género.

Durante la fase de diagnóstico de los proyectos se debe realizar un análisis de género dentro de los estudios sociales preliminares al diseño del mismo. El Anexo 1 incluye preguntas clave a incluir en este análisis.

### 2.1. CONSULTAS Y TOMA DE DECISIONES

Los procesos de consulta y participación comunitaria en los proyectos de energía renovable son una excelente oportunidad para informar a la comunidad sobre el desarrollo del proyecto y los beneficios asociados al mismo, así como para mejorar su aceptación social. Además, estos procesos permiten a la comunidad expresar sus opiniones, necesidades e inquietudes. La consulta no es un evento único al comienzo del proyecto, sino que es un proceso continuo que identifica y discute los temas claves durante el diseño y construcción de las explotaciones renovables, así como sus impactos.

Aumentar la presencia de las mujeres en las consultas contribuye a incorporar distintos puntos de vista e intereses, lo que puede contribuir a un mejor diseño e implementación del proyecto y sus resultados. Igualmente, puede facilitar el empoderamiento de la mujer, demostrando el valor de su contribución y fortaleciendo su posición en la comunidad y en su propio hogar.

La participación de hombres y mujeres en las consultas previas de un proyecto o durante el desarrollo del mismo depende de muchos factores:

- **Normas de entrada** que pueden estar establecidas por políticas nacionales, locales o por el propio proyecto. Por ejemplo, algunos proyectos exigen tener un título de propiedad de la tierra para poder asistir a las consultas, lo que limita considerablemente la participación de mujeres.
- **Normas sociales.** En diferentes partes de las Américas, las mujeres no pueden hablar libremente en foros públicos. En el caso de algunas comunidades indígenas, ello podría hasta conllevar la pérdida de su reputación o la censura pública.
- **Niveles educativos.** La mayoría de los proyectos de energías renovables se llevan a cabo en zonas rurales donde viven comunidades apartadas, muchas de ellas indígenas. En estas comunidades el número de mujeres analfabetas o que sólo hablan la lengua indígena es bastante más elevado que el de los hombres de su propia comunidad o que el de las mujeres pertenecientes al resto de la población, lo que puede aumentar la marginación o exclusión de las mujeres de las consultas.
- **Jornadas de trabajo diferentes y división de tareas.** Las tareas asignadas a hombres y mujeres en la comunidad pueden impedir a las mujeres asistir a las consultas, por ejemplo, al realizarse en horarios en los que tienen que atender a sus hijos e hijas, preparar la comida o recoger agua.
- **Falta de documento de identificación.** Sin un documento legal de identidad, hombres y mujeres no pueden demostrar que son residentes de la comunidad para participar en las consultas. Este problema afecta mucho más a mujeres indígenas que a otros sectores de la población.

### Recomendaciones:

Durante los procesos de consulta es necesario identificar las preferencias de las mujeres en relación a los proyectos de energías renovables. Por ello se debe promover su participación a lo largo de todo el proyecto, durante reuniones informativas, la toma de decisiones sobre la aprobación y puntos críticos del proyecto, así como en el reparto de beneficios a la comunidad. Estas reuniones son una excelente oportunidad para conocer cuáles son sus necesidades relacionadas con el cuidado y mantenimiento del hogar, sus necesidades productivas y aquellas que consideren relevantes para la comunidad,

así como para exponer cómo creen ellas que se verán afectadas por el proyecto.

1. **Canales de comunicación.** Utilizar canales específicos de comunicación para mujeres y hombres. Por ejemplo, un cartel en la escuela o el mercado o una invitación enviada a las asociaciones de mujeres serán métodos más apropiados para realizar la convocatoria entre las mujeres, y un cartel en el ayuntamiento lo será para los hombres.
2. **Horarios.** Celebrar la consulta en horarios en los que no se interrumpan aquellas labores diarias que no pueden dejar de realizarse como, por ejemplo, preparar la comida.
3. **Lugar.** Realizar las consultas en lugares donde las personas de la comunidad puedan desplazarse sin problemas, especialmente las mujeres que no tienen recursos para ello.
4. **Cuidado infantil.** Facilitar el cuidado de los niños y niñas durante la celebración de la consulta o permitir que atiendan a las mismas.
5. **Educación.** Emplear un lenguaje adaptado al nivel educativo de las mujeres y los hombres.
6. **Lengua.** Utilizar la lengua habitual entre los miembros de la comunidad, que puede ser distinta para mujeres y hombres.
7. **Documento de identificación.** Buscar una alternativa a la exigencia de presentar un documento de identificación o un título de propiedad para poder acceder a las consultas. Por ejemplo, se puede solicitar la dirección del hogar o preguntar al resto de vecinos si esa persona pertenece a la comunidad.
8. **Consultas separadas.** En el caso de no conseguir la participación de las mujeres durante los procesos de consulta, realizar consultas separadas de hombres y mujeres para que éstas puedan expresarse con más libertad.

## 2.2. EMPLEO

En 2013, el número de trabajos directos e indirectos generados por el sector de las energías renovables en todo el mundo era de 6,5 millones<sup>4</sup>. De acuerdo a las estimaciones realizadas por la Agencia Internacional de Energía Renovable (IRENA), en un escenario óptimo este tipo de energías podrían generar más de 16,7 millones de empleos en 2030. En Amé-

4. IRENA (2014), Renewable Energy and Jobs - Annual Review 2014.

rica Latina, Brasil es uno de los países que ha generado más puestos de trabajo en renovables. En la industria eólica, por ejemplo, el país empleaba 32.000 personas en 2013.<sup>5</sup> Las cifras también demuestran que el sector de energías renovables es eminentemente masculino, con un porcentaje de mujeres empleadas que no supera el 20-24% del total<sup>6</sup>.

Las razones de esta desigualdad de género en el empleo pueden encontrarse en la escasa participación de las mujeres en determinadas áreas de la educación superior técnica y los estereotipos de género, que generan discriminación hacia la mujer tanto en los procesos de contratación como en la remuneración por su trabajo.

**Empleo altamente cualificado.** Las inversiones de energías renovables generan puestos de trabajo que requieren la contratación de profesionales altamente cualificados. Algunas de las fases dentro de la manufactura de componentes, la preparación del proyecto y la construcción de la explotación renovable requieren competencias que se adquieren con la realización de estudios superiores en carreras técnicas, donde la mujer está poco representada. En las últimas décadas, las mujeres latinoamericanas han aumentado su participación en las carreras científico-tecnológicas pero no en las ingenierías. Un fenómeno que se repite en otras regiones del mundo<sup>7</sup>.

Asimismo, las mujeres con carreras en Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM)<sup>8</sup> son menos proclives a trabajar en ocupaciones STEM que sus homólogos varones<sup>9</sup>, por lo que el porcentaje de mujeres ocupando posiciones en este tipo de trabajos es muy reducido<sup>10</sup>. El 52% de las mujeres en el mundo que trabajan en posiciones STEM abandona su trabajo alrededor de los 35-40 años porque no tiene modelos femeninos que seguir, se siente sola en un ambiente masculino en el que el modo de trabajar de la empresa no encaja con su manera de enfrentarse a los problemas y no puede compatibilizar sus responsabilidades domésticas con largas jornadas laborales y agendas de viaje excesivas, prevalentes en este tipo de empresas<sup>11</sup>. Un ambiente eminentemente masculino tam-

bién puede materializarse en la inexistencia de instalaciones adecuadas para mujeres en sus lugares de trabajo, uso de un lenguaje sexista, acoso sexual, la ausencia de otras mujeres en el mismo departamento o la existencia una cultura empresarial con la que la mujer no se siente identificada.

**Empleo no cualificado.** Las plantas de energías renovables también pueden proporcionar oportunidades de empleo a trabajadores sin una cualificación específica o que pueden ser capacitados para desarrollar sus labores antes de iniciar los trabajos de construcción del parque. Estos trabajos incluyen la limpieza del terreno, la construcción de carreteras, el transporte de componentes y la operación y mantenimiento de las instalaciones. Habitualmente estos empleos pueden ser ocupados por trabajadores de las comunidades locales y son una fuente posible de empleo femenino.

En ocasiones las mujeres tienen la preparación adecuada para desempeñarse en las labores de construcción de los parques, pero el ambiente masculino en el que se trabaja hace que rechacen o abandonen sus puestos de trabajo.

**Empleo en la cadena de suministro.** La construcción y el mantenimiento de una planta de energía renovable puede generar puestos de trabajos para micro, pequeñas y medianas empresas que proporcionan servicios asociados a la operación. Estos servicios pueden ser cubiertos por las empresas de la comunidad, lo que podría ser una fuente de trabajo para las mujeres locales.

## Recomendaciones:

**Empleo femenino cualificado.** Para promover el empleo femenino entre los profesionales altamente cualificados:

- Ofrecer becas para promover el acceso de las mujeres a carreras técnicas con salidas profesionales en el sector de las energías renovables.
- Promover alianzas con escuelas y universidades técnicas

5. IRENA (2014), Renewable Energy and Jobs - Annual Review 2014.

6. IRENA (2013), Renewable Energy and Jobs.

7. Cátedra Regional Unesco. Mujer, Ciencia y Tecnología en América Latina, [www.catunescomujer.org/catunesco\\_mujer](http://www.catunescomujer.org/catunesco_mujer) (Consultado en octubre de 2013).

8. Según sus siglas en inglés: Science, Technology, Engineering, and Mathematics.

9. United States Department of Commerce, 2011 "STEM: Where are the women?", [www.esa.doc.gov/Blog/2011/08/03/stem-where-are-women](http://www.esa.doc.gov/Blog/2011/08/03/stem-where-are-women).

10. 24% en EE.UU. *Ibidem*.

11. Harvard Business Review, June 2008. "Stopping the Exodus of Women in Science", [hbr.org/2008/06/stopping-the-exodus-of-women-in-science/](http://hbr.org/2008/06/stopping-the-exodus-of-women-in-science/).

## CUADRO 2: Mujeres en Energía Eólica

Women of Wind Energy (WoWE)<sup>12</sup> es una asociación en Estados Unidos que promueve la educación, el desarrollo profesional y la promoción de la mujer con el fin de lograr que esta energía renovable tenga una sólida fuerza de trabajo diversificada y apoyar una economía robusta en el sector.

Para ello cuenta con programas de becas educativas para estudiantes mujeres en universidades o programas técnicos; mentoring en persona y on line; desarrollo de redes de contactos a través de encuentros de profesionales en foros, almuerzos y encuentros locales; premios de reconocimiento que honran anualmente a dos mujeres destacadas en la industria y cursos en Internet que sirven como plataforma de intercambio de conocimiento sobre temas relacionados con las energías renovables, así como otros más amplios necesarios para el desarrollo profesional.

Fuente: [www.womenofwindenergy.org](http://www.womenofwindenergy.org)

para promover programas de prácticas en empresas para estudiantes mujeres.

- Elaborar estrategias para atraer a mujeres a institutos de formación profesional y universidades con programas de energías renovables.
- Apoyar la retención del talento femenino en las empresas con programas de conciliación familiar y laboral.
- Facilitar la promoción de mujeres dentro de la organización con programas de desarrollo de carrera y liderazgo. Ver cuadros 2 y 3.

La presencia, promoción y apoyo a las mujeres en las empresas no sólo favorecerá la igualdad de género en el trabajo sino que, como han desvelado varios estudios, puede contribuir al éxito financiero de la compañía. Entre estos estudios, por ejemplo, se encuentra el realizado por McKinsey and Company<sup>13</sup> en Europa, que muestra que las compañías con mayor proporción de mujeres en posiciones directivas aumentaron un 17% más el valor de sus acciones entre 2005 y 2007.

**Empleo femenino no cualificado.** Para aumentar el empleo de las mujeres en puestos de trabajo que no requieren una cualificación específica:

- Promover la igualdad de género en las contrataciones. Para ello, los proyectos pueden instar al empleador a adoptar prácticas como incentivar la contratación en equidad de condiciones, impulsar las candidaturas femeninas, revisar los requisitos de contratación para detectar posibles crite-

rios que las excluyan y explorar metas para la participación de mujeres.

- Incluir a las mujeres en las capacitaciones para desarrollar los trabajos de construcción, operación y mantenimiento que no requieren una cualificación específica.

**Ambiente laboral.** Para mejorar el ambiente de trabajo de las mujeres empleadas en empresas de energías renovables se recomienda:

- Crear instalaciones exclusivas para mujeres en el área en construcción, como cuartos de baño o salas de lactancia.
- Proporcionar uniformes adecuados para mujeres. Por ejemplo, disponer de uniformes de tallas adecuadas para mujeres y para aquellas embarazadas.
- Crear opciones para el cuidado infantil.
- Promover un ambiente libre de acoso sexual en el que se prevengan este tipo de actitudes y se facilite la denuncia y la resolución de conflictos.

**Empleo en la cadena de suministro:**

- Apoyar el cambio del sector informal al formal de los negocios de mujeres que proporcionan servicios a las plantas renovables, como los de limpieza, seguridad, fabricación de textiles, servicios de comida, etc. Para ello, por ejemplo, se podrían formar cooperativas de mujeres que apoyen y faciliten su formalización.
- Valorar durante el proceso de adquisición la certificación

12. Mujeres de la Energía Eólica.

13. McKinsey and Company. Women Matter. 2007.



de género de vendedores, proveedores y otros socios, como el ofrecido por el Instituto Nacional de la Mujer en México<sup>14</sup>.

## 2.3. COMPENSACIONES POR TIERRAS

Las instalaciones de energías renovables requieren de amplios terrenos para llevar a cabo sus actividades. Una vez que comienza su construcción, estos terrenos dejan de poder ser utilizados por las comunidades a las que pertenecen o que viven en las cercanías. Por ello, este tipo de proyectos adquieren la tierra en la que se instalan de manera permanente, comprando la misma en un pago único.

Sin embargo, en el caso de los parques eólicos, tras la instalación de los aerogeneradores los alrededores de los lugares donde se han instalado pueden seguir utilizándose para los usos que anteriormente se empleaban, ya sean usos de tipo forestal, agrícola o ganadero. Por eso, las empresas promotoras emplean habitualmente el contrato de arrendamiento

como fórmula para obtener los derechos de usos de las tierras donde se van a instalar los aerogeneradores. Para ello se realiza un contrato con el propietario por un período igual a la vida del parque y se realiza un pago anual en concepto de alquiler, que puede ser un precio fijo o vinculado a la producción.

Otra forma menos empleada de adquisición de la tierra es la expropiación de los terrenos, técnica empleada para resolver problemas de ocupación como el desconocimiento del propietario o títulos contradictorios.

**Compensación económica.** En los tres casos descritos se produce una compensación económica por el uso de la tierra que beneficia a los dueños de la misma. En la mayoría de las ocasiones, las tierras son propiedad de la comunidad o están a nombre de los hombres jefes de hogar pero no de las mujeres<sup>15</sup>, por lo que éstas no reciben ninguna compensación directa de las empresas renovables y, en muchos casos, tampoco reciben parte de los beneficios obtenidos por sus

## CUADRO 3: Plan de Igualdad de una Empresa

Gamesa, uno de los líderes tecnológicos en la industria eólica mundial, cuenta con un Plan de Igualdad que, entre otros objetivos, pretende fomentar la selección no discriminatoria de personal y favorecer la igualdad de oportunidades de mujeres y hombres en el desarrollo profesional y la promoción, así como facilitar la conciliación de la vida personal y profesional. El Comité Permanente de Igualdad y Diversidad se encarga de monitorear el plan e introducir las mejoras necesarias.

Gamesa, además, posee un Protocolo de Prevención de Acoso Sexual en el trabajo y medidas para proporcionar apoyo a las víctimas en casos de violencia de género.

Asimismo, se ha adherido a los “Principios para el empoderamiento de la mujer” (Women’s Empowerment Principles), una iniciativa guiada por ONU Mujeres y el Pacto Mundial de las Naciones Unidas (UNGC) que, entre otras cosas, aboga por la abolición en las empresas de las prácticas de discriminación en el empleo y ocupación.

Fuente: [www.gamesacorp.com](http://www.gamesacorp.com).

Principios para el empoderamiento de la mujer [weprinciples.org/](http://weprinciples.org/)

Pacto Mundial de las Naciones Unidas (UNGC) [www.unglobalcompact.org/languages/spanish/Los\\_Diez\\_Principios.html](http://www.unglobalcompact.org/languages/spanish/Los_Diez_Principios.html)

14. En el año 2003, el Instituto Nacional de la Mujer en México puso en práctica un programa de certificación para empresas públicas y privadas equitativas en género. Las más de 300 empresas certificadas han reportado un aumento del rendimiento y la productividad laboral, reducciones en las brechas de género y la promoción de las mujeres a puestos de dirección.

15. Por ejemplo, los datos de las encuestas de hogares rurales realizadas a principios de la década de 2000 en América Latina muestran que la brecha de género en la propiedad de la tierra es sustancial. La participación de las mujeres en la propiedad de la tierra oscila entre el 11% en Brasil y el 27% en Paraguay. Deere y León, 2002. “Género, propiedad y empoderamiento: tierra, Estado y mercado en América Latina” México, Bogotá.

parejas aunque vivan en la misma casa<sup>16</sup>. Ello puede aumentar la desigualdad económica dentro de la comunidad y de los hogares.

**Propiedad conjunta.** En aquellos casos en los que la propiedad está a nombre de ambos miembros de la pareja, puede ocurrir que uno de ellos actúe sin la autorización del otro. En muchas ocasiones la mujer, aunque copropietaria, no participa en las discusiones sobre el proyecto y sus posibles beneficios. En otras ocasiones, ni siquiera firma los contratos de arrendamiento.

**Documentación excluyente.** Por lo general, los formatos de registro de propietarios incluyen sólo una línea, sugiriendo un propietario único que suele asumirse como el jefe de familia. Esto mismo puede ocurrir con los contratos de arrendamiento generados por la empresa, dejando fuera del documento, por lo general, el nombre de la mujer.

#### Recomendaciones:

- **Propiedad comunal.** En los casos de propiedad comunal, asegurar que tanto hombres como mujeres reciben parte de la compensación económica por el uso de las tierras comunales. Para ello se puede informar a las mujeres sobre sus derechos en la propiedad comunal.
- **Documentación inclusiva.** Toda la documentación del proyecto que requiera la inclusión del nombre de los propietarios de la tierra debe tener dos líneas, para que haya espacio para incluir el nombre del hombre y de la mujer.
- **Diferentes modelos de compensación.** Explorar otros modelos de compensación que permitan la distribución de los beneficios económicos a la unidad familiar asociada a la propiedad de la tierra y no sólo al titular que aparece en el registro de la propiedad. Por ejemplo, se puede promover la creación de una cuenta bancaria conjunta donde se deposite el pago por el arrendamiento de la propiedad, evitando el pago en mano e impulsando la bancarización entre los más pobres.

## 2.4. REPARTO DE BENEFICIOS A LA COMUNIDAD

Los mecanismos de reparto de beneficios son un medio para transferir parte de los beneficios obtenidos por las empresas a las comunidades afectadas por instalaciones renovables, a la vez que se mejora la aceptación social del proyecto. Entre los mecanismos más utilizados se encuentran las mejoras de infraestructuras y servicios sociales, la reducción del precio de la electricidad, la creación de un fondo comunitario, la propiedad compartida del parque, el pago de impuestos o las indemnizaciones.

**Beneficios para las mujeres.** La escasa participación de las mujeres en las consultas y toma de decisiones, unida a su limitada propiedad de la tierra y a la dificultad para la obtención de un empleo durante el desarrollo del proyecto hacen que la mayoría de los beneficios para las comunidades recaigan sobre los hombres.

#### Recomendaciones:

- **Presencia en las consultas.** Presencia de las mujeres en las consultas y la toma de decisiones del proyecto cuando se discuta sobre el reparto de beneficios, como se ha mencionado ya con anterioridad.
- **Preferencias de las mujeres.** Tener en cuenta las preferencias de las mujeres en la selección de proyectos beneficiados en la comunidad, que generalmente incluirán aspectos relacionados con educación, salud y finanzas. Ver cuadro 4.
- **Beneficios para los hogares.** Definir si los beneficios se entregarán individualmente o por hogar en función de la situación de las mujeres de la comunidad.

## 2.5. REASENTAMIENTOS Y CAMBIOS EN LOS MEDIOS DE SUBSISTENCIA

En algunos casos las explotaciones geotérmicas o hidroeléctricas provocan reasentamientos importantes. En los casos de parque eólicos o solares, los reasentamientos de población o los cambios en sus medios de subsistencia son mínimos, más allá de la reducción del área cultivada debido a la ocupación

16. Deere, Carmen Diana & Doss, Cheryl R., 2006. "Gender and the Distribution of Wealth in Developing Countries," Working Paper Series RP2006/115, World Institute for Development Economic Research (UNU-WIDER).

## CUADRO 4: Beneficios para mujeres en plantas hidroeléctricas

Un proyecto hidroeléctrico en Bujagali, Uganda, creó un fondo comunitario de US\$2,4 millones para apoyar las inversiones y programas de desarrollo comunitario durante cinco años tras la construcción de la planta hidroeléctrica. El proyecto cuenta con un programa específico para mujeres que incluye una instalación de atención materno-infantil. Para garantizar que las obras de la comunidad sean sostenibles se impulsa la creación de, por ejemplo, comités de agua donde los habitantes de la aldea puedan recibir capacitación en operación y mantenimiento de bombas de agua. Comités similares atienden temas como la salud, la agricultura, etc. Muchos de estos comités están presididos por mujeres.

Fuente: Banco Mundial. A Guide for Local Benefit Sharing in Hydropower Projects. 2012.

## CUADRO 5: Reasentamientos en Laos - Proyecto hidroeléctrico

El reasentamiento llevado a cabo durante la construcción de la presa del río NamTeum 2 en Laos afectó a 6.300 personas pertenecientes a 17 comunidades. Para asegurar la efectiva participación de las mujeres en todas las etapas del proyecto, la compañía energética contrató especialistas de género lideradas por la Unión de Mujeres de Laos. De este modo se aseguró la efectiva implementación de Plan de Desarrollo Social y los Planes de Acción de Reasentamientos, que contenían importantes consideraciones de género.

Entre las acciones clave cabe destacar que tanto la emisión de títulos de tierra como la entrega de pago por compensaciones para reasentados se realizó de forma conjunta para la pareja. También se crearon formas alternativas de vida, como la cría de pollos y la realización de artesanías para aquellos hogares reasentados más vulnerables.

Fuente: Energy Sector Management Assistance Program, ESMAP. 2013. Integrating Gender Considerations into Energy Operations. Banco Mundial.

de una parte del terreno por la torre del aerogenerador o las placas solares, o la parada temporal de las actividades llevadas a cabo en las tierras durante algunas de las fases de construcción del parque.

**Reasentamiento inclusivo.** Los procesos de reasentamiento involuntario o los cambios en los modos de vida de las personas pueden presentar un alto riesgo para la mujer y los dependientes del hogar si los planes se diseñan e implementan sin la participación efectiva de las mujeres, centrándose sólo en los jefes de familia varones.

El reasentamiento de hogares o comunidades frecuentemente constituye un componente que puede cambiar el modo de

vida de los habitantes y la forma de tenencia de sus tierras. La pérdida de parte de su propiedad por el proceso de reasentamiento puede privar a las mujeres y los hombres afectados no sólo de su vivienda, sino también de su lugar de trabajo, mercados y oportunidades de generación de ingresos. De ahí que la compensación por estas pérdidas sea esencial para proteger la seguridad económica de las personas afectadas y sus familias y, particularmente de las mujeres, quienes tienden a trabajar desde su casa o en mercados y empleos informales y son las responsables principales de sus hijos e hijas y otros dependientes.

La Política Operativa sobre Reasentamiento Involuntario (PO-710) del BID<sup>17</sup> contempla los riesgos para las mujeres

17. Disponible en la página web del BID [publications.iadb.org/handle/11319/2585?locale-attribute=en](http://publications.iadb.org/handle/11319/2585?locale-attribute=en).

## CUADRO 6: Prevención y tratamiento del VIH/SIDA

La multinacional minera Rio Tinto apoya a empleados y comunidades en las que trabaja en el tratamiento y prevención de la propagación del VIH/SIDA, debido a que algunas de sus operaciones se llevan a cabo en países con altas tasas de infección de la enfermedad. Todas sus operaciones deben evaluar los riesgos que plantea el VIH y, en caso necesario, establecer un programa de mitigación que cubra la vida completa de la operación, además de recoger los riesgos en un plan de comunidades plurianual. Los programas de Rio Tinto incluyen, entre otros puntos, prevención, educación, pruebas voluntarias y tratamiento.

Una de las compañías de Rio Tinto, Richards Bay Minerals, situada en Sudáfrica, utiliza el teatro para reforzar los mensajes de seguridad y sensibilización durante reuniones de empleados. En 2004 la compañía produjo Unidos contra el SIDA, un folleto sencillo e informativo que describe temas como la naturaleza de las enfermedades de transmisión sexual, la importancia que tiene para las personas conocer su estado de VIH y cómo se trata el SIDA. Además, Richards Bay Minerals utiliza educadores de pares, asesoramiento, pruebas gratuitas y dispensadores de condones en baños y vestuarios en sus propias instalaciones y en zonas de alto riesgo en la comunidad.

Fuente: [www.riotinto.com](http://www.riotinto.com). Consultado el 1 de octubre de 2013.

durante el proceso de reasentamiento, sobre todo la pérdida de fuentes de ingreso, y propone medidas para afrontarlos<sup>18</sup>.

### Recomendaciones:

- **Participación.** Asegurar la participación de las mujeres en las negociaciones sobre el plan de reasentamiento.
- **Títulos e indemnizaciones conjuntas.** Asegurar que los títulos sobre la tierra y el derecho a indemnización se emitan a nombre de la pareja.
- **Nivel de vida mejorado.** Asegurar que se mejoran las condiciones de vida anteriores al reasentamiento. En el nuevo reasentamiento se facilitará el acceso permanente a agua, energía eléctrica, calidad de la vivienda y servicios de salud materno-infantiles, entre otros.
- **Mantenimiento de las redes informales.** Facilitar el mantenimiento de las redes informales de ayuda reubicando a las mujeres y sus familias cerca de parientes o amistades.
- **Mejora de los ingresos.** Aumentar los ingresos mediante la creación de grupos de préstamos, la capacitación en distintos oficios, el acceso a los mercados, el acceso a bienes productivos y la promoción de la igualdad de oportunidades de empleo para mujeres<sup>19</sup>.

## 2.6. SALUD

**Aumento del nivel de vida.** La construcción de una instalación energética generalmente requiere la rehabilitación o la construcción de carreteras de las zonas que la rodean para facilitar el transporte de materiales y personas hasta el lugar. En ocasiones, estas obras pueden abarcar cientos de kilómetros, como ocurre en algunos proyectos eólicos en los que las enormes piezas de los aerogeneradores tienen que trasladarse desde un puerto hacia el interior del país. Esta rehabilitación de carreteras puede aumentar el nivel de vida de la comunidad, y en especial el de las mujeres, al mejorar el acceso a mercados, información y servicios y al facilitar un acceso más rápido a centros de salud.

**VIH/SIDA y sexo comercial.** Por otra parte, la etapa de construcción de las explotaciones y parques de energías renovables atrae a un considerable volumen de trabajadores temporales, mayoritariamente varones, a un área en el que interactúan con la población local. Esta interacción puede favorecer la propagación del VIH/SIDA y otras enfermedades sexuales, así como el sexo comercial y la explotación sexual de menores. Las mujeres y niñas de las poblaciones aleda-

18. Banco Interamericano de Desarrollo, 2013. "Salvaguarda de género sobre los derechos de la mujer a la propiedad de la tierra, vivienda y otros recursos: Lineamientos para su aplicación en los proyectos del Banco".

19. *Ibidem*.

ñas a la construcción se encuentran en mayores condiciones de vulnerabilidad que otros grupos sociales debido a su falta de conocimiento del tema, la baja calidad y cobertura de los servicios ofrecidos en los lugares donde residen y las normas culturales y sociales existentes<sup>20</sup>.

### Recomendaciones:

**Enfermedades de transmisión sexual.** Realización de campañas de comunicación y sensibilización, desarrollo de planes comunitarios de prevención de VIH/SIDA y otras enfermedades sexualmente transmitidas, puesta en marcha de servicios de salud, desarrollo de códigos de ética y sistemas de vigilancia<sup>21</sup>. Ver cuadro 6.

**Sexo comercial, tráfico de personas, violencia y explotación.** Realización de campañas de comunicación y sensibilización sobre el sexo comercial y sus posibles consecuencias, puesta en marcha de servicios de asistencia médica y psicosocial y creación de códigos de conducta que, por ejemplo, adviertan sobre la comercialización del sexo con menores.

## 2.7. SEGURIDAD

**Violencia de pareja.** El empleo de mujeres en nuevos puestos de trabajo creados en la comunidad y que tradicionalmente han sido realizados por hombres puede aumentar el riesgo de la violencia íntima de pareja como consecuencia de los cambios de roles y relaciones económicas dentro de la familia.

**Accidentes de tráfico.** La construcción o mejoramiento de las carreteras necesarias durante la fase de construcción de las instalaciones renovables puede producir un aumento de los accidentes de tráfico en las zonas aledañas. Ello se debe a un aumento del tráfico, especialmente de vehículos pesados, y a la alteración del orden de tráfico. Más de tres cuartos (77%) de las muertes por accidentes de tráfico en todo el mundo son

de hombres<sup>22</sup>. Los niños también mueren por atropello en mayor medida que las niñas debido a que son más propensos a cruzar la vía sin la compañía de un adulto<sup>23,24</sup>.

### Recomendaciones:

**Violencia de pareja.** Durante los procesos de consulta y capacitación de trabajadores se puede incluir un módulo de sensibilización sobre los riesgos e impactos negativos de la violencia íntima de pareja y los beneficios que tiene el empleo femenino, tanto para el hogar como para la comunidad, en los trabajos de construcción y mantenimiento de la instalación renovable.

**Accidentes de tráfico.** Realización de campañas de educación vial que informen sobre cómo va a cambiar el tráfico en la zona y cómo prevenir posibles accidentes. Inclusión de señalización adecuada que advierta de los nuevos trazados de la carretera. Construcción de aceras y puentes para peatones.

## 2.8. ENERGÍA RURAL

El uso de pequeñas turbinas eólicas, paneles solares o mini-hidroeléctricas permite la llegada de la electricidad a comunidades rurales. En algunos casos, las grandes explotaciones y parques renovables acceden a llevar la electricidad a la comunidad. En ambos casos, se producen una serie de beneficios para su población derivados de la llegada de la electricidad a zonas rurales. Entre estos posibles beneficios asociados a las mujeres se encuentran la reducción del tiempo empleado en las labores domésticas, la generación de ingresos y las mejoras en su salud y seguridad. En algunos casos las mujeres también pueden sufrir algunos impactos negativos.

**A. Consultas y toma de decisiones.** En los proyectos de energía rural se aplicarán las recomendaciones generales sobre consultas descritas anteriormente. Además, como parte del proceso continuo de consulta, las mujeres podrían

20. ONUSIDA, 1998. "Ampliar la respuesta mundial al VIH/SIDA a través de una acción orientada: reducir el riesgo y la vulnerabilidad. Definiciones, justificación y vías" Ginebra

21. Banco Interamericano de Desarrollo, 2014. "Informe sobre la salvaguarda de género sobre violencia contra las mujeres, trata de personas y propagación del VIH/SIDA".

22. Ejemplos de estadísticas por países: Colombia 80%, Jamaica 82%, Perú 76%, México 78%, Costa Rica 87%, Belice, 86%. World Health Organization, 2013. "Global Status Report on Road Safety" [www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2013/en/index.html](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2013/en/index.html)

23. World Health Organization, 2002. "Gender and Road Traffic Injuries", [whqlibdoc.who.int/gender/2002/a85576.pdf](http://whqlibdoc.who.int/gender/2002/a85576.pdf)

24. Aunque la mayoría de los retos, oportunidades y recomendaciones realizados en esta nota se dirigen a mujeres, también es importante considerar aquellos impactos que el proyecto pueda tener sobre los hombres.

## CUADRO 7: Mujeres líderes en gestión de riesgo

En 2007 y 2008, el Programa Sub-sectorial de Irrigación de la Sierra del Perú elaboró un Plan de Género para mejorar la posición de las mujeres en las Organizaciones de Usuarios de Agua (OUA). Se llevaron a cabo actividades como talleres para mujeres sobre liderazgo, comunicación y autoestima; viajes de intercambio de experiencias con mujeres que desempeñaban cargos relevantes en otras OUA; capacitaciones sobre normativa y gestión integral del agua de riego y talleres de sensibilización para dirigentes y usuarios varones sobre la importancia del enfoque de género en las OUA.

A pesar de que la cantidad total de cargos ejercidos por mujeres no aumentó, se mejoró la representación femenina en las OUA. Las mujeres lograron ocupar cargos de mayor importancia en la toma de decisiones. Durante el desarrollo del proyecto se observó una racionalización en el uso del agua, ya que las usuarias tienen mejor capacidad de gestión, lo que contribuyó a disminuir los conflictos por su uso.

Fuente: [www.worldbank.org/enbreve](http://www.worldbank.org/enbreve). Diciembre 2011. Número 173.

## CUADRO 8: Mujeres Solares de Totogalpa

Mujeres Solares de Totogalpa, en Nicaragua, es una cooperativa creada en 2010 y formada por 19 mujeres y un hombre que trabaja de forma organizada en la promoción, producción e investigación de la energía renovable para el desarrollo sostenible de la familia y la comunidad.

Esta iniciativa comenzó en 1999 con un proyecto para la reintegración de las víctimas por minas apoyado por la Universidad Nacional de Ingeniería. El objetivo del proyecto era capacitar a las víctimas de minas en la producción e instalación de paneles fotovoltaicos para generar empleo y uso de fuentes alternas de energía en comunidades que no tenían acceso a electricidad. Durante este proyecto, las mujeres de la comunidad se dieron cuenta de que la energía solar podría ser utilizada para sustituir sus cocinas de leña y mejorar su vida y la de sus familias. En el año 2003 se creó el grupo de Mujeres Solares para producir paneles fotovoltaicos, cocinas y secadores solares, así como productos y plantas medicinales cocinadas y secadas en estas cocinas. Estos productos se realizan y venden en el “Centro Solar” creado en la comunidad. En 2008 Mujeres Solares de Totogalpa recibió el premio SEED.

Fuente: SEED Initiative. [www.seedinit.org](http://www.seedinit.org) y Mujeres Solares de Totogalpa [www.facebook.com/casitasolar](http://www.facebook.com/casitasolar)

estar presentes en los órganos locales de toma de decisión relacionados con la gestión de las turbinas y la energía generada, como los grupos de usuarios eléctricos y gestión de servicios públicos, comités y consejos eléctricos de la comunidad.

### Recomendaciones:

- Creación de cuotas de representación femenina en los consejos eléctricos de la comunidad u órganos equivalentes.
- Capacitación de mujeres para poder asistir y participar en los procesos de toma de decisiones. Ver cuadro 7.

**B. Autoempleo.** La llegada de la electricidad a los hogares puede facilitar el desarrollo empresarial de las mujeres y el aumento de los niveles de ingreso de los hogares. La electricidad hace que las mujeres puedan (i) reducir las horas dedicadas a las labores del hogar y destinar ese tiempo a actividades productivas, (ii) alargar su jornada al poder trabajar al anochecer y (iii) comprar utensilios eléctricos, como neveras o planchas, que mejoran la cantidad y la calidad de los productos en los que trabajan. Todo ello puede contribuir de manera significativa a la creación de microempresas en el hogar por parte de mujeres.



## CUADRO 9: Capacitación de mujeres para la gestión de energías renovables

Durante la electrificación de comunidades remotas rurales en Bután, se está llevando a cabo un proyecto regional para mejorar la inclusión de género en el acceso a energía limpia y renovable. El proyecto apoya intervenciones piloto para aumentar el acceso de las mujeres rurales pobres a servicios energéticos y tecnologías fiables y asequibles. Un aspecto importante de las actividades se centra en su formación en las habilidades relacionadas con el sector energético para aumentar sus oportunidades de subsistencia, permitiéndoles acceder a sectores no tradicionales.

Uno de los principales objetivos del proyecto es la formación de 120 técnicos de las aldeas en la operación y mantenimiento de los sistemas de energía solar domésticos fuera de la red, así como el mantenimiento de los sistemas en red –objetivo: 40% de mujeres.

Los indicadores de impacto del proyecto incluyen la reducción de tiempo de trabajo de las mujeres dedicado a las tareas del hogar y el aumento del tiempo dedicado a las actividades de aprendizaje y recreativas; aumento en el número de microempresas de mujeres que utilizan aparatos eléctricos; y el aumento de la participación de las mujeres en las actividades comunitarias de toma de decisiones.

Fuente: Banco Asiático de Desarrollo. 2011. Proposed Regional Grant Assistance to Improving Gender-Inclusive Access to Clean and Renewable Energy in Bhutan, Nepal, and Sri Lanka. Manila.

## CUADRO 10: Electricidad para los pobres en el Laos rural

El Programa de Electrificación Rural de la República Democrática Popular de Laos respalda el desarrollo del sector energético y la ampliación de la red de electricidad a viviendas rurales. Para ello desarrolló un componente llamado Energía para los pobres que ofrece créditos sin intereses a familias con el fin de que puedan conectarse a la red. Energía para los pobres fue diseñado poniendo especial atención en hogares encabezados por mujeres, mujeres divorciadas o viudas con un gran número de hijos, que generalmente son las más pobres y vulnerables de las comunidades. Gracias al programa, la conexión a red entre los hogares con jefatura femenina creció del 67% al 95%.

Fuente: World Bank, Energy Sector Management Assistance Program, ESMAP, 2013. “Integrating Gender Considerations into Energy Operations”. Washington, D.C.

Sin embargo, existen algunos factores que pueden limitar la capacidad de las mujeres para desarrollar actividades que generen ingresos, como la dificultad de acceso al crédito, el suministro de electricidad poco fiable y la falta de información en el uso de la energía de manera eficiente.

### Recomendaciones:

- **Capacitación:** Capacitar a las mujeres en el uso productivo de la electricidad en el hogar y en sus negocios. Ver cuadros 8 y 9.
- **Acceso al crédito:** Facilitar el acceso al crédito a mujeres

en aquellos proyectos que incluyan financiación a la comunidad.

**C. Tarifas.** Los proyectos que facilitan conexión a la red eléctrica se enfrentan a algunos desafíos y oportunidades relacionados con el sistema tarifario:

- **Hogares pobres.** La falta de capacidad de pago de los hogares pobres puede ser un obstáculo para acceder al servicio de electricidad, debido a la imposibilidad de pagar por la conexión a la red o las cuotas mensuales. Las

mujeres jefas de hogares pobres y con menores a su cargo son aún más vulnerables, dado que están sobrerrepresentadas entre los pobres.

- **Reducción del fraude.** Se ha detectado una reducción de los costos de mantenimiento eléctrico y el fraude en la gestión tarifaria si se emplean grupos de mujeres en la recolección de las tarifas de los hogares<sup>25</sup>.

#### Recomendaciones:

- **Tarifas para los más pobres.** Crear subvenciones, créditos baratos, tarifas especiales o planes de pago a largo plazo con intereses bajos para hogares pobres que faciliten la conexión de las mujeres a la red. Ver cuadro 10.
- **Recolección de tarifas.** Incluir mujeres en la gestión y recolección de las tarifas eléctricas en los hogares.

**D. Salud y seguridad.** Los hogares a los que llega la electricidad por primera vez pueden desarrollar mejoras en el ámbito de la salud y la seguridad, especialmente para mujeres, como las que se incluyen a continuación:

- **Reducción de muertes y enfermedades respiratorias.** Unos 3.000 millones de personas en todo el mundo cocinan y calientan sus hogares con biomasa o carbón en fuegos abiertos o en cocinas y estufas con fugas.

## 3. MONITOREO Y EVALUACIÓN

Esta sección incluye una tabla con ejemplos de indicadores para medir los resultados de las acciones sobre la igualdad de género y/o el empoderamiento de la mujer en proyectos de energías relacionados con la participación local en las consultas, el empleo, la compensación por tierras y la recepción de beneficios, entre otros. También se sugiere la medición de beneficios o impactos asociados con la conexión de los hogares a la luz eléctrica en los casos de la energía rural, como la productividad y la salud.

La lista de indicadores no es exhaustiva, ya que cada proyecto debe desarrollar indicadores propios según el contexto. Para asegurar que el indicador pueda medir cambios a través del tiempo, se debe incluir una línea de base y

Cada año, más de 4 millones de personas mueren prematuramente de enfermedades atribuibles a la contaminación del aire de interiores por el uso doméstico de combustibles sólidos<sup>26</sup>. La sustitución de estos combustibles por electricidad puede reducir las muertes y enfermedades en mujeres, niños, niñas y lactantes asociadas a la ineficiencia en la combustión de los hornos de cocina tradicionales.

- **Reducción de enfermedades por la ingesta de alimentos mal conservados.** El uso de refrigeradores permite una mejor conservación de los alimentos, lo que puede reducir las enfermedades provocadas por la ingesta de comida en malas condiciones.
- **Disminución de la violencia.** La iluminación eléctrica proporciona mayor seguridad y posibilidad de esparcimiento social por la noche. En algunas comunidades se ha presentado una disminución en los índices de violencia sexual en los lugares donde se ha introducido la electricidad.

#### Recomendaciones:

- Intentar promover iniciativas que sustituyan las cocinas de leña y carbón por cocinas eléctricas, la introducción de refrigeradores en los hogares y la colocación de alumbrado público en las calles.

establecer metas para hombres y mujeres que faciliten el seguimiento de las brechas de género detectadas en el proyecto. Aquellos indicadores que incluyan beneficiarios deben ser desagregados por sexo como, por ejemplo, en el caso del indicador sobre el número de personas empleadas en el proyecto.

Hasta el momento no se ha realizado ninguna evaluación de impacto en proyectos de energías renovables que permita conocer si los indicadores incluidos en la siguiente tabla son los más adecuados. Estos indicadores han sido extraídos de las buenas prácticas existentes en otros sectores que contemplan desafíos y oportunidades similares a los que se muestran en el presente documento.

25. World Bank, Energy Sector Management Assistance Program, ESMAP. 2013. "Integrating Gender Considerations into Energy Operations".

26. World Health Organization, "Burden of disease from Household Air Pollution for 2012", [www.who.int/phe/health\\_topics/outdoorair/databases/HAP\\_BoD\\_results\\_March2014.pdf?ua=1](http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/databases/HAP_BoD_results_March2014.pdf?ua=1)



TABLA 1: Propuesta de resultados de género e indicadores

Resultados y productos	Indicadores	Fuentes de Información
<b>CONSULTAS Y TOMA DE DECISIONES</b>		
<b>Resultados de consultas</b> Incorporación de las aportaciones de las mujeres durante las consultas en el diseño del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- % de las aportaciones realizadas por mujeres y hombres durante las consultas incluidas en el diseño de proyecto</li> <li>- Nivel de satisfacción de mujeres y hombres consultados sobre el proceso de consulta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- % de las aportaciones realizadas por mujeres y hombres durante las consultas incluidas en el diseño de proyecto</li> <li>- Nivel de satisfacción de mujeres y hombres consultados sobre el proceso de consulta</li> </ul>
<b>Producto de consultas</b> Las mujeres participan en los procesos de consulta asociadas al proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de mujeres y hombres que participan en las consultas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Listados de asistencia a las consultas desagregados por sexo</li> </ul>
Consultas diseñadas con enfoque de igualdad de género	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número y % de consultas con enfoque de igualdad de género (horarios adecuados, separación por sexos, provisión de cuidados infantiles, etc.)</li> <li>- Elementos de igualdad de género incluidos en las consultas (horarios adecuados, separación por sexos, provisión de cuidados infantiles, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de operaciones</li> <li>- Informes mensuales del ejecutor</li> </ul>
<b>EMPLEO</b>		
<b>Resultados de consultas</b> Aumento de la proporción de mujeres empleadas en puestos de dirección o trabajos altamente cualificados, con una disminución en la brecha de género en estos empleos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de mujeres y hombres empleados en puestos de dirección o trabajos altamente cualificados en el proyecto<sup>27</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informes mensuales del proyecto desagregados por sexo sobre los trabajadores</li> </ul>
Aumento de la proporción de mujeres empleadas en la construcción, gestión y/o mantenimiento, con una disminución en la brecha de género en estos empleos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de mujeres y hombres contratados en la construcción, gestión y/o mantenimiento de las instalaciones de energías renovables<sup>28</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informes mensuales del proyecto desagregados por sexo sobre los trabajadores</li> </ul>
<b>Productos de empleo</b> Estrategias para fomentar el empleo entre las mujeres adoptadas o implementadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número y % de ofertas de trabajo que invitan explícitamente a mujeres o que incorporan criterios incluyentes de selección de personal</li> <li>- % de cuota de trabajos asignados a mujeres</li> <li>- % de baños exclusivos para mujeres en las zonas de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de operaciones</li> <li>- Informes mensuales de proyecto</li> </ul>
Estrategias para fomentar la presencia de mujeres en procesos de capacitación de fortalecimiento de capital humano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número y % de anuncios invitando explícitamente a mujeres a la capacitación</li> <li>- Número de cursos diseñados para mujeres</li> <li>- Número y % de mujeres capacitadas en las labores de construcción, operación y/o mantenimiento de las instalaciones renovables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de operaciones</li> <li>- Informes mensuales de proyecto</li> </ul>

27 y 28. Para sentar la línea de base de este indicador se podría analizar el nivel de empleo en sectores similares en la comunidad o en la zona de instalación del proyecto. De esta manera podría evaluarse si el proyecto ha contribuido a cerrar la brecha de género en el empleo. En el caso de que no pueda obtenerse esta línea de base, indicar la tasa de empleo de hombres y mujeres.

TABLA 1: Propuesta de resultados de género e indicadores (cont.)

Resultados y productos	Indicadores	Fuentes de Información
<b>COMPENSACIONES POR TIERRA</b>		
<b>Resultados de compensaciones</b> Las mujeres reciben compensación económica por el arrendamiento de tierras pertenecientes a la unidad familiar	- Número y % de mujeres que reciben compensación económica por el arrendamiento de tierras como beneficiarias únicas o como miembros de la pareja sobre el total de los beneficiarios.	- Encuestas de hogar
Las mujeres reciben compensación económica en los casos de propiedad comunal	- Número y % de mujeres que reciben compensación económica en los casos de propiedad comunal	- Encuestas de hogar
<b>Productos de compensaciones</b> Medidas implementadas para asegurar que las mujeres reciben compensación económica por arrendamiento de tierras perteneciente a la unidad familiar	- Número y % de mujeres que acuden a la firma del contrato de arrendamiento solas y acompañadas de su pareja. - Número y % de mujeres que aparecen en los contratos como propietaria única o acompañadas de sus parejas - Número de mujeres y hombres que acuden a reuniones informativas/consultas sobre compensaciones económicas por arrendamiento - Aumenta el número y el % de mujeres que conocen sus derechos sobre las propiedades de la unidad familiar	- Informes mensuales de proyecto - Contratos de arrendamiento - Listados de asistencia de reuniones informativas/consultas - Cuestionarios realizados al finalizar las reuniones informativas/consultas
Medidas implementadas para asegurar que las mujeres reciben compensación económica en los casos de propiedad comunal	- Número de mujeres y hombres que acuden a reuniones informativas/consultas sobre compensaciones económicas por arrendamiento - Aumenta el número y % de mujeres que conocen sus derechos sobre la propiedad comunal	- Listados de asistencia de reuniones informativas/consultas - Cuestionarios realizados al finalizar las reuniones informativas/consultas
<b>REPARTO DE BENEFICIOS A LA COMUNIDAD</b>		
<b>Resultado del reparto de beneficios</b> Las mujeres reciben algún tipo de beneficio del proyecto	- % de mujeres de la comunidad que reciben algún tipo de beneficio del proyecto (sociales, reducción del precio de la electricidad, indemnizaciones, etc.) del total de los beneficiarios de la comunidad	- Informes mensuales de proyecto - Encuestas de hogar
<b>Producto del reparto de beneficios</b> Beneficios para la comunidad de los que se benefician las mujeres	- % de beneficios para la comunidad de los que se benefician las mujeres	- Informes mensuales de proyecto - Encuestas de hogar
<b>REASENTAMIENTOS</b>		
<b>Resultado del reasentamiento</b> Las mujeres y hombres mejoran su situación económica y social tras el reasentamiento	- Aumento en los niveles de consumo e ingreso medio de mujeres y hombres tras el reasentamiento - Mejora la caracterización de la casa tras el reasentamiento - Mejora el acceso a servicios de salud materno-infantiles tras el reasentamiento - Aumento en el número de títulos de propiedad que se expiden a nombre de mujeres u hombres y mujeres de manera conjunta	- Informes mensuales de proyecto - Encuestas de hogar
<b>Producto del reasentamiento</b> Negociaciones sobre el plan de reasentamiento que incluyen a mujeres	- Número y % de mujeres que participan en las negociaciones sobre el plan de reasentamiento del total de los participantes	- Listado de asistencia a las reuniones de negociación

TABLA 1: Propuesta de resultados de género e indicadores (cont.)

Resultados y productos	Indicadores	Fuentes de Información
<b>SALUD</b>		
<b>Resultados de salud</b> No aumentan los casos de VIH/SIDA durante la ejecución del proyecto	- Número de casos nuevos de hombres y mujeres infectados con VIH/SIDA en la comunidad o área del proyecto comparado con nuevos casos el año anterior	- Registros de los centros de salud
<b>Productos de salud</b> Medidas puestas en práctica para evitar la transmisión del VIH/SIDA (capacitaciones, publicaciones, acceso a condones, test gratuitos, etc.)	- Número de medidas puestas en práctica para evitar la transmisión del VIH/SIDA	- Informes mensuales del proyecto
Mayor conocimiento sobre las medidas de prevención de VIH/SIDA entre mujeres, hombres y jóvenes	- Número de hombres y mujeres que conocen los riesgos y medidas de mitigación relacionadas con la transmisión del VIH/SIDA gracias a las estrategias desarrolladas por el proyecto	- Encuestas realizadas durante actividades de información sobre VIH/SIDA - Encuestas de hogar - Encuestas para trabajadores
<b>SEGURIDAD</b>		
<b>Resultados de seguridad</b> El número de accidentes de tráfico no aumenta durante la fase de construcción del proyecto	- Número de hombres, mujeres, niños y niñas implicados en accidentes de tráfico durante la preparación del proyecto comparado con el año anterior	- Registros de los centros de salud
<b>Productos de seguridad</b> Capacitaciones en seguridad vial	- Número de hombres y mujeres capacitados en seguridad vial	- Listados de asistencia de cursos de capacitación
Introducción de señalización adecuada	- Aumento del número de señales de tráfico	- Informes mensuales del proyecto
<b>ENERGÍA RURAL</b>		
<b>Resultados de energía rural. Consultas y toma de decisiones</b> Aumento en la participación de las mujeres en consejos eléctricos y otros órganos equivalentes	- Número y % de mujeres que participan en consejos eléctricos y otros órganos equivalentes	- Listados de participación de los grupos de toma de decisión
<b>Productos de energía rural. Consultas y toma de decisiones.</b> Estrategias llevadas a cabo para aumentar la presencia de mujeres en los órganos de toma de decisiones a nivel comunitario (fortalecimiento de capacidades, cuotas, etc.)	- Número de mujeres y hombres que participan en las actividades de fortalecimiento de capacidades para participar en órganos de toma de decisiones	- Listados de asistencia a las actividades de capacitación desagregados por sexo

TABLA 1: Propuesta de resultados de género e indicadores (cont.)

Resultados y productos	Indicadores	Fuentes de Información
<b>ENERGÍA RURAL</b>		
<b>Resultados de energía rural. Productividad y uso del tiempo</b> Aumento en el tiempo dedicado por las mujeres a actividades productivas gracias a la llegada de la electricidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de horas dedicadas por las mujeres a tareas domésticas antes y después de la llegada de la electricidad</li> <li>- Número de horas dedicadas por las mujeres a actividades productivas antes y después de la llegada de la electricidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de operaciones</li> <li>- Informes mensuales de proyecto</li> <li>- Listados de asistencia de actividades de formación</li> <li>- Encuestas de hogar</li> </ul>
Aumento de la proporción de mujeres emprendedoras en la comunidad por la llegada de la electricidad	- Número de mujeres y hombres en hogares con nueva conexión eléctrica que emprenden actividades productivas sobre el total de nuevas actividades productivas	- Encuestas de hogar
<b>Productos de energía rural. Productividad</b> Capacitaciones para mujeres sobre el uso productivo de la electricidad	- Número de mujeres y hombres capacitados en el uso productivo de la electricidad en el hogar y en sus negocios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de operaciones</li> <li>- Informes mensuales de proyecto</li> <li>- Listados de asistencia de actividades de formación</li> </ul>
Estrategias para fomentar el crédito entre las mujeres emprendedoras	- Número de mujeres y hombres que recibieron crédito (nuevo o expandido)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de operaciones</li> <li>- Informes mensuales de proyecto</li> </ul>
<b>Resultados de energía rural. Tarifas</b> Los hogares pobres con jefatura femenina se conectan a la red eléctrica gracias a incentivos económicos	- Número y % de hogares pobres con jefatura femenina que se conectan a la red eléctrica gracias a tarifas reducidas, financiación, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Encuestas de hogar</li> <li>- Informes mensuales del proyecto</li> </ul>
<b>Producto de energía rural. Tarifas</b> Incentivos económicos (tarifas reducidas, financiación, etc.) que se otorgan a los hogares más pobres sin acceso a electricidad teniendo en cuenta el porcentaje de hogares con jefatura femenina en la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de hogares pobres con jefatura femenina que reciben incentivos económicos para acceder a la conexión eléctrica sobre el total de hogares pobres con jefatura femenina sin conexión eléctrica</li> <li>- % de hogares pobres con jefatura femenina beneficiados sobre el total de hogares beneficiados<sup>29</sup></li> </ul>	- Informes mensuales de proyecto
<b>Resultados de energía rural. Salud</b> Reducción de enfermedades respiratorias en mujeres y menores	- Reducción del número de mujeres y menores que asisten al centro de salud con problemas respiratorios	- Registros de los centro de salud
Hogares que utilizan cocinas eléctricas en lugar de biomasa	- Aumento del número de hogares que utilizan cocinas eléctricas en lugar de biomasa	- Encuestas de hogar

29. El porcentaje de hogares pobres con jefatura femenina beneficiados debe corresponder con el porcentaje de hogares pobres con jefatura femenina en la comunidad.

# ANEXO 1

## PREGUNTAS CLAVES PARA EL ANÁLISIS DE GÉNERO EN EL SECTOR

### GENERALES

- ¿Cómo podría contribuir el proyecto a mejorar la igualdad entre hombres y mujeres y reducir la brecha de género en las comunidades beneficiarias?
- ¿Cuáles son los potenciales riesgos del proyecto para hombres, mujeres y las relaciones entre ellos?
- ¿Existen estudios de género relevantes sobre el sector o las comunidades donde se va a implementar el proyecto? ¿Existe algún tipo de recurso que se pueda utilizar para obtener datos de género útiles para el proyecto?
- ¿Cuáles son las preferencias de las mujeres como receptoras de los distintos tipos de beneficios del proyecto y como usuarias?

### CONSULTAS Y TOMA DE DECISIONES

- ¿Cómo están representadas las mujeres en los órganos de decisión de la comunidad?
- ¿Qué nivel educativo tienen las mujeres de la comunidad?
- ¿Qué tipo de información sobre el proyecto reciben las mujeres? ¿Cómo participan las mujeres en actividades de monitoreo de proyectos realizados por la comunidad?

### EMPLEO

- ¿Cómo es el empleo de la mujer en el sector? ¿Cuáles son las brechas de género en el empleo?
- ¿Puede el proyecto ofrecer trabajo tanto a mujeres como hombres de la zona afectada? ¿Hay mujeres calificadas para ocupar los posibles empleos?

### COMPENSACIONES POR TIERRAS

- ¿Existe legislación en la región con respecto al matrimonio y las leyes de herencia que garantice y proteja el acceso de las mujeres a la propiedad? ¿Conocen las mujeres sus derechos sobre la propiedad?
- ¿Se conoce el número de beneficiarios que tienen o no el título de propiedad de sus parcelas o viviendas en la zona de intervención del proyecto? ¿Cuántos son mujeres jefas de hogar, solteras, viudas o separadas?

### REPARTO DE BENEFICIOS

- ¿Está la recepción de beneficios ligada a la posesión de título de propiedad de la tierra (parcela, terreno) o la vivienda?
- ¿Cuáles son los proyectos comunitarios que las mujeres consideran más importantes?

### REASENTAMIENTOS

- Si se requiere algún reasentamiento, ¿cómo afectará el reasentamiento a hombres y mujeres de forma diferenciada en sus condiciones y relaciones sociales, laborales y económicas?

## PREGUNTAS CLAVES PARA EL ANÁLISIS DE GÉNERO EN EL SECTOR

### SALUD

- ¿Qué factores relacionados con el proyecto pueden suponer un impacto negativo para la salud de hombres y mujeres?
- ¿Existen campañas de información sobre los temas de salud más importantes afectados por el proyecto?
- ¿Está la empresa tomando alguna medida para asegurar la salud de sus empleados y de la comunidad?

### SEGURIDAD

- ¿Qué factores relacionados con el proyecto pueden suponer un impacto negativo para la seguridad de hombres y mujeres?
- ¿Existen campañas de información sobre los temas de seguridad más importantes afectados por el proyecto? ¿Están las mujeres presentes en esas campañas?
- ¿Está la empresa tomando alguna medida para asegurar la seguridad de sus empleados y de la comunidad?

### ENERGÍA RURAL

- ¿Existen barreras para las mujeres o los hogares pobres con jefatura femenina en el acceso y uso de la electricidad?
  - ¿De qué manera va a impactar la llegada de la electricidad en los hombres y mujeres de la comunidad en cuanto al uso del tiempo en labores domésticas no remuneradas y actividades productivas?
  - ¿Tienen las mujeres la formación adecuada para desarrollarse empresarialmente con la llegada de la electricidad?
  - ¿Tienen las mujeres acceso al crédito para la creación de empresas?
- ¿Pueden los hogares de la comunidad con ingresos más bajos pagar la tarifa eléctrica?
- ¿Existen diferencias de ingresos entre hogares con cabeza de familia masculina y femenina? ¿Estas diferencias de ingresos pueden hacer que los hogares con jefatura femenina no tengan recursos para conectarse a la red eléctrica?
  - ¿Sufren las mujeres, hombres y menores algún tipo de problema de salud por falta de energía eléctrica (inhalación de humos, etc.)?

Las opiniones expresadas en esta publicación son exclusivamente de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.

Se prohíbe el uso comercial no autorizado de los documentos del Banco, y tal podría castigarse de conformidad con las políticas del Banco y/o las legislaciones aplicables.

Copyright © 2014 Banco Interamericano de Desarrollo. Este documento de trabajo puede reproducirse para fines no comerciales. Puede también reproducirse en cualquier revista académica indizada en el EconLit de la Asociación Americana de Economía, con el consentimiento previo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), siempre y cuando se reconozca la autoría del Banco y el autor o autores del documento no hayan percibido remuneración alguna derivada de la publicación.

