



# Cocinar a Gas Licuado – Una Perspectiva de Género

**Por qué las mujeres de los países en  
desarrollo quieren gas licuado y cómo  
pueden obtenerlo**

Informe desarrollado para la Asociación Mundial de  
Gas Licuado (WLPGA) por ENERGÍA, Red  
Internacional de Género y Energía Sustentable

Octubre 2014

Traducido por Asociación Chilena de Gas Licuado A.G.

# Capítulo 1: Energía para cocinar en países en desarrollo: un tema clave para las mujeres y las niñas

## 1.1 El acceso a la energía limpia para cocinar es un tema de género

Empoderar a las mujeres y mejorar su estado es esencial para desarrollar el potencial del desarrollo económico, político y social. Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) hasta 2015 han proporcionado un marco para que las naciones reduzcan considerablemente las disparidades de género en la educación y la representación política. Sin embargo, los objetivos de salud materna y mortalidad infantil todavía están rezagados. Los Objetivos de Desarrollo Sustentable para 2030 propuestos por el Open Working Group incluyen un Objetivo 5: “Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas”. El Objetivo 5 incluye medidas relevantes para el sector energético, que incluyen poner fin a toda discriminación contra mujeres y niñas, reconocer y valorar el cuidado y trabajo doméstico no remunerado mediante la provisión de infraestructura, garantizar la participación efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades, y mejorar el uso de tecnologías habilitantes.

La igualdad de género es importante para que el desarrollo del sector energético contribuya al crecimiento económico y a objetivos de desarrollo más amplios. El acceso a la energía limpia para cocinar es un tema particularmente de género, porque las mujeres son las principales responsables de cocinar en prácticamente todas las culturas. En el pasado, los

programas y políticas de acceso a la energía se han centrado principalmente en proporcionar conexiones eléctricas y han descuidado la energía de cocción. Si bien 1.300 millones de personas carecen de acceso a la electricidad, más del doble - cerca de 3.000 millones de personas, principalmente en el sur de Asia, pero también en África, partes de América Latina y otros lugares - todavía dependen de combustibles sólidos para cocinar y calentarse. El acceso a la energía para cocinar será un factor clave para alcanzar el Objetivo 5 sobre igualdad de género y reducir la pobreza.

## 1.2 Gas licuado y pobreza energética

El aumento del uso doméstico del gas licuado es uno de varios caminos para alcanzar el objetivo del acceso universal a soluciones limpias de cocción y calefacción para 2030, uno de los tres pilares de la iniciativa de Energía Sustentable para Todos (SE4All) de la ONU. Por primera vez, el acceso a la energía de cocción y calefacción - la necesidad energética más importante para mujeres pobres - se trata en igualdad de condiciones con el acceso a la electricidad.

En octubre de 2013, SE4All y la Asociación Mundial de Gas Licuado (WLPGA) anunciaron el objetivo de transferir el acceso a mil millones de personas desde combustibles tradicionales hacia el gas licuado. Se ha creado una asociación de múltiples *stakeholders* para aprovechar las mejores prácticas y modelos comerciales

sustentables a fin de superar la multitud de políticas, regulación del mercado, entorno empresarial y cuellos de botella de financiamiento local que inhiben la capacidad de los gobiernos y del sector privado para satisfacer la necesidad de gas licuado. En 2012, la WLPGA lanzó la campaña "*Cooking for Life*" para comunicar los beneficios para la salud de cambiar de la madera, el carbón, el estiércol y otros combustibles tradicionales hacia el gas licuado para cocinar.

El gas licuado es un combustible limpio, eficiente, versátil y portátil, producido como un subproducto de la extracción de gas natural o de la refinación de petróleo crudo. Puede ser hasta cinco veces más eficiente (debido a su alto valor calorífico) que los combustibles tradicionales; produce menos contaminantes del aire que el kerosene, la madera o el carbón; y emite aproximadamente un 20% menos de CO<sub>2</sub> que el combustible para calefacción y un 50% menos que el carbón; también elimina las emisiones de hollín.

Históricamente, los principales obstáculos para un uso más amplio del gas licuado en los países en desarrollo han sido el acceso y la disponibilidad. Actualmente, el gas licuado se utiliza predominantemente en la mitad superior de los grupos de países de ingresos bajos y medianos-bajos de ingresos, especialmente en los sectores urbanos y suburbanos. Sin embargo, el gas licuado está penetrando cada vez más a hogares de bajos ingresos, especialmente en países con mercados emergentes; gobiernos en Indonesia, Vietnam, Tailandia, Brasil, Senegal, Ghana y Marruecos han promovido, a través de

políticas focalizadas, el establecimiento de infraestructura de gas licuado y paquetes de precios y equipamiento que hacen que el gas licuado sea accesible para hogares de ingresos medios y, a veces, cada vez más bajos en áreas urbanas, suburbanas e incluso rurales. Está claro que aún hay muchos hogares, de los tres mil millones de hogares sin acceso a energía limpia para cocinar, que podrían cambiar al gas licuado si otros obstáculos se redujeran.

No obstante, muchos millones de hogares seguirán dependiendo de los combustibles en base a madera. La promoción del gas licuado no significa que no se necesiten esfuerzos para promover estufas de biomasa mejoradas y otros enfoques de reducción del humo. La cocina eléctrica también juega un rol, a medida que la electrificación progresa. No obstante, el gas licuado probablemente tendrá el rol principal en una estrategia de soluciones múltiples, como una opción preferida para cocinar para las mujeres en los países en desarrollo.

Este informe aporta una perspectiva de género para contribuir a las asociaciones entre la ONU, los gobiernos y el sector privado, para aumentar el acceso al gas licuado para cocinar. En el Capítulo 2 se explica por qué las mujeres quieren gas licuado, tanto a corto como a largo plazo; los beneficios de ahorrar tiempo; la reducción del trabajo pesado; y las mejoras en salud para las mujeres y sus familias como resultado de la reducción de la contaminación del aire al interior de los hogares. El Capítulo 3 explora cómo los gobiernos y las empresas están superando las limitaciones de acceso y cómo la

participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades pueden contribuir a ampliar el acceso al gas licuado como combustible para cocinar. El Capítulo 4 propone un camino

a seguir en términos de brechas de conocimiento y recomendaciones.

## Capítulo 2: Por qué las mujeres quieren gas licuado

Las mujeres quieren gas licuado para cocinar. Incluso con restricciones tales como el temor a los accidentes, a menudo mayores gastos de combustible y problemas de suministro, las mujeres a menudo eligen el gas licuado cuando tienen la opción. El cambio desde combustibles como la biomasa tradicional hacia combustibles modernos para cocinar como el gas licuado puede reducir la carga de trabajo y tiempo de las mujeres, mejorar su salud y disminuir las muertes. Los beneficios secundarios pueden provenir de cómo las mujeres ahorran tiempo para mejorar su calidad de vida y la de sus familias, ya sea a través de la generación de ingresos, la educación o el tiempo libre. Es probable que haya considerables beneficios de seguridad debido al cambio de kerosene a gas licuado. La energía moderna en forma de gas licuado también puede mejorar la entrega de servicios de salud.

### 2.1 La crisis energética es tiempo y trabajo pesado para la mujer

La mejora de las restricciones de tiempo de las mujeres mediante el mejoramiento de la infraestructura es una de las prioridades de la igualdad de género, identificada en el Informe sobre el Desarrollo Mundial 2012. Las cocinas y los combustibles modernos pueden ahorrarles tiempo y esfuerzo a las mujeres tanto en la recolección de combustible como en cocinar, lo que ellas perciben como la gran ventaja del gas licuado. Las normas sobre las responsabilidades del cuidado y el trabajo doméstico significan que las mujeres en

casi todos los países trabajan más horas que los hombres, con una "triple carga" de trabajo laboral, tareas domésticas y cuidado familiar. Aun cuando más mujeres ingresan al mundo laboral, ellas siguen siendo las principales responsables del cuidado familiar y del trabajo doméstico. Estas diferencias en los roles por género reducen el tiempo libre y el bienestar de las mujeres. Liberar el tiempo de las mujeres es una necesidad clave para invertir en educación, mejorar sus opciones de vida, ampliar su capacidad para aprovechar las oportunidades económicas y participar de manera más amplia en la vida económica, política y social.

El mayor foco para liberar el tiempo de las mujeres en el sector de la energía se ha centrado en el esfuerzo de recolección de combustible de biomasa, que en áreas con escasez de combustible puede variar de una a más de ocho horas por hogar a la semana. La mayor parte de la recolección y el transporte de combustible se lleva a cabo por mujeres y niñas, con cargas en cabeza de 20 o más kilos por distancias de hasta 12 kilómetros. En algunas culturas, los hombres y los niños también recolectan leña, especialmente cuando las distancias y las cargas son mayores. Sin embargo, cocinar, que es casi exclusivamente una tarea de las mujeres, también puede tomar muchas horas por día, a veces igual o mayor que el tiempo que se gasta en la recolección de combustible.

Es posible ahorrar una cantidad considerable de tiempo al cambiar a gas licuado para cocinar, especialmente

reemplazando combustible de biomasa o kerosene. Existen pocos datos comparativos sobre el tiempo real ahorrado en la recolección y cocción de combustible, pero estudios de India sugieren que el ahorro en tiempo de cocción cuando se cambia a gas licuado puede tener un impacto de entre una hora y una hora y media por día. Es importante validar estos resultados con encuestas, ya que el uso combinado de diversos tipos de combustible (uso continuo de cocinas de biomasa junto con gas licuado) puede reducir los ahorros teóricos.

El gas licuado en sí mismo puede requerir tiempo y esfuerzo en su "recolección" ya que el viaje a las ciudades, hacer cola y tener que visitar depósitos distantes para volver a llenar los envases puede consumir tiempo en algunos países. También debe incluirse el transporte de cilindros pesados si no se cuenta con un servicio de entrega a domicilio o si no hay cilindros de gas licuado más pequeños. Este esfuerzo para obtener el combustible refleja cuántas mujeres quieren cocinar con gas licuado, pero también resalta la necesidad de facilitar su suministro.

El ahorro de tiempo y la reducción del trabajo pesado debido al cambio de combustible pueden permitir a las mujeres aprovechar las oportunidades del desarrollo y del empoderamiento. Existen pocos estudios para el gas licuado, pero la electrificación (incluida la cocina eléctrica) ha aumentado la participación de la mujer en la fuerza de trabajo en aproximadamente un 9% en Sudáfrica.

Algunos estudios sobre energía en los hogares sí informan sobre la mayor participación de las mujeres en el trabajo asalariado; está claro que otras tareas domésticas, actividades agrícolas y cuidado infantil también son usos importantes del tiempo libre. La entretención se combina con la participación en actividades comunitarias y sociales que crean capital social. El costo de oportunidad del tiempo de la mujer y la disponibilidad del trabajo asalariado se han identificado como los factores clave para el cambio a gas licuado, aunque se necesita más evidencia. Mientras no se perciba la necesidad económica de proteger el tiempo de las mujeres, la cocina con biomasa "gratuita" no será reemplazada por combustibles modernos.

Esencialmente, el tiempo ahorrado brinda a las mujeres la oportunidad de elegir la mejor manera de utilizar su tiempo, una oportunidad que les permite aprovechar mejor las oportunidades del desarrollo y empoderarse.

Por último, el gas licuado, al igual que la electricidad, es un combustible moderno que parece inducir o correlacionarse con inversiones y roles que miran más hacia el futuro. Los hogares a menudo informan un mejor estatus es considerado un beneficio. Hay evidencia de que los hogares que se cambian a gas licuado también comienzan a cocinar con electricidad. Los roles de género también pueden cambiar con la adopción de gas licuado y otros combustibles modernos, aunque esto puede necesitar respaldo del apoyo institucional y legal del Estado para la igualdad de género. Sin embargo, es poco

probable que los roles de género en el sistema de energía para cocinar cambien a menos que las mujeres tengan acceso independiente a formas de financiamiento y al ingreso.

## 2.2 Mejoras de salud para la familia y la mujer

### **Combustibles tradicionales y salud**

Casi tres mil millones de personas en el mundo continúan dependiendo de combustibles sólidos, cocinando y calentando mediante fogatas o en cocinas tradicionales, expuestas a altos niveles de contaminantes perjudiciales para la salud, incluyendo micro-partículas y monóxido de carbono, que a veces exceden los valores de referencia aceptados por un factor de 20. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la contaminación del aire en los hogares es responsable del 7,7% de la mortalidad mundial que equivale a 4,3 millones de muertes, principalmente en Asia y África subsahariana. En 2010, la contaminación del aire de los hogares a partir de combustibles sólidos fue el tercer factor de riesgo mundial de enfermedades después de presión arterial alta y el tabaquismo, incluido el humo de segunda fuente que afecta a los fumadores pasivos, contribuyendo al 4,3% del total de las enfermedades en el mundo. Los problemas de salud relacionados con la contaminación del aire en el hogar por el uso de combustibles sólidos incluyen infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores en niños menores de cinco años y cardiopatía isquémica, accidente cerebrovascular, enfermedad pulmonar

obstruiva crónica y cáncer al pulmón en adultos. El humo de los combustibles sólidos domésticos es un factor de riesgo que incide en bajo peso al nacer, mortalidad perinatal, cataratas, tuberculosis, asma y resultados adversos en el embarazo, así como enfermedades cardiovasculares. Las mujeres y los niños en los países en desarrollo son los más expuestos al humo generado por los combustibles sólidos, mientras que los hombres soportan una mayor carga de enfermedades que las mujeres debido a mayores tasas de enfermedades subyacentes entre los hombres. Hombres, mujeres y niños se beneficiarán de la disminución de la contaminación del aire en los hogares.

### **Gas licuado: menores emisiones y mejores resultados de salud**

El gas licuado supera a los combustibles de biomasa tradicionales en prácticamente todos los indicadores de impacto en la salud: contaminación del aire al interior, impacto en la salud por la recolección de combustible e incendios. El uso del gas licuado reduce significativamente la contaminación del aire en interiores. Investigaciones sobre la neumonía infantil y la respuesta a la exposición muestran que, en comparación con las estufas de ventilador, chimeneas, estufas simples mejoradas y fogatas, el gas licuado es el único combustible cuyas emisiones están por debajo del nivel crítico de 10 µg por m<sup>3</sup> y por lo tanto adoptarlo como combustible genera con alta probabilidad beneficios a la salud. A diferencia del gas licuado, la quema de biomasa normalmente libera 19 veces más emisiones por comida.

En Bengala Occidental, India, los usuarios de gas licuado obtuvieron consistentemente mejores resultados de salud que los usuarios de biomasa, incluso controlando por condiciones socioeconómicas. También en la India, en los estados de Jharkhand y Chhattisgarh, en comparación con el gas licuado, la biomasa se asoció con un mayor riesgo de parto prematuro, incluso controlando por diferencias sociodemográficas. Sin embargo, los combustibles limpios como el gas licuado deben usarse de manera preferente sin sumarse con combustibles "sucios" a fin de producir beneficios para la salud. El uso constante y exclusivo de gas licuado puede ser problemático debido a los bajos ingresos, su suministro poco confiable, el gusto, las preferencias culturales y los temores relacionados con su uso. Sin embargo, según la OMS, cualquier inversión masiva de combustibles limpios y estufas limpias como el gas licuado se amortizaría muchas veces en la reducción de la mala salud y el aumento en los beneficios económicos. El ganancial de tiempo debido a la reducción de enfermedades, menos muertes, menos recolección de combustible y tiempos de cocción más cortos representan más del 95% de estos beneficios.

Más allá de la contaminación del aire al interior, hay una carga física importante y trabajo pesado en la recolección, transporte y procesamiento de biomasa, lo que provoca impactos en la salud y accidentes. Las mujeres recolectoras de leña sufren dolor de cuello, de cabeza y de espalda, moretones y ataques de animales; también se han reportado prolapso del

útero y la degeneración de cervicales. La evidencia limitada sobre los impactos directos en la salud de la recolección y el uso de leña sugiere que la reducción o eliminación de la recolección de leña podría generar beneficios sustanciales para la salud, especialmente para las mujeres. Sin embargo, la conexión entre la salud y la recolección de combustible ha recibido menos atención que la relación entre la cocción con biomasa y la salud.

Otro vínculo de la salud con los combustibles modernos para cocinar es que un mayor acceso a la energía puede tener un impacto directo en la reducción de la malnutrición, ya que se necesita combustible para cocinar adecuadamente. Los combustibles modernos también pueden mejorar la prestación de servicios de salud, al proporcionar iluminación y refrigeración en lugares donde es difícil garantizar electricidad confiable y como alternativa al kerosene. En el norte de Mozambique, el suministro de gas licuado dado por VidaGas a las clínicas de salud ha contribuido con un aumento del 36% en el número de niños vacunados en los distritos participantes, y en los objetivos nacionales de Mozambique para la salud materna e infantil.

El gas licuado a menudo reemplaza a la parafina en la cocina. Aun cuando el gas licuado está involucrado en algunos accidentes con fuego, estos son pocos en comparación con la enorme cantidad de hogares quemados, lesiones y muertes causadas por el mal uso de la parafina, tal como se informó en Sudáfrica. El envenenamiento como resultado de la ingestión accidental de kerosene por parte



de los niños es también un problema pediátrico importante en África. El kerosene también se ha visto implicado en muertes por dote en la India. Existen pocas estadísticas sobre los impactos en seguridad del cambio del kerosene al gas

licuado y se necesitan más estudios para determinar en qué medida es probable que esto reduzca el daño a la propiedad, las lesiones y las muertes relacionadas con el uso del primero.

## Capítulo 3: Cómo los gobiernos y las empresas están superando las limitaciones y cómo las mujeres pueden participar en aumentar el acceso al gas licuado como combustible para cocinar

### 3.1 Empoderando a las mujeres por medio del conocimiento y control del gas licuado

Educar al público, especialmente a cocineras, sobre los costos y beneficios de diferentes combustibles, generalmente se considera esencial para promover el cambio al gas licuado. Los temores de las mujeres sobre la seguridad del gas licuado no son sorprendentes, dada la deficiente regulación y aplicación del suministro de gas licuado en muchos países, y el desconocimiento de la tecnología por parte de muchos consumidores. La industria mundial no cuenta con un sistema internacional de monitoreo de incendios y accidentes con gas licuado y hay pocos datos disponibles sobre los tipos o causas de estos eventos en la mayoría de los países en desarrollo. Generalmente se encuentran dos tipos de accidentes: incendios y explosiones relacionadas con el almacenamiento, transporte, llenado y mantenimiento de equipos de gas licuado en la cadena de suministro; y accidentes relacionados con su uso, a menudo debido a cilindros y mangueras defectuosos, pero también debido al uso indebido por parte de cocineros. Ambos se han reducido mucho en los países desarrollados, a través de la regulación, la fiscalización y la educación del consumidor.

### 3.2 Educación y conciencia del consumidor

Involucrar a las mujeres en la educación y sensibilización de los consumidores, así como ejercer presión para una mejor regulación y aplicación, puede empoderar a las mujeres por medio del conocimiento y control del gas licuado. La educación y toma de conciencia del consumidor en la promoción del gas licuado no solo debe disipar la idea de que es un combustible que "quema casas", sino que también debe proporcionar a las mujeres que cocinan el conocimiento y las herramientas para asegurar que sus propias instalaciones de cocina sean inspeccionadas y llenadas correctamente. La desconfianza en el mercado debido a percepciones y/o realidades relacionadas con el llenado parcial, la contaminación del combustible y otras prácticas engañosas por parte de los operadores del mercado informal o negro también están limitando el crecimiento sostenido de los mercados en algunos países; las mujeres necesitan saber cómo lidiar con estas preocupaciones. Con este conocimiento, las mujeres también pueden promover y presionar a sus gobiernos y compañías de gas licuado para adoptar regulaciones y hacer cumplir las normas. Aunque las agencias gubernamentales participan en el proceso a largo plazo de fortalecer el monitoreo y la ejecución, las organizaciones de mujeres pueden trabajar con asociaciones

industriales y grupos de consumidores para ayudar a monitorear negligencias e incluso llevando a cabo programas de información, publicitando los resultados de controles puntuales.

Adicionalmente, los conceptos erróneos sobre el gasto en el gas licuado son comunes, especialmente en hogares con menor educación, que tienen menos probabilidades de escoger el gas licuado que los con mayor educación. Comprender los costos de salud e inseguridad en el uso de combustibles tradicionales de biomasa y kerosene, también debe ser parte de un programa de cambio de combustible.

Además, se deben llevar a cabo innovaciones tecnológicas que hagan que las cocinas a gas licuado y toda la cadena de suministro sean más seguras y más convenientes para los usuarios. Es posible que las mujeres tengan que desempeñar un papel más activo en la cocina a gas licuado y en el diseño de su instalación, para asegurarse de que correspondan al tipo de cocina y alimentos que se preparan localmente. Deben buscarse soluciones técnicas que reduzcan las prácticas e inconvenientes engañosos (como no saber la cantidad de gas licuado que queda en un cilindro). Las ollas a presión o los electrodomésticos complementarios también podrían ser útiles para reducir la combinación de combustibles tales como cocinar tanto con biomasa tradicional como con gas licuado. La participación de las mujeres y el aporte al diseño y selección de innovaciones tecnológicas apropiadas serán esenciales.

Con buenas prácticas tanto en la educación del consumidor, la toma de conciencia y la regulación de la seguridad en la cadena de suministro de gas licuado, es posible mitigar los riesgos y facilitar en gran medida la adopción del gas licuado como un combustible moderno y seguro. Aun así, hay margen para mejorar la calidad de las campañas hacia los consumidores, hacerlas más amigables para el usuario e involucrar a las mujeres como comunicadoras y diseñadoras de programas. Las asociaciones de vecinos han sido especialmente efectivas. Los hombres también deben participar en programas de seguridad. Las empresas pueden generar campañas de seguridad y estándares de electrodomésticos, fortalecidos por la inclusión de las organizaciones de mujeres y alianzas creadas por grupos de consumidores.

### [3.3 Diversificación del ingreso de las mujeres con gas licuado](#)

#### **Uso de gas licuado para mejorar la rentabilidad de las empresas de mujeres**

Se ha demostrado que mejores tecnologías crean vías para fortalecer las oportunidades económicas de las mujeres, lo que permite tanto su progreso económico como la expansión del mercado. Es muy probable que las tecnologías que aumentan la capacidad de las mujeres de ganar dinero aumenten su estatus y su poder de toma de decisiones dentro del hogar y la comunidad; esta puede ser la ruta más rápida para alentar la conversión hacia combustibles modernos.

Muchas de las actividades tradicionales que generan ingresos para las mujeres consumen mucho combustible, y su viabilidad y costos se ven afectados por los precios de la energía y su disponibilidad. El combustible es a menudo un factor de costo significativo en estas empresas y, por lo tanto, existe una motivación comercial para mejorar la eficiencia de todo el proceso. Esas empresas a menudo desempeñan una función primordial para garantizar la subsistencia familiar al proporcionar una fuente de ingresos no agrícola. Los combustibles modernos como el gas licuado pueden ahorrar tiempo y mejorar la productividad en muchas de estas empresas intensivas en mano de obra y energía por medio de reducir los costos del proceso térmico y diversificar las oportunidades comerciales. Hay muchos tipos de productos a gas licuado disponibles para pequeñas empresas comerciales e industriales. La industria de tofu y tempeh en Indonesia; quioscos de comida y pequeños restaurantes en Kenia; pescado ahumado y comida callejera en Ghana; y confiterías en India son ejemplos de empresas que emplean o son propiedad de mujeres que han mejorado su rentabilidad al cambiarse al gas licuado.

Las restricciones a la adopción de gas licuado por parte de las empresas son similares a las de los hogares, pero la disponibilidad puede ser más una preocupación para las empresas que su costo. Tanto las empresas como los hogares pueden estar preocupados por la adaptabilidad de las cocinas de gas licuado a los métodos de cocción tradicionales y los sabores resultantes.

En general, las mujeres empresarias enfrentan más obstáculos que los hombres de negocios, en términos de acceso a financiamiento e insumos tales como espacio y activos, habilidades, otras responsabilidades familiares y acceso a redes. Cuando participan en el emprendimiento, las mujeres tienden a participar en negocios que son menos rentables en comparación con los de los hombres. Se necesitan más conocimientos y ejemplos de cómo las mujeres empresarias se benefician del uso de gas licuado y cómo han superado con éxito las limitaciones que enfrentan.

### **Involucrar a las mujeres en la cadena de suministro de gas licuado**

Si bien las mujeres son las principales usuarias del gas licuado para cocinar, generalmente no están involucradas en su distribución y en otras partes de la cadena de suministro. Integrarlas puede ayudar a fortalecer el uso de gas licuado. El suministro de gas licuado representa un importante sector de empleo con potencial de crecimiento en sí mismo. Pero los negocios de tecnología de energía moderna han sido vistos como "trabajo de hombres", mientras que las mujeres operan microempresas basadas en biomasa más tradicionales y menos rentables. Se encontraron pocos ejemplos en la literatura sobre la participación de las mujeres en la cadena de suministro de gas licuado. Es necesario abordar una serie de barreras al espíritu empresarial de las mujeres para que se conviertan en empresarias del sector del gas licuado.

Los nuevos enfoques que incluyen capacitación, microcrédito y la asociación con organizaciones de mujeres formales e informales, pueden ayudar a superar las limitaciones tradicionales en la participación de las mujeres y aprovechar sus fortalezas. Tales enfoques se han aplicado para producir y comercializar cocinas mejoradas a biomasa y briquetas; iluminación solar y carga de baterías, y biogás. Se podrían aplicar enfoques similares en la promoción del gas licuado. Algunas iniciativas nacientes como GenteGas apuntan a una fuerza de ventas de mujer a mujer.

Dado que las mujeres son las principales consumidoras, las mujeres podrían ser exitosas y eficaces empresarias de energía a base de gas licuado y proveedoras de micro-financiamiento, involucradas en la gestión de negocios de gas licuado y en el servicio a clientes. Las oportunidades para las mujeres podrían incluir ventas mayoristas y minoristas de cocina y sistemas de cilindros, su instalación e inspecciones de seguimiento. Las mujeres podrían participar en el monitoreo de la seguridad de las instalaciones de almacenamiento y transporte y de los depósitos de llenado de los cilindros para asegurar una venta justa, como inspectores certificados privados. La educación del consumidor sobre los beneficios de salud, el uso y mantenimiento correctos y los procedimientos de seguridad serían más efectivos de mujer a mujer.

Las redes de mujeres, como Women in Propane Council en los Estados Unidos, pueden apoyar el avance y el éxito de las

mujeres en las operaciones comerciales y en el desarrollo profesional. Involucrar a las mujeres en la cadena de suministro de gas licuado es una estrategia efectiva para promover tanto la igualdad de género como del uso del gas licuado. Invertir en el empoderamiento económico de las mujeres marca un camino directo hacia la igualdad de género, la erradicación de la pobreza y el crecimiento económico inclusivo. Las mujeres en la cadena de valor también pueden ser agentes clave para abordar el acceso universal a la energía, incluido el acceso al gas licuado para cocinar.

### [3.4 Vinculación de los combustibles modernos para cocinar con el empoderamiento de las mujeres](#)

#### **Las organizaciones de mujeres pueden influir en la política energética para los hogares y las discusiones sobre la combinación energética global y el cambio climático**

Las mujeres y sus organizaciones son cada vez más activas en la formulación de políticas y programas de interés de las mujeres en sus países, incluido el sector de la energía. Las redes nacionales sobre género y energía han llevado a cabo auditorías de género del sector energético en varios países de África y Asia, y han ayudado a garantizar que sus intereses estén representados en los planes nacionales de energía en Botsuana, Kenia, Uganda y Filipinas, entre otros. Las mujeres de los países en desarrollo expresan cada vez más sus necesidades de contar con opciones adecuadas de energía en el hogar, presionando por el precio de la

energía e influyendo por la disponibilidad del gas licuado.

Las organizaciones y redes de mujeres también pueden participar en las discusiones en curso a nivel nacional e internacional sobre el papel del gas licuado en la combinación energética global y el cambio climático. Pueden señalar la conveniencia del gas licuado por su costo relativamente bajo para proporcionar energía doméstica para todos con menor contaminación y menores emisiones. A nivel de política pública, las mujeres en los países en desarrollo pueden abogar por opciones modernas, tecnológicas y ambientalmente neutrales en las que puedan elegir, en lugar de relegarlas a combustibles tradicionales de biomasa u opciones renovables menos convenientes, o estereotiparlas en que su desarrollo debería limitarse a procesos manuales pequeños. Pueden reclamar su derecho a oportunidades que harán que su tiempo sea más productivo. Las mujeres organizadas, aliadas con los proveedores de energía para el hogar, pueden abordar el sesgo de género y la ausencia de voz de las mujeres en la política energética, y demandar más soluciones que aborden las necesidades de las mujeres.

### **La inclusión financiera es clave para expandir el acceso a los combustibles modernos para cocinar**

Las reformas en la política energética han tenido éxito en la expansión de la disponibilidad de gas licuado y la reducción de su precio en varios países. Las medidas innovadoras de financiamiento han contribuido a su promoción. Las barreras y

las limitaciones requieren una atención distinta, tanto del lado de la oferta como de la demanda. Las acciones del gobierno, tales como establecer un entorno regulatorio y apoyar los esquemas de subsidios y micro-financiamiento, serán esenciales para una mayor expansión en muchos países. El potencial para ampliar el alcance del gas licuado más allá de los cocineros de ingresos medios y altos depende crucialmente de las políticas adoptadas.

¿Puede el gas licuado satisfacer las necesidades de energía para cocinar de las mujeres de bajos ingresos y de zonas rurales, o solo es para hogares de ingresos medios y altos? El gas licuado generalmente ha sido calificado como un combustible para la clase media y alta, pero la experiencia en Indonesia y otros países demuestra que depende mucho de la política del gobierno, así como del enfoque de las empresas del sector privado. La inclusión financiera, el acceso a cuentas bancarias y la conexión del gas licuado en nombre de las mujeres y para las mujeres será clave si dichos planes tienen como objetivo empoderarlas. Donde el gas licuado es menos costoso que los combustibles competidores, como el carbón, el crédito para comprar electrodomésticos puede ser una gran barrera. Los programas innovadores como Switch SA en Haití están abordando el mercado de bajos ingresos ofreciendo créditos para cocinas y recargas a bajo costo.

### **Las alianzas globales pueden ser más efectivas en la implementación al trabajar con redes de mujeres**

La última década ha presenciado la aparición de varias asociaciones mundiales en torno a la energía utilizada en el hogar. Sustainable Energy for All (SE4All) ha reconocido el acceso a la energía para cocinar y calentar en igualdad de condiciones con el acceso a la electricidad, y se aseguró de que este objetivo (que estaba ausente en los Objetivos de Desarrollo del Milenio) se incluya en las propuestas para los nuevos objetivos de desarrollo sustentable. La Global Alliance for Clean Cooking (GACC) ha establecido una asociación público-privada que busca movilizar compromisos nacionales y de donaciones de alto nivel hacia el objetivo de la adopción universal de cocinas y combustibles limpios. Su objetivo es fomentar la adopción de cocinas y combustibles limpios en 100 millones de hogares para 2020. El Programa de la WLPGA Cooking for Life y la Asociación Global de Gas Licuado (GLPGP) complementan el trabajo que están realizando GACC y SE4All, con el objetivo de hacer la transición de 50-70 millones de personas hacia el gas licuado para cocinar al 2018, crear más de 150.000 nuevos empleos y reemplazar más de 18 millones de toneladas de madera utilizada para cocinar al año.

Las alianzas con organizaciones de mujeres y otros actores del desarrollo pueden acelerar esta agenda. Los enfoques multisectoriales pueden multiplicar los beneficios para las mujeres y sus familias. Pocos programas de gas licuado parecen

haber adoptado un enfoque integrado para usar la energía para el desarrollo local y la reducción de la pobreza - un enfoque bastante común en las iniciativas de cocinas mejoradas y proyectos de energía descentralizada - y también utilizado en proyectos de electrificación rural para garantizar los vínculos de desarrollo. La coordinación de la promoción de gas licuado con mejoras viales, programas de cocina escolar y las iniciativas de salud materna e infantil ha sido efectiva. La promoción simultánea de mejoras en el acceso a la energía tanto eléctrica como de cocción podría generar sinergias considerables.

Las organizaciones y redes de mujeres pueden ser aliadas poderosas para trabajar junto con las compañías de gas licuado y los gobiernos para avanzar en estas medidas. Pueden compartir información, experiencias, abogar por políticas y regulaciones apropiadas y ayudar en su implementación. Pueden ayudar a probar e implementar esquemas de micro-financiamiento y otros mecanismos que faciliten la adopción del gas licuado. Pueden apoyar el espíritu de emprendimiento entre sus miembros. Las organizaciones de mujeres tienen perspectivas y acciones valiosas para contribuir a estas iniciativas sobre las opciones de energía para los hogares, como se describe a lo largo de este informe. La Asociación de Mujeres Trabajadoras por Cuenta Propia (SEWA), una importante asociación de auto-ayuda de trabajadoras en el sector informal en India, ya se está asociando con la GLPGP en iniciativas que pueden ayudar a ofrecer

inclusión energética y facilitar oportunidades económicas para que las mujeres puedan suplir sus requerimientos de energía para la cocción. Las redes de energía de las mujeres y otras organizaciones de mujeres pueden ser una

herramienta poderosa para aumentar la representación y la voz de las mujeres y pueden ayudar a crear condiciones en las que todas tengan la capacidad de exigir, administrar y usar servicios modernos de energía.



## Capítulo 4: El camino a seguir

### 4.1 Brechas de conocimiento

Se sabe mucho sobre las ventajas del gas licuado en comparación con la biomasa y el kerosene como combustible para cocinar. El presente informe presenta muchas de estas ventajas desde una perspectiva de género. Sin embargo, quedan varias preguntas que deben explorarse más a fondo:

**Se han llevado a cabo pocas evaluaciones de impacto de los programas de cambio al gas licuado.** Un excelente análisis de impacto del programa de Indonesia (Andadari, Mulder y Rietveld, 2014) muestra los impactos en la pobreza, pero no analiza específicamente los efectos en las mujeres versus los hombres. Se han estudiado los ahorros de tiempo y otros impactos en las mujeres después de la electrificación de los hogares y se ha demostrado, por ejemplo, los efectos sobre la alfabetización de las mujeres y la educación de las niñas. Sin embargo, hay pocos estudios sobre los impactos en el desarrollo de mejoras en la cocina, y la mayoría de estos son sobre combustibles de biomasa. Se ha estudiado para el rubro de la electricidad los efectos sinérgicos de la agrupación de más de un tipo de infraestructura o intervención de desarrollo, por ejemplo, electricidad y agua, electricidad y educación. Pero principalmente hay solo evidencia anecdótica sobre los efectos sinérgicos de proporcionar combustibles modernos para cocinar y calentar junto con otras iniciativas de desarrollo. El ejemplo de VidaGas en Mozambique ilustra cómo la eliminación de la restricción energética al permitir el acceso al gas licuado por parte de las clínicas de salud ha sido esencial para mejorar el acceso a las vacunas y la salud materna e infantil.

Pero hemos podido identificar algunos de esos ejemplos.

**El ahorro de tiempo en la cocción y en la recolección de combustible** son casi siempre la primera ventaja del gas licuado citado por las mujeres, incluido probablemente un menor esfuerzo, conveniencia y limpieza, lo que también ahorra tiempo. Una de las ideas más importantes del análisis de género sobre el uso del tiempo es que existen sinergias, y decisiones de corto plazo, entre las actividades orientadas al mercado y las orientadas al hogar. Los datos sobre el tiempo invertido en la recolección de combustible sugieren que los hogares podrían ahorrar diez horas a la semana cambiando a combustibles modernos, pero la mayoría de los estudios de campo se han enfocado en cocinas mejoradas de biomasa y hay poca información sobre ahorro de tiempo real al cambiar de biomasa u otros combustibles hacia el gas licuado, incluido el ahorro de tiempo de cocción, que podría ser significativo. Se necesitan más estudios específicos sobre el ahorro de tiempo en la cocina y la recolección de combustible cuando se cambia a gas licuado. La manera en que las mujeres utilizan su tiempo también merece estudio, porque parece que cocinar más rápidamente con gas licuado puede ser especialmente importante para las que desean utilizar el tiempo ahorrado para aumentar su participación en la fuerza de trabajo y aumentar los ingresos de sus familias. Los cambios en los roles de género con la adopción de gas licuado y una perspectiva más moderna también deben documentarse.

**El proceso de cambio de combustible y los resultados de salud.** Las emisiones más

bajas y, por lo tanto, la menor exposición de las mujeres a la contaminación cuando se cocina con gas licuado ha sido bien documentado. Sin embargo, debido a la suma de combustibles (uso continuo de múltiples combustibles), los resultados de salud pueden ser ambiguos. Los hogares con cocinas mejoradas de biomasa más gas licuado pueden tener emisiones más bajas que aquellos con cocinas tradicionales más gas licuado. Se ha encontrado una correlación entre la conexión de electricidad y la adopción gas licuado. Es necesario comprender mejor el proceso de cambio de combustible y los resultados de salud en la práctica, y cómo influir en ellos. ¿Es necesario un enfoque de "paquete" para el cambio de combustible para garantizar una menor contaminación general del aire en el hogar?

**Más allá de la contaminación del aire doméstico**, otros impactos de salud pública del cambio a gas licuado han sido poco examinados. Llevar cargas pesadas en la recolección de combustible puede tener impactos en la salud materna e infantil. Las estadísticas sobre accidentes, incendios y quemaduras que comparan el gas licuado con kerosene y la cocción con biomasa serían esenciales para proporcionar a los cocineros una evaluación precisa del riesgo. Algunos datos disponibles sugieren que, debido a incendios en el hogar, accidentes e intoxicaciones infantiles, el kerosene es un combustible mucho más letal que el gas licuado. Mejores cocinas y combustibles modernos podrían incluso conducir a una reducción de la violencia contra las mujeres: de acuerdo con el Informe sobre el Desarrollo Mundial de Género de 2012, la quema de alimentos fue la tercera razón para las golpizas a esposas. No sabemos si el crecimiento del uso de gas licuado en la

India, en sustitución del kerosene, está dando lugar a menos muertes por dote, en las que el último está comúnmente implicado.

**¿Qué papel han jugado las mujeres en los exitosos programas de cambio de combustible a gas licuado en, por ejemplo, Brasil, Indonesia y Tailandia?** Los modelos recientes de distribución innovadora con inclusión financiera, que permiten que las mujeres de bajos ingresos accedan al gas licuado, deben documentarse y deben compartirse las lecciones aprendidas. ¿Existen ejemplos de mejores prácticas de la participación de las mujeres en la educación del consumidor, en la defensa de los estándares y en la cadena de suministro del gas licuado? Poco se sabe sobre cómo las empresas de mujeres usan gas licuado y cómo se han beneficiado. La falta de estudios sobre el gas licuado y el empoderamiento de las mujeres, particularmente su papel en las transformaciones sociales, dan a entender que la evidencia es hasta ahora inconclusa. Casos tales como Marruecos, donde el gas licuado está muy extendido y con más de 40.000 tiendas vendiéndolo, es probable que den ejemplos de la participación de las mujeres en las cadenas de suministro y cómo estos (y otras características del gas licuado) cambian los roles y las relaciones de género.

#### 4.2 Recomendaciones

Una amplia gama de recomendaciones para la promoción del gas licuado en países en desarrollo ha sido realizada por la Asociación Mundial del Gas Licuado (WLPGA, Directrices para el Desarrollo de Mercados de Gas Licuado Sustentables, 2013) y por el Banco Mundial (Kojima, El Papel del Gas Licuado en Reducir la Pobreza Energética,

2011). Este informe sugiere algunas opciones para involucrar a las mujeres en el cumplimiento de estos objetivos. En particular:

1. Se debe proporcionar financiamiento con equidad de género a nivel mundial y nacional para satisfacer las necesidades energéticas tanto de mujeres como de hombres. Las inversiones deben aumentarse para mejorar las opciones de cocción, el uso primario de energía de las mujeres. Se están llevando a cabo discusiones sobre cómo se debe financiar el acceso universal a la energía: a través de fondos climáticos internacionales; presupuestos energéticos nacionales; asociaciones público-privadas; financiamiento bancario a nivel multilateral, bilateral y local; micro-financiamiento; préstamos; subsidios focalizados y mecanismos innovadores de financiamiento. El gas licuado para cocinar debe ser una parte importante de esta discusión, junto con otras opciones como cocinas mejoradas de biomasa, electricidad y eficiencia energética.
2. Las nuevas directrices sobre la contaminación del aire en los hogares emitidas por la OMS deberían vincular las metas con las estrategias para promover la salud mediante la adopción de combustibles limpios para la cocina y el papel de la mujer. El gas licuado está bien posicionado para proporcionar ganancias tempranas al abordar las directrices. Para lograr un beneficio para la salud de la comunidad, se necesita una estrategia que trabaje con las instituciones de salud pública para desarrollar conciencia sobre ella y promover la cocina limpia. Las instituciones de salud pública que

trabajan con organizaciones de mujeres podrían apoyar las campañas locales de toma de conciencia y promoción de la salud, especialmente cuando existe un proyecto o esfuerzo comercial que se está planificando en una comunidad. Vincular la promoción de la salud con los esfuerzos locales ayudaría a fortalecer los mensajes y la divulgación.

3. Las mujeres y los hombres influyentes a nivel nacional e internacional deben comprender las comparaciones de emisiones de distintos combustibles y la participación global de la cocina femenina en los países en desarrollo, protegerse contra los estereotipos de "mujeres pobres" y promover y alentar ejemplos de iniciativas de mujeres para mejorar el acceso a la energía y, de esta forma, influir en la política energética. La nueva política energética y las iniciativas de desarrollo no deberían diseñarse para reforzar el ciclo de pobreza, sino que deberían permitir a las mujeres pobres salir de dicho ciclo utilizando combustibles limpios y modernos.
4. Los gobiernos deben garantizar que las mujeres y sus organizaciones estén representadas en el proceso de formulación de la política energética nacional y específicamente en la política y regulación del gas licuado, incluyendo la determinación de la ubicación y el seguimiento del cumplimiento de las normas de seguridad, comentarios sobre programas y políticas, y aportes sobre la adecuación de las regulaciones, marcas y otras medidas para una supervisión y fiscalización estrictas. Los grupos de mujeres podrían ser partidarios de una regulación apropiada y participar en la realización y publicidad de los resultados de los controles

puntuales que monitorean el cumplimiento y los precios. Las mujeres pueden participar en programas de educación al consumidor y monitoreo. Las consultas deben ser bi-direccionales, recopilando aportes de las experiencias de las mujeres y también informándoles sobre buenas prácticas.

5. Las mujeres consumidoras pueden ayudar a identificar enfoques innovadores, tanto técnicos como no técnicos, sobre asuntos clave, limitaciones y barreras para un acceso más amplio, como la suma de combustibles, seguridad, el llenado deficiente y el suministro no confiable. Sería útil, por ejemplo, hacer comparaciones, hechas por las propias mujeres, de los diferentes combustibles. Las comparaciones de costo podrían desarrollarse junto con grupos de mujeres sobre la base de los precios locales de combustibles y cocinas. Las mujeres necesitan información comparativa sobre la seguridad, los impactos en la salud, los costos y otras características de los diferentes combustibles para cocinar, comprender los aspectos técnicos y sociales de la seguridad del gas licuado, a fin de sentirse en control del proceso. Las organizaciones de mujeres pueden participar, en base a este conocimiento, en la sensibilización del público y la promoción del gas licuado y otros combustibles modernos. El sector privado ya está activo y las mujeres ven el gas licuado como un "combustible aspiracional", por lo que existe un alineamiento de intereses.
6. Las empresas privadas de gas licuado y los empresarios deben seguir desarrollando y compartiendo formas

innovadoras de expandir los mercados a los hogares de menores ingresos y comprometerse con el desarrollo de las mujeres. Se deben realizar evaluaciones de mercado que tengan en cuenta no solo los niveles de ingresos sino también el potencial de estos enfoques innovadores. Las organizaciones de mujeres, los gobiernos y las compañías de gas licuado son aliados naturales para garantizar el máximo acceso y la seguridad del gas licuado para cocinar. La participación de la mujer en la industria, en la cadena de suministro, y en el monitoreo de las prácticas de seguridad, puede fomentarse a través de grupos industriales, incluidas las redes profesionales de mujeres. La tenencia de activos de gas licuado por parte de mujeres, el micro-financiamiento creativo, las opciones de entrega dirigidas por mujeres, y las ventas y educación al consumidor de mujer a mujer, son medios efectivos de promoción. Las oportunidades de sinergias entre los objetivos de desarrollo sustentable y la promoción del gas licuado, como en el caso de VidaGas, deben identificarse y avanzar, en cooperación con las ONG y los gobiernos. Al igual que con los programas de electrificación rural, los componentes de uso productivo que fomentan el uso de gas licuado en las empresas y la infraestructura social (que aumenta la demanda) pueden incluirse en los programas de cambio de combustible. Las primeras pautas de mercado de la WLPGA podrían ampliarse más allá de aspectos técnicos y reglamentarios, para considerar la necesidad de conectar todos los vínculos que se necesitarán para lograr la ampliación del gas licuado como una

solución de cocina limpia que contribuya a la igualdad de género y a los programas de desarrollo sustentable.