

Julio 2015

Amaray

Energía y desarrollo para zonas rurales



Gestión del conocimiento

¿Qué tan importante es el intercambio de información?

Mujeres empoderadas

Participación en la cadena comercial de cocinas mejoradas.



Desarrollo de conceptos

Lima, Perú

Grupo de especialistas en temas de acceso a la energía desarrolla propuestas y metodologías en un taller interinstitucional. Esto representa una de las etapas iniciales para definir la información y herramientas que posteriormente se pondrán a disposición de otros actores.





Intercambio de información

Cajamarca, Perú

Asesores del programa EnDev intercambian información durante taller regional en Cajamarca. Desde el año 2013, los cuatro países de la región latinoamericana en donde está presente el programa -Honduras, Nicaragua, Bolivia y Perú- comparten una única plataforma integrada de monitoreo.





Aprovechamiento de herramientas

San Martín, Perú

Asesor regional del proyecto EnDev Perú muestra a un profesor y su esposa la manera en que pueden utilizar recursos informáticos. Ellos son residentes de la comunidad de Marisol, en la región San Martín, localidad que cuenta con una turbina de río hidrocínética, que permite tener energía eléctrica y eventualmente internet.





2. Participación directa
y BO en el M&B

Gabriela Gemio, asesora del proyecto EnDev Bolivia, comparte sus experiencias en un taller regional latinoamericano del programa EnDev.

ecta y activa de todo el equipo E.

Estimados lectores:

Me es grato compartir con ustedes la octava edición de la revista Amaray, cuyo tema central es la gestión del conocimiento en relación a cocinas limpias.

Permanentemente somos testigos de la creatividad con la cual muchas organizaciones e instituciones planean y ejecutan sus proyectos o propuestas. Sin embargo, por ahora mucho de lo que hemos ganado o aprendido con la experiencia adquirida se queda en el aire, algo que no podemos permitir, porque es precisamente a través de ella que se genera el conocimiento que debemos capitalizar. Entonces, ¿cómo transformar esta competencia en valor económico y social? Para responder a esta pregunta es necesario crear un círculo virtuoso en el cual el conocimiento -con la gestión adecuada- dé origen a buenas políticas públicas y promueva las condiciones para fomentar la generación, la difusión y la divulgación de nuevos conocimientos que sean aplicados en próximas intervenciones.

En el 2011 se inició en el Perú el proceso de masificación de cocinas limpias, sin embargo, es poco usual compartir aprendizajes, reflexionar acerca de estas vivencias, y tomar decisiones que permitan hacer cambios y transformaciones.

Así, en esta edición presentamos tanto prácticas relacionadas con la construcción masiva de cocinas limpias, como también con el monitoreo y la sostenibilidad de las mismas, buscando captar y compartir acciones desarrolladas por instituciones públicas y privadas para favorecer el intercambio de información y generar espacios de interconexión.

Para finalizar, quisiera motivarlos a incluir dentro de sus actividades regulares la documentación de las experiencias y lecciones aprendidas, y a utilizarlas para definir y orientar mejoras en sus próximas intervenciones.

Mis más cordiales saludos,

Ana Isabel Moreno Morales

Directora del Proyecto Energía, Desarrollo y Vida EnDev-GIZ Perú

www.endevperu.org

Especial. Gestionar el conocimiento.
¿Qué tan importante es el intercambio de información?

12

Archivo EnDev-GIZ

Archivo EnDev-GIZ



Las ideas son la fuente principal del conocimiento. Luego, es necesario fomentar su intercambio y discusión con el fin de definir conceptos y herramientas que influyan positivamente en el desarrollo de las poblaciones vulnerables.

Políticas de Estado. Eliminación de la Polución intradomiliaria. Entrevista a Manuel Peña, representante de la OPS.

10

Mercado Sostenible. Microfranquicias. Una iniciativa del proyecto EnDev Bolivia.

12

Monitoreo. UNOPS. La eficacia del monitoreo por resultados.

24

Opinión. EnDev Perú. Entrevista a Ileana Monti, asesora en monitoreo.

28

Energía para cocinar. EnDev Perú. La masificación de cocinas mejoradas.

30

Investigación. UPCH. Un estudio para la adopción de cocinas mejoradas.

34

Financiamiento. FASERT. Un impulso para la ejecución de proyectos.

38

Energía de género. EnDev Perú. Mujeres empoderadas y cocinas mejoradas.

46

Retratos. Historias de éxito. Mujeres en la producción de cocinas mejoradas.

50

Internacional. OMS. Directrices para la calidad del aire en interiores.

54

Financiado por



Implementado por



CRÉDITOS

Dirección General: Ana Isabel Moreno Morales.

Edición General: Carlos Bertello.

Coordinación General: Irene Arbulú.

Corrección de Estilo: María Elena Castillo.

Colaboradores: UNOPS Perú, UPCH, Swiss TPH, Carlos Cervantes, ComVo Mujer, Agnes Soares da Silva y Karin Troncoso.

Diseño y Diagramación: Felipe Chempen Vera, Carlos Bertello.

Impresión: Gráfica Bracamonte.

Amaray es una publicación con fines sociales que realiza la Cooperación Alemana, implementada por la GIZ, a través del proyecto Energía, Desarrollo y Vida (EnDev) en el Perú. Para mayor información, escribanos a proyecto.endev@gmail.com o ingrese a nuestra web.

www.endevperu.org

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit
(GIZ) GmbH

Prolongación Arenales 801
Miraflores, Lima 18, Perú
(511) 422-9067

giz-peru@giz.de

Amaray ©

Energía y desarrollo para zonas rurales

Julio 2015, N° 8

Queda prohibida la reproducción de la totalidad o parte de los contenidos de esta publicación en cualquier soporte y por cualquier medio técnico sin la respectiva autorización.

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca
Nacional del Perú N° 2012-08264



Hogares libres de polución intradomiciliaria

Manuel Peña, representante de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el Perú, resalta la necesidad de establecer políticas que permitan hacer frente a la contaminación al interior de las viviendas. Indica que en el país, este problema es el principal riesgo ambiental para la salud, causante de más de 6,000 muertes prematuras cada año.

Las cocinas mejoradas con chimenea son una tecnología que permite disminuir el humo que se produce con la quema de leña para cocinar.

¿Qué puede decirnos acerca de los efectos en la salud pública que genera la polución al interior de las viviendas?

Cuando las personas queman combustibles sólidos a fuego abierto y no disponen de ventilación en los hogares, se producen emisiones que pueden ser 100 veces superiores a los niveles que recomienda la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su guía de calidad del aire. Tales contaminantes son carcinógenos y provocan enfermedades cardíacas y pulmonares, puesto que debilitan la respuesta inmunitaria, reducen la capacidad de transporte de oxígeno en la sangre y provocan inflamación generalizada e isquemia, entre otros trastornos fisiológicos.

En el Perú, la contaminación en el interior de las viviendas es el principal riesgo ambiental a la salud, causante de más de 6,000 muertes prematuras al año. Las causas de estas muertes son en 34% por accidentes cerebrovasculares, 26% por cardiopatías isquémicas, 22% por neumopatías obstructivas crónicas, 12% por neumonía infantil y 6% por cáncer de pulmón. Estas enfermedades se deben principalmente a los elevados niveles de partículas finas en suspensión y de monóxido de carbono emitidos al quemar combustibles sólidos como madera, carbón, excrementos de animales, residuos agrícolas y carbón en fogones, estufas o lámparas de mecha poco eficientes.

¿Cómo está respondiendo la OPS/OMS a esta problemática a nivel global y en particular en los países de la región latinoamericana?

El plan estratégico de OPS/OMS 2015-2019 contempla una reducción de al menos 5% del porcentaje de población de usuarios de combustibles sólidos, en los estados miembros que tengan una población de usuarios mayor al 10%.

En ese contexto, el nuevo documento “Directrices de la OMS sobre la calidad del aire de interiores - Quema de combustibles en los hogares” subraya la necesidad de mejorar el acceso en las viviendas a fuentes de energía menos contaminantes, como el gas de petróleo licuado, el biogás, el gas natural y el etanol, o la electricidad, especialmente en países de ingresos bajos y medianos. Estas directivas tienen por objeto ayudar a los países a introducir tecnologías menos contaminantes, mejorar la calidad del aire en los hogares pobres, reducir las enfermedades relacionadas con la contaminación y salvar vidas.

En el Perú se ha realizado inversión pública para superar la problemática de la polución al interior de las viviendas, ¿cuál es su opinión sobre la experiencia desarrollada y los nuevos retos para el país?

El Perú ha realizado un gran esfuerzo para enfrentar la problemática del uso de combustibles sólidos para cocinar, con un programa a nivel nacional en el que se instalaron alrededor de 300,000 estufas eficientes con chimenea y más recientemente la distribución de estufas a gas licuado de petróleo (GLP). Desde el punto de vista de la salud, la transición a combustibles limpios como el GLP, la electricidad o el biogás son la solución ideal.

Además, uno de los principales retos es identificar los sectores donde se puedan promover con éxito combustibles limpios para cocinar, por ejemplo, en los usuarios de leña que tienen acceso al gas GLP o electricidad, pero que compran combustibles sólidos y que ya iniciaron algunos cambios en sus prácticas de cocinado.

El segundo reto sería hacer estudios de evaluación de impacto en la salud sobre las distintas soluciones que se han implementado en el Perú, para entender cómo se da el cambio de prácticas de cocinado, qué servicios están recibiendo los beneficiarios de estas tecnologías y cómo se pueden promover tecnologías más limpias que aseguren una mejor calidad del aire en interiores para la población de usuarios de combustibles sólidos.

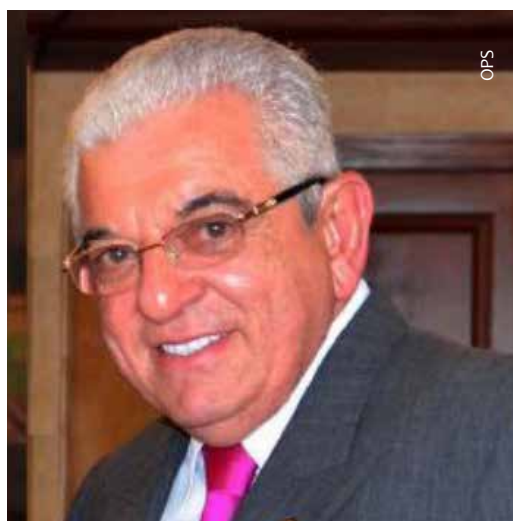
¿Cuáles considera son los actores involucrados en la implementación de políticas públicas sostenibles que aseguren la calidad del aire al interior de las viviendas?

Me parece que hasta el momento han estado involucrados principalmente los ministerios de Energía y Minas, el del Ambiente y el de Desarrollo e Inclusión Social. Sin embargo, el Ministerio de Salud tiene también un papel fundamental, dado que desde el punto de vista exclusivamente de la salud, el tipo de soluciones que se estarían planteando para resolver esta problemática podrían ser muy distintas.

Además, el sector Salud es un aliado estratégico al contar con centros de atención primaria en todo el país, lo que permite un acceso privilegiado a la población de usuarios de combustibles sólidos y podría ser de gran ayuda en la promoción de nuevas prácticas de cocinado, además de poder recopilar información estratégica para fortalecer la evidencia del impacto de las distintas medidas en la salud.

El sector Educación podría también tener un rol estratégico al promover mejores prácticas de cocinado desde los primeros años de instrucción en la población de usuarios.

“Desde el punto de vista de la salud, la transición a combustibles limpios como el GLP, la electricidad o el biogás son la solución ideal”.



Manuel Peña, representante de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el Perú.

Microfranquicias con sistemas pico fotovoltaicos

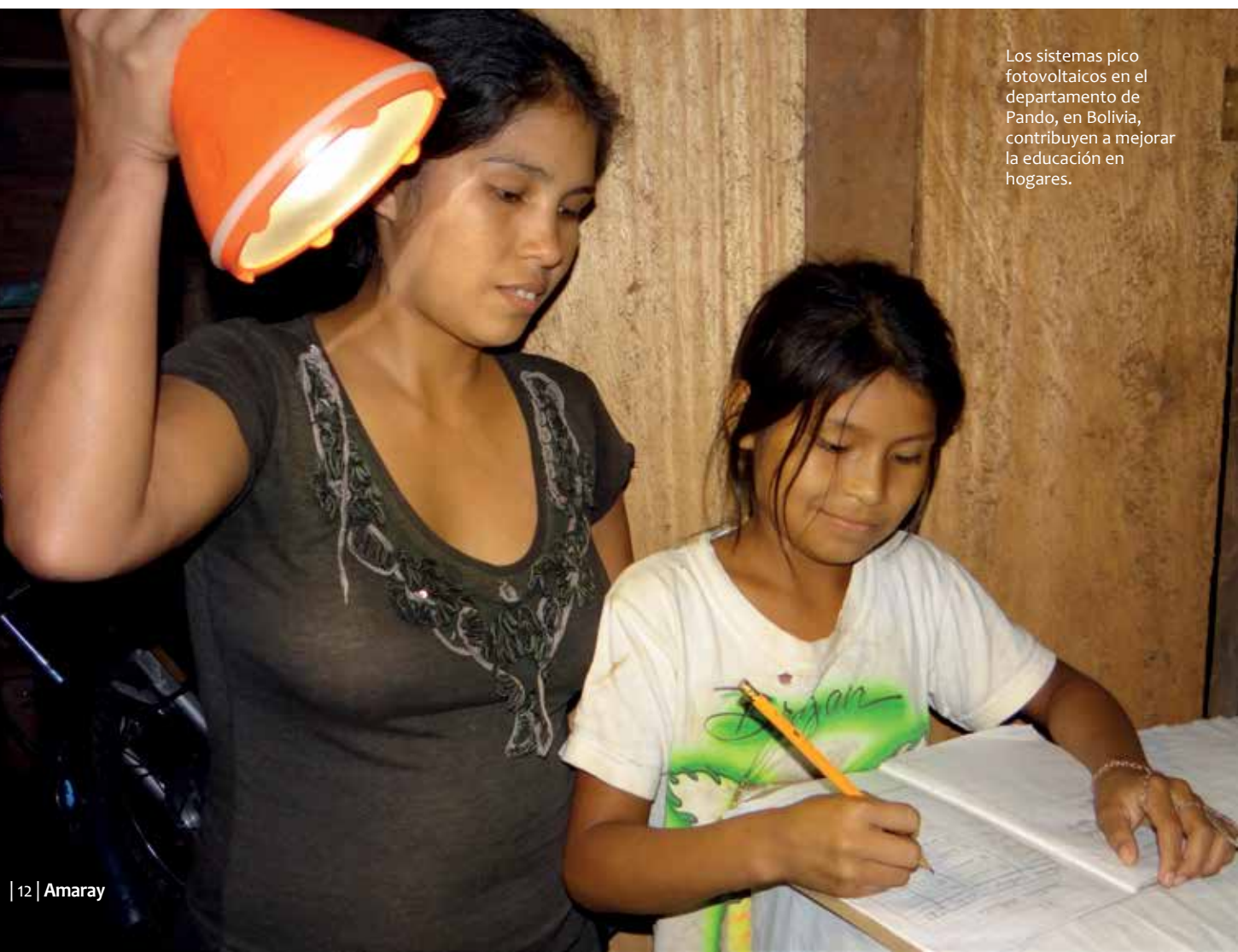
El proyecto EnDev-GIZ Bolivia comenzará esta iniciativa en los departamentos de Potosí y Cochabamba junto con la ONG Energética. De esta manera se ampliarán los puntos de distribución y venta de este tipo de energía en áreas rurales donde no llega el servicio eléctrico convencional.

Entrevista a **Guillermo Vélez**, jefe de la Unidad de Energía para Iluminación de EnDev Bolivia; **Arturo Loayza**, asesor técnico de la misma unidad; y **Mariana Butrón**, jefa de la Unidad de Cocinas Mejoradas.

Por **Carlos Bertello**, editor de la revista Amaray.

EnDev-GIZ Bolivia

Los sistemas pico fotovoltaicos en el departamento de Pando, en Bolivia, contribuyen a mejorar la educación en hogares.



¿En qué consisten las microfranquicias?

G. Vélez: La estrategia de microfranquicias es un tema que estamos apoyando junto a una ONG llamada Energética. La idea es ampliar los puntos de distribución y venta de lámparas pico fotovoltaicas (pico fv) en áreas rurales donde no llega el servicio eléctrico convencional. En estos lugares, las microfranquicias van a recibir sistemas a precios preferenciales, de manera que puedan venderlos generando ganancias. Adicionalmente, se les va a entregar materiales de difusión y apoyar con publicidad radial, equipos de computación y motocicletas, que serían adquiridos al crédito.

¿Cómo está estructurada la iniciativa?

G. Vélez: La estrategia consiste en que las personas que obtengan el derecho a comercializar estos productos vayan a recibirlos a comisión, sin que den ningún monto de dinero o cuota inicial. Luego podrán pagarlos directamente o al crédito, pero en el caso de que quieran comprarlos arriesgando un poco de capital, se les brindaría un precio aún menor, por lo cual se incrementaría su margen de ganancia.

Inicialmente Energética compraría los equipos de distribuidores presentes en el país. Nosotros, como Cooperación Alemana, estamos dando apoyo técnico y capacitaciones para los técnicos distribuidores. La idea es ayudar a las familias con estos productos para que luego vayan escalando hacia sistemas más potentes, de manera que se fortalezca el mercado de sistemas fotovoltaicos en el área rural.

¿Cómo se desarrollará el plan de acción?

G. Vélez: El proyecto va a iniciar actividades este año en los departamentos de Potosí y Cochabamba, utilizando la experiencia que ya tiene Energética en el área. El monto total del proyecto es de 400,000 dólares, préstamo obtenido por dicha ONG del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

¿Cuál es la realidad energética que enfrentan?

G. Vélez: Actualmente, los porcentajes de electrificación en las áreas rurales de estas regiones son del 54,5%. En tanto, a nivel nacional, según datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 2013, en el área rural solamente el 57,5% de los hogares tienen acceso eléctrico, siendo obviamente las familias más alejadas las más afectadas, por lo que los pico fv representan una excelente alternativa. Vale mencionar, que estos son sistemas de muy fácil instalación, uso y mantenimiento, que logran un alto grado de apropiación por parte de la población.

¿Cuál es el panorama del mercado para estos equipos?

A. Loayza: En Bolivia la organización que agrupa a las principales empresas dedicadas a la comercialización y fomento de productos fotovoltaicos es ABER (Asociación Boliviana de Energías Renovables) con sede en Cochabamba. Esto permite que las empresas compartan experiencias e implementen proyectos similares, como la venta de productos en localidades alejadas.



El manejo sencillo de las lámparas facilita la apropiación de la tecnología en poblaciones de bajos recursos.

EnDev-GIZ Bolivia

¿Y en cuanto al aporte del Estado?

A. Loayza: En el año 2013, en el departamento de Pando, ubicado en la Amazonía boliviana, se tuvo una experiencia conjunta con el Estado para la dotación de 1,800 sistemas pico fv. Esta fue la primera prueba de distribución masiva de estos productos, que involucró a varias instituciones que trabajaron junto al Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas, iniciativa que tuvo resultados positivos en el tema de apropiación de la tecnología. En función a esta buena experiencia, actualmente se está gestando en la región un nuevo proyecto para la distribución de 5,500 sistemas, que cubrirían una importante parte de la demanda para el acceso a la iluminación en este departamento.

“Es importante fortalecer la sostenibilidad de estos proyectos a través de la apertura del mercado”.

Para nosotros, como EnDev Bolivia, es importante fortalecer la sostenibilidad de estos proyectos a través de la apertura del mercado. Esto se lograría incentivando a distribuidores locales que se encargarían de vender y dar asistencia técnica a los equipos, dado que, actualmente, en la región (de Pando) no existen redes de distribución para estos sistemas. Entonces, vamos a apoyar a las empresas para que se establezcan allí, que es además un nuevo mercado con mucho potencial.

Es decir, que apuntan a impulsar el mercado.

G. Vélez: En general, estamos trabajando con el objetivo de generar mercado para sistemas fotovoltaicos. Tenemos distintas estrategias, pero todas apuntan en esta dirección. Por ejemplo, hemos suscrito contratos para respaldar a empresas con el objetivo de ampliar su radio de acción, siendo la diferencia con las microfranquicias, que se va a ayudar directamente a las inversiones que están haciendo estas empresas. Esto se da a través de un apoyo económico y técnico, incentivando asimismo, que inviertan en áreas vulnerables en donde normalmente no trabajan.

A fin de aprovechar la experiencia desarrollada por los promotores de estufas limpias en zonas rurales, el objetivo es incentivar una estrategia conjunta para las cocinas mejoradas y los sistemas pico fotovoltaicos.

¿Cuál es la realidad de acceso a energía para cocinar en Bolivia?

M. Butrón: Según el Censo Nacional de Población y Vivienda 2012, en el área rural del país hay más de 730,000 hogares que cocinan con biomasa. Con el proyecto EnDev hemos llegado aproximadamente a 70,000 hogares y sumando otros actores, podemos sumar hasta 100,000; sin embargo, hay aún una necesidad y un potencial muy grande para cocinas mejoradas.

¿Cómo se une el tema de cocinas mejoradas al acceso a iluminación?

M. Butrón: Estamos trabajando en una estrategia más integral de energía para comunidades rurales. La idea es asistir a las familias, de manera que puedan iluminar su vivienda con un sistema pico fv y también optar por una cocina mejorada, ya sea fija o portátil. Además, sería una oferta de productos a la que los hogares accederían pagando.

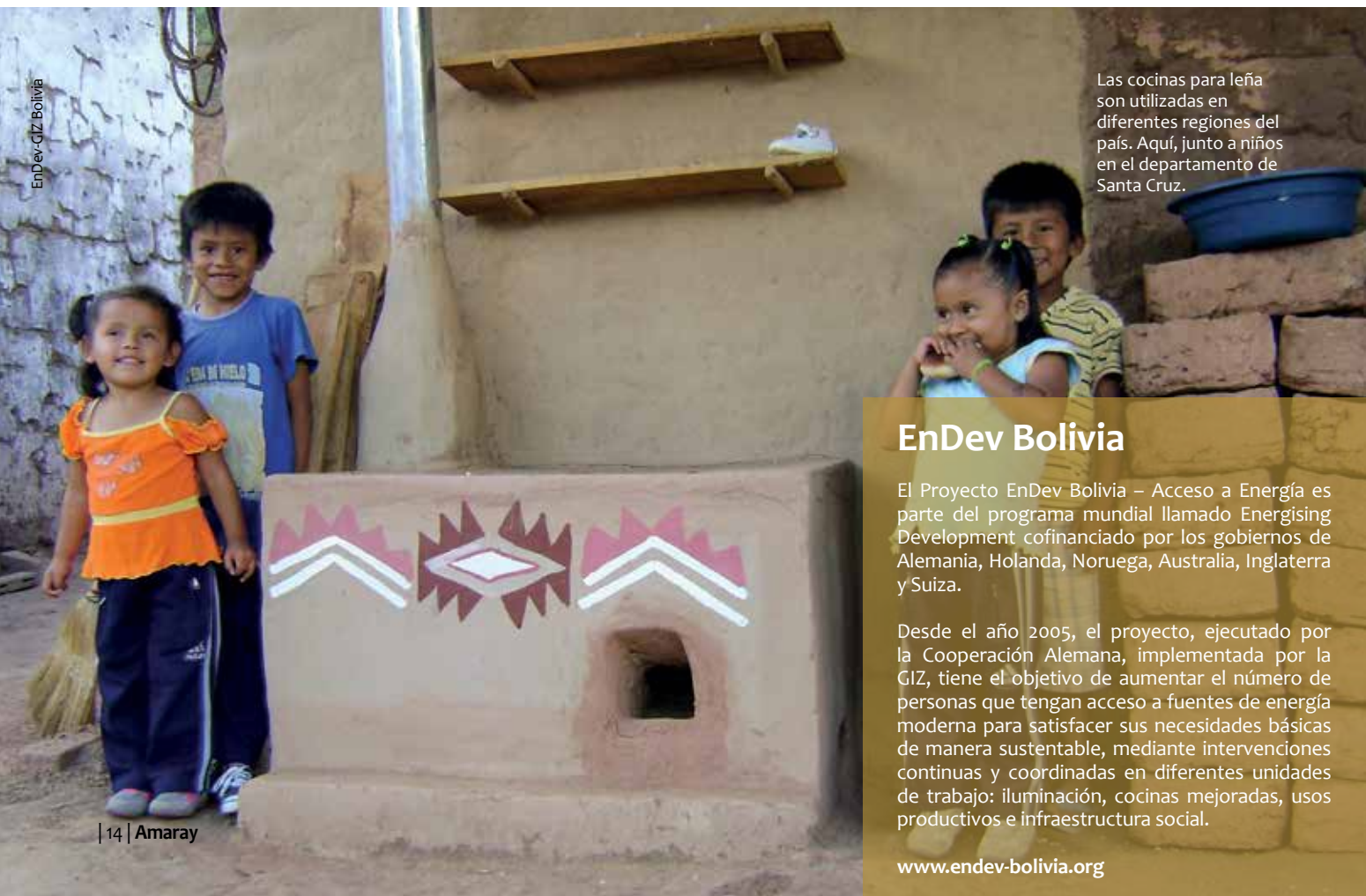
Queremos aprovechar la experiencia que tienen los promotores locales de cocinas mejoradas,

que están en diferentes partes del país. Es decir, incentivar a este grupo de personas para la venta de sistemas pico fv. Juntos, desde iluminación y cocinas, fortaleceríamos a estas personas para que desarrollen un modelo de negocio y ofrezcan ambos productos a las comunidades.

Entonces, esto beneficiará al mercado de sistemas pico fv.

G. Vélez: El objetivo de los promotores energéticos integrales es fortalecer los nexos entre estos distribuidores locales que inicialmente han sido de cocinas, con las empresas distribuidoras de sistemas fotovoltaicos e intentar convertirlos en distribuidores locales oficiales. Para esto, queremos aprovechar la seriedad que han demostrado los promotores con las cocinas mejoradas en estos años, elemento difícil de encontrar en el campo. A su vez, esto fortalecería los canales de distribución de las empresas, que trabajan normalmente donde hay un mercado fácil. Por ello, lo que se quiere es llegar más lejos y evidenciar que también hay un mercado interesante.

“El objetivo de los promotores energéticos integrales es fortalecer los nexos con las empresas distribuidoras de sistemas fotovoltaicos”.



Las cocinas para leña son utilizadas en diferentes regiones del país. Aquí, junto a niños en el departamento de Santa Cruz.

EnDev Bolivia

El Proyecto EnDev Bolivia – Acceso a Energía es parte del programa mundial llamado Energising Development cofinanciado por los gobiernos de Alemania, Holanda, Noruega, Australia, Inglaterra y Suiza.

Desde el año 2005, el proyecto, ejecutado por la Cooperación Alemana, implementada por la GIZ, tiene el objetivo de aumentar el número de personas que tengan acceso a fuentes de energía moderna para satisfacer sus necesidades básicas de manera sustentable, mediante intervenciones continuas y coordinadas en diferentes unidades de trabajo: iluminación, cocinas mejoradas, usos productivos e infraestructura social.

www.endev-bolivia.org



Cuida Tu Salud y El Medio Ambiente

¡Construye y usa tu Cocina Mejorada!



FARO CORPORATION S.A.C.
Felicidad en tus manos
CEL: #971185450 #959523683



De: Multiservicios el Constructor
Cel: #942459393



CEL: #998893964 / #206468/942904736

Gestionar el conocimiento

¿Qué tan importante es el intercambio de información?



En el primer semestre de 2015, especialistas en cocinas mejoradas se reunieron en Lima en una serie de encuentros, con la finalidad de intercambiar experiencias. Siguiendo esta línea, mostramos cuán determinante es la gestión del conocimiento y el intercambio de información entre instituciones, indispensable para superar barreras y alcanzar metas que mejoren el acceso a la energía.

Asistentes escuchan una ponencia en uno de los encuentros especializados sobre cocinas mejoradas realizados en la ciudad de Lima.



“Podemos lograr una respuesta más integrada”

Perspectiva de Alicia Castro, asesora de enlace interinstitucional del proyecto EnDev-GIZ Perú.

La idea es que cada una de las contrapartes y entidades con las que trabajamos en el país conozca las experiencias del otro y así enriquezca sus conocimientos. Es decir, que la información pueda intercambiarse, de manera que la respuesta social ante un problema como la dificultad para acceder a energía para cocinar, tenga un mayor impacto en la población.

Dado que enfrentamos una problemática de polución, inseguridad e ineficiencia al cocinar, podemos lograr una respuesta más integrada, en la que participen diversos actores compartiendo sus competencias, por ejemplo, en energía, ambiente, desarrollo social y en salud. De esta manera, juntos, podemos hacer frente a los obstáculos. Esto supone saber donde está cada uno, y encontrar la metodología adecuada para que otros hagan uso de ese conocimiento, es decir, desarrollar las herramientas de intercambio y comunicación, y como se da en este caso, tener encuentros especializados.

A lo largo de este año tenemos una agenda de espacios técnicos presenciales y virtuales: en el primer semestre con tres encuentros especializados, entre los meses de abril a julio. Cuatro actores hemos concertado colocar, tanto aquellos temas que van adelantados en el país, como también enfrentar aquellos puntos críticos que aún persisten. Asimismo, buscamos mostrar esta información a las entidades públicas con competencia para atender el problema.

En ese contexto, vale mencionar que ninguno de los cuatro organizadores somos implementadores de cocinas mejoradas. Por una parte está UNOPS (Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos), que ofrece servicios de monitoreo; el proyecto EnDev de la Cooperación Alemana,

implementada por la GIZ, que brinda asistencia técnica referida a estrategias de masificación y desarrollo de capacidades; el FASERT-IICA (Fondo de Acceso Sostenible a Energía Térmica), que pone a disposición un fondo con la finalidad de dinamizar el mercado; y la Universidad Peruana Cayetano Heredia, que tiene un fuerte componente en la evaluación.

CONSTRUYENDO EL CAMINO

No es la primera vez que EnDev-GIZ impulsa iniciativas de asociación para promover un tema específico, conformando plataformas para gestionar el conocimiento.

La primera experiencia se dio en el 2009, fue cuando facilitamos, con un total de 18 entidades, la plataforma interinstitucional para apoyar la Campaña Nacional por un Perú sin Humo. Allí se generó el intercambio de acciones iniciales y se creó el “cocinómetro”, una herramienta que permitió conocer el avance de la implementación de cocinas en el país, que es útil para articular esfuerzos. Dicha plataforma concluyó a inicios de 2012.

Luego, en el 2013, volvimos a promover la conformación de un Grupo Temático en energía para cocinar, que incluye a 16 instituciones públicas y privadas, con la finalidad específica de gestionar información. Con ellos hemos puesto a disposición una página web que cuenta con una herramienta más sofisticada, que es un mapa de intervenciones focalizadas, el cual llega hasta el nivel de centro poblado y que actualmente incluye a 300,000 hogares.

Un hito importante se dio en junio del año pasado en Lima, cuando EnDev-GIZ Perú se asoció con representantes de instituciones en Bolivia, Guatemala y México, y realizó el Seminario

“La idea es que cada una de las contrapartes y entidades con las que trabajamos en el país conozca las experiencias del otro”.



Alicia Castro, asesora del proyecto EnDev en una ponencia en el primer encuentro especializado.

Latinoamericano de Cocinas Limpias, con el apoyo del Grupo Temático. Asistieron representantes de 11 países de la región y se tuvieron 41 presentaciones de alto nivel. Además, se contó con el apoyo de la Alianza Global para Estufas Limpias (GACC). A partir de este evento de gran magnitud, hoy se cuenta con un blog¹ de la red latinoamericana en donde se promueve regularmente información de los países de la región. Entonces, vemos realizada la intención de generar plataformas y encuentros para gestionar la información.

ENCUENTROS ESPECIALIZADOS 2015

En general, los encuentros especializados están enfocados en reunir a los actores en el país en el que trabajan el tema de cocinas mejoradas y con el fin de llegar a las instituciones que toman decisiones e impactan sobre el bienestar energético.

La primera reunión sirve para profundizar los enfoques que respaldan intervenciones a gran escala, mostrando al sector público el vasto conocimiento que existe en el país para

implementar eficazmente estrategias que apunten a la masificación de las cocinas.

El segundo encuentro expone cómo el éxito de los programas de cocinas mejoradas depende en buena medida del monitoreo, el cual debe darse oportunamente, de manera que pueda presentar orientaciones, y los implementadores puedan hacerlas.

Finalmente, en la tercera cita se evalúa el avance del mercado de cocinas mejoradas en el país, pues creemos que es un desafío y una necesidad promover los mecanismos que aseguren el desarrollo de una demanda que dé sostenibilidad a las intervenciones.

Por otro lado, en Lima, en el mes de mayo se realizó un evento especial de adopción, organizado por la Universidad Peruana Cayetano Heredia, actividad que también contó con el apoyo de la GACC y que contó con la participación de expertos de alto nivel.

“EnDev-GIZ impulsa iniciativas de asociación para promover un tema específico, conformando plataformas para gestionar el conocimiento”.

¹ <http://redcocinasoestufaslimpias.blogspot.com/>



El Foro Mundial por el Aire Limpio al interior de la Vivienda, realizado en Lima en el 2011, fue un evento de gran magnitud que permitió el acercamiento entre diversas instituciones públicas y privadas.



Los videos y herramientas visuales son medios eficientes para exponer las iniciativas de acceso a la energía.



El intercambio de ideas a nivel internacional es un factor decisivo. Aquí, los directores del programa EnDev a nivel latinoamericano junto a Carsten Hellpap (izquierda), director general del proyecto.

Ricardo Maraví,
director del programa
Sembrando (ITyF),
expone sus experiencias
junto a Stella Hartinger
(UPCH) y Fernando
Mogollón (IICA).



“Es una información muy valiosa saber en qué terreno estamos”

Perspectiva de Carlos Cervantes, coordinador técnico nacional del FASERT.

Creo que estos intercambios son muy importantes. Por un lado, porque puedo conocer de primera mano las necesidades de asistencia técnica, tanto por el lado de la demanda, es decir, qué es lo que requieren los programas públicos para poder escalar, como por el lado de la oferta, pues ayudan a entender el grado de especialización de los distintos desarrolladores y ONGs, por dónde van y qué es lo que realmente pueden ofrecer, y hasta cierto punto, cumplir.

Es una información muy valiosa saber en qué terreno estamos y estos encuentros, dado que presentan información actualizada, permiten hacer un diagnóstico rápido de cómo se encuentra el sector. Además, hablando ya como el fondo (FASERT), permite hacernos más visibles y explicar que somos una fuente de financiamiento a la cual

es posible aplicar. Incluso, ofrecemos asistencia técnica y no siempre exigimos que se cumpla una meta física.

Estas reuniones son muy beneficiosas, pues de alguna manera concentran a todos los actores involucrados en el tema. Evidentemente, esto es muy útil cuando uno es un actor nuevo; sin embargo, permite también retomar contactos y a partir de ello buscar espacios para tratar aspectos más detallados.

Y ante la necesidad de incorporar servicios que garanticen la sostenibilidad de las cocinas mejoradas, de manera que se mantengan en el tiempo, estos encuentros son una oportunidad para informar y sensibilizar al sector público sobre los esfuerzos y estrategias que se han realizado en el país en torno a estas tecnologías.

“Estas reuniones son muy beneficiosas, pues concentran a todos los que están involucrados en el tema”.



Especialistas en cocinas mejoradas escuchan una de las ponencias sobre monitoreo.

UNOPS destaca eficacia del monitoreo por resultados

Por el equipo de monitoreo de la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS) en el Perú.



La gestión basada en resultados es un nuevo modelo de planificación, seguimiento y evaluación que se origina a partir de un análisis crítico al sistema tradicional usado por el Estado. De hecho, este patrón ya viene siendo implementado de manera creciente en diferentes países de Latinoamérica.

Anteriormente, en el sistema clásico se asumía la existencia de una cadena de relaciones directas entre los insumos y el impacto buscado. Así, el factor determinante para el logro de los efectos deseados era la planificación, que guiaba la implementación de manera lineal. De igual forma, el enfoque principal del seguimiento y la evaluación era el análisis sistemático del proceso de implementación de las acciones, y el criterio de valoración era la

mayor o menor coincidencia entre lo planificado y lo ocurrido. En este paradigma, el esfuerzo siempre se centraba en reajustar las actividades a realizar en función de la planificación, que se asumía como punto de referencia inmutable.

Hoy en día se ha puesto en discusión la aplicación de la lógica lineal en el análisis de la realidad, pues se reconoce el carácter multifacético y, en cierta medida, imprevisible de los procesos de cambio social, privilegiándose la atención a la particularidad y a las dinámicas propias de cada contexto. En este escenario, emerge la necesidad de entender de otra manera la relación entre los insumos, los productos, los resultados, los efectos y el impacto deseado, aceptando su carácter complejo y dinámico.

Hoy en día se ha puesto en discusión la aplicación de la lógica lineal en el análisis de la realidad.



Un asesor de monitoreo en conversación con pobladoras beneficiarias de cocinas mejoradas.

Desde esta nueva perspectiva, la planificación ya no es un punto de referencia absoluto para la implementación de las acciones, sino un instrumento de aproximación hacia la realidad. El seguimiento y la evaluación constituyen mecanismos que permiten verificar la validez de una hipótesis, retroalimentarla y, consecuentemente, tomar decisiones estratégicas. Al poner en práctica este nuevo enfoque, la atención de la planificación ya no se centra en los insumos y actividades, sino en la identificación de resultados estratégicos que contribuyan a los efectos deseados. Por lo tanto, se deja abierta la posibilidad de definir y modificar progresivamente los detalles operativos a la luz de un análisis constante.

En este marco se desarrolla el sistema de monitoreo por resultados de la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS) en el Perú, modelo que permite medir de forma científica y expedita tanto el proceso de generación y entrega de los bienes y servicios (productos), como sus resultados, en términos de validación y uso de parte de los beneficiarios, y los eventuales efectos e impactos que puedan detectarse. A través de este sistema se recolecta y analiza información cuantitativa y cualitativa, generando recomendaciones operativas ágiles que puedan integrarse a las subsiguientes acciones del proyecto, programa o política. De esta manera, es posible brindar una retroalimentación oportuna, durante la fase de implementación, que permita un proceso continuo de aprendizaje y mejoramiento de las iniciativas.

LA VOZ DE LOS BENEFICIARIOS

Un aspecto esencial de esta modalidad de monitoreo es que se fundamenta en la voz y percepción de los beneficiarios, fomentando así su inclusión en la gestión de los proyectos. Este rol protagónico que asumen al brindar sus perspectivas como parte del proceso de implementación, contribuye a validar la intervención, contemplando las particularidades de cada zona visitada. Por otra parte, el sistema permite tomar decisiones basadas en información científicamente validada (con un nivel de confianza de 95%), lo que garantiza mayor transparencia y objetividad en las acciones.

Entre abril de 2013 y diciembre de 2014 fue posible aplicar esta modalidad de monitoreo al Programa “Cocina Perú” del Ministerio de Energía y Minas (MINEM), cuya hipótesis principal era que la sustitución de cocinas tradicionales a leña por cocinas a GLP y cocinas mejoradas contribuiría en la mejora de la salud de los beneficiarios al disminuir la cantidad de humo en la vivienda.

El monitoreo pretendía responder tres preguntas del MINEM relacionadas a la sostenibilidad de las cocinas, al nivel de apropiación de parte de los beneficiarios y a los correctivos que podrían aplicarse durante la fase de implementación para aumentar la eficacia del programa. De esta manera, se estructuró con dos ámbitos de atención: el primero, relacionado al proceso productivo

del bien; y el segundo, a la percepción de los beneficiarios sobre el uso del mismo. En el primer ámbito, se sistematizó el proceso de producción y distribución de las cocinas, lo que permitió analizar y comprender la orientación de las iniciativas y la concreción del presupuesto en acciones. Dentro del segundo ámbito, se diseñó un sistema de monitoreo que, a través de un instrumento de metodología mixta (cuantitativa y cualitativa), recoja las percepciones del bien y su uso efectivo de una muestra representativa de los beneficiarios.

Se generaron informes mensuales sobre los avances y la eficacia de la política, brindando recomendaciones sobre la implementación, con la finalidad de mejorarla de acuerdo a los hallazgos del monitoreo. Así, desde el segundo mes de implementación, el sistema pudo contribuir a modificar tanto el bien como su modalidad de entrega, aumentando su pertinencia y su nivel de aceptación y uso. Cabe destacar, por ejemplo, las modificaciones realizadas al manual de uso de las cocinas a GLP a raíz de las dificultades de comprensión observadas durante el monitoreo. Se pasó de un folleto escrito a uno con gráficos y, finalmente, a un afiche ilustrado, con la finalidad de que se coloque junto a la cocina y pueda ser consultado y comprendido por distintos usuarios.

Un hallazgo importante fue que, mientras la hipótesis del MINEM preveía la sustitución de cocinas tradicionales con los nuevos bienes, en la gran mayoría de hogares beneficiarios (92% para GLP y 87% para mejoradas) se identificó un uso simultáneo de distintas cocinas. Si bien el nivel de aceptación y uso de las cocinas entregadas fue alto (93% para GLP y 83% para mejoradas), se evidenció que la complementariedad de distintas tecnologías para cocinar está relacionada con la calidad de vida de las familias, pues les permite emplear el bien más apropiado según sus circunstancias y necesidades (por ejemplo, cocinas a gas para situaciones de apuro, y cocinas a leña para alimentos de cocción lenta). A partir de ello fue posible modificar la hipótesis de la política y ampliar la intervención a otros ámbitos para permitir su adaptación a los contextos en donde se implementa.

Por otra parte, se identificó que no existía una clara coincidencia entre las motivaciones de la política y el patrón de uso de los beneficiarios. Los beneficiarios de cocinas a GLP valoran el bien por su practicidad, rapidez y comodidad, más que por ser una opción saludable; mientras que quienes recibieron cocinas mejoradas destacan que no tizna ollas y paredes ni deja olor en la ropa, que permite ahorrar leña y que cocina más rápido.

Lo antes expuesto nos permite ilustrar la importancia que tiene el sistema de monitoreo por resultados implementado por UNOPS, en tanto constituye un instrumento de gestión que permite retroalimentar y tomar acciones correctivas en los proyectos, programas y políticas durante el propio proceso de implementación, permitiendo así maximizar su eficacia y eficiencia.

Desde esta nueva perspectiva, la planificación ya no es un punto de referencia absoluto para la implementación de las acciones.

Una pobladora muestra la manera en que utiliza cotidianamente su cocina mejorada.

La voz y percepción de los beneficiarios a manera directa es una de las bases del monitoreo por resultados.

UNOPS PERÚ



UNOPS PERÚ



UNOPS

La Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS) actualmente gestiona más de mil proyectos para distintos asociados a nivel mundial, garantizando calidad, eficacia y resultados que cumplan con los más altos estándares.

UNOPS proporciona diferentes tipologías de asistencia técnica con el fin de aumentar la eficacia de la inversión pública. Además, ofrece servicios para el seguimiento, monitoreo y evaluación de los proyectos y programas sociales. Ejemplo de ello, es su trabajo en Perú con el Ministerio de Energía y Minas en el marco del programa Cocina Perú, así como con el programa Qali Warma del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.

www.unops.org

“Buscamos hacer un conteo realista, sin dejar de ser flexibles”

Ileana Monti, asesora en planificación y monitoreo del programa EnDev-GIZ Perú, explica que el objetivo es contar con un sistema que se retroalimente de forma permanente. Remarca que desde el 2013 se cuenta con una plataforma integrada que es usada en Perú, Honduras, Bolivia y Nicaragua.

Por Carlos Bertello, editor de la revista Amaray.



¿Qué propone EnDev para el proceso de monitoreo?

EnDev utiliza un enfoque orientado a resultados con un fuerte énfasis en la cuantificación de los mismos. Nos referimos al monitoreo de los resultados directos que se generan a corto y mediano plazo, y que en EnDev se definen como el número de personas, instituciones de infraestructura social y usos productivos provistos de un acceso sostenible a servicios de energía moderna. Un punto clave es que los resultados que se reportan deben ser fiables y verificables, para lo cual se cuenta con una metodología específica.

¿En qué consiste esta metodología?

Esto se consigue mediante un monitoreo sistemático que tenga en cuenta la trazabilidad de los beneficiarios, es decir, que sean identificables; las condiciones de elegibilidad del grupo; y la sostenibilidad del acceso. Estos criterios se complementan con la verificación en campo de los datos al azar, de manera que se pueda ver qué tan fiable es la información recogida. Finalmente, las cifras que reportamos como país a la central de EnDev pasan a ser ajustadas según varios factores, de manera que los datos sean lo más reales posibles.

Resumiendo, buscamos hacer un conteo realista, sin dejar de ser flexibles, es decir, aprender de casos nuevos y adecuar el monitoreo cuando sea necesario.

¿En qué momento se realiza monitoreo?

El monitoreo se hace en paralelo a las intervenciones para poder ir evaluando cómo van las cosas en campo y aprender así de la experiencia. Recogemos esta data para tener una retroalimentación permanente, de tal manera que podamos emitir alertas, identificar dificultades o corregir procesos.

¿Qué sucede luego con toda esta información?

Para EnDev es muy importante que los donantes y las contrapartes puedan recibir información de los resultados, por lo menos cada seis meses. En ese sentido, se comparten reportes, informes y presentaciones que permiten tomar decisiones informadas y a tiempo.

Además, una herramienta que hemos desarrollado es la plataforma de monitoreo en línea a nivel regional, mediante la que los cuatro países de América Latina (Honduras, Nicaragua, Bolivia y Perú) hemos logrado articular nuestros datos en una única plataforma de trabajo. Esto es algo muy innovador que funciona desde el año 2013 y que se ha podido lograr articulando criterios y reglas claras, es decir, utilizando un lenguaje compartido entre todos los países.

La plataforma cuenta con un portal abierto al público con el objetivo de promover la transparencia y la participación de los grupos de interés. Asimismo, permite consultar los resultados de los proyectos en tiempo real y descargar libremente esta información.

¿Pretenden expandir la plataforma?

Sí, la plataforma tiene el potencial para poder integrar a los diferentes países que implementan el proyecto EnDev. Precisamente, a partir de su éxito en América Latina, se ha incorporado a EnDev Mozambique a modo de piloto. Esto nos permite estudiar cómo otros países africanos podrían utilizar la misma herramienta compartiendo reglas y criterios del monitoreo. El objetivo final es lograr un monitoreo abierto y colaborativo en la gestión de los datos.

Al manejar esta información, ¿cómo tratan la privacidad de los beneficiarios?

Tratamos de utilizar estos datos con estricto cuidado, dando la seguridad adecuada en cuanto al uso de información personal. En ese sentido, cualquier usuario puede acceder, por ejemplo, al número de cocinas mejoradas instaladas en una determinada localidad en un periodo de tiempo, pero no se muestran los nombres ni apellidos de los beneficiarios.

Además, vale mencionar que la tendencia a nivel mundial es un monitoreo que respete la privacidad, pero que vaya hacia la apertura de datos, lo cual significa que cualquier persona en cualquier parte del mundo pueda consultar qué está pasando con estas intervenciones. En otras palabras, que la gente pueda enterarse directamente de los resultados.

Finalmente en cuanto a la metodología, ¿también está disponible?

Es posible encontrar la explicación de la metodología de monitoreo de EnDev en el wiki y en la página web del programa. Allí están todos los pasos y esta última es abierta al público en general. Sin embargo, para el conocimiento de las herramientas concretas, coordinamos de manera permanente con las contrapartes y aliados, a quienes les interesa aprender sobre experiencias específicas de hacer monitoreo.

“El monitoreo se hace en paralelo a las intervenciones para poder ir evaluando cómo van las cosas en campo”.

FACTORES DE AJUSTE

Doble energía: trata de responder a la pregunta de si el acceso es nuevo.

Ganancia inesperada: pone énfasis en analizar si el acceso que brindó EnDev fue realmente necesario.

Reemplazo: se aplica para tecnologías que tienen un tiempo limitado de vida, como cocinas mejoradas y sistemas pico fotovoltaicos.

Sostenibilidad: representa el hecho de que la gente no vaya a seguir usando estos servicios modernos por diferentes razones.

El aporte de otro donante: cuando sea el caso, genera un ajuste a la cantidad de beneficiarios reales.

Una estrategia para la masificación de cocinas mejoradas

Este enfoque parte por conocer cómo se comporta el sistema de energía para cocinar en el área de intervención, así como contar con un modelo para desarrollar acciones efectivas. Ambos elementos son utilizados para diseñar estrategias y definir los resultados que se esperan obtener.

Por **Ana Isabel Moreno**, directora del proyecto EnDev-GIZ Perú y por **Carlos Cabezudo Moreno**, asesor nacional de energía para cocinar del mismo proyecto.



El pulido de lozas es una de las actividades principales en la producción de cocinas.

La masificación de cocinas mejoradas exige partir de enfoques que permitan interpretar la realidad específica en que se va a desarrollar la intervención. En ese contexto, la línea Energía para Cocinar en Hogares del Proyecto Energía, Desarrollo y Vida (EnDev Perú) de la Cooperación Alemana, implementada por la GIZ, ha desarrollado una estrategia para la masificación de cocinas mejoradas, considerando los siguientes enfoques.

EL SISTEMA DE COCINADO ES MÁS QUE LA COCINA LIMPIA

La preparación de alimentos se da dentro de un sistema que es complejo. En él intervienen factores como el tipo de tecnología y de combustible que usa la familia, así como la forma en que estos son adquiridos. Por ejemplo, es necesario conocer si aún se está cocinando con fogón, si la cocina mejorada adquirida cumple con estándares mínimos, o si el combustible es recolectado o comprado. Además, intervienen otros factores como el equipamiento para la preparación de alimentos, tal como el tipo de olla y su capacidad, así como el estado del ambiente en donde se preparan los alimentos, es decir, si está limpio y organizado. Asimismo, es importante tener en cuenta las matrices de la población en relación a sus prácticas culinarias (ver gráfico).

EL MODELO

Ante estas interrogantes, es necesario contar con un modelo para desarrollar intervenciones efectivas de acceso sostenible a energía para cocinar. Por ello, el proyecto EnDev-GIZ propone un patrón para la masificación de las cocinas mejoradas, que está compuesto por una serie de elementos (o sub-sistemas) interrelacionados que buscan proporcionar respuestas eficaces. La estructura está compuesta por:

1. **El sistema de suministro energético.** Los actores son las empresas públicas y privadas que ofrecen las cocinas mejoradas (bienes

económicos), los suministros energéticos y la fuente de energía mediante una cadena de valor para satisfacer las necesidades de cocción de los alimentos en los hogares. En términos estrictos, nos estamos refiriendo a la oferta.

2. **El sistema doméstico.** Se refiere al sistema de cocción de alimentos que realizan las familias, el cual está enmarcado en factores sociales, culturales, económicos, ambientales, el poder de género, el conocimiento tecnológico y el acceso al combustible. En términos estrictos, es la demanda.
3. **El ámbito público institucional.** Su objetivo es reducir la pobreza energética y cumplir los indicadores que se hayan propuesto con relación a la cocción de alimentos. Para ello, promueve marcos legales, regulaciones técnicas, políticas, financiamientos (subsidio o subvención), y la implementación de programas para la masificación de tecnologías. Los actores son instituciones públicas nacionales y sub-nacionales. Más exactamente, es el ente regulador (Estado).
4. **El ámbito privado.** Al igual que el ámbito público institucional, tiene como objetivo reducir la pobreza energética. Para ello, fortalece a los sistemas de suministros energéticos, a los sistemas domésticos y al ámbito público institucional brindando asistencia técnica, promoviendo fuentes de financiamiento, desarrollando capacidades, invirtiendo recursos, etc. Los actores son la cooperación internacional, las ONGs, la sociedad civil, las empresas privadas que brindan consultoría, las aceleradoras de negocio, las instituciones microfinancieras, entre otros. Se diferencia del ámbito público e institucional porque no norma o promulga leyes.

Es necesario contar con un modelo para desarrollar intervenciones efectivas de acceso sostenible a energía para cocinar.

EL SISTEMA DE ENERGÍA PARA COCINAR

Una cocina es parte de un sistema de energía para cocinar muy completo

Impactos en la alimentación, el ambiente, la salud...

La manera cómo se utilizan los recursos, la practica de cocinado, la cultura...

Tecnología

Combustible

Ambiente en donde se preparan los alimentos

Equipamiento de la cocina

Otros factores que contribuyen según su calidad y cantidad

5. **El monitoreo.** Permite contar con un sistema de registro de beneficiarios y del número de cocinas instaladas con el fin de conocer si se está llegando a las metas propuestas. Además, facilita medir los impactos que está generando el uso de las cocinas mejoradas y proporciona evidencias de la efectividad de las intervenciones.

MÉTODO SISTÉMICO PARA DEFINIR ESTRATEGIAS

Tener en nuestro horizonte mental este sistema de energía para cocinar, de la mano de un modelo para desarrollar intervenciones efectivas, nos permite ver más allá del grupo destinatario o de la tecnología, de manera que sea posible promover la masificación sostenible de cocinas mejoradas.

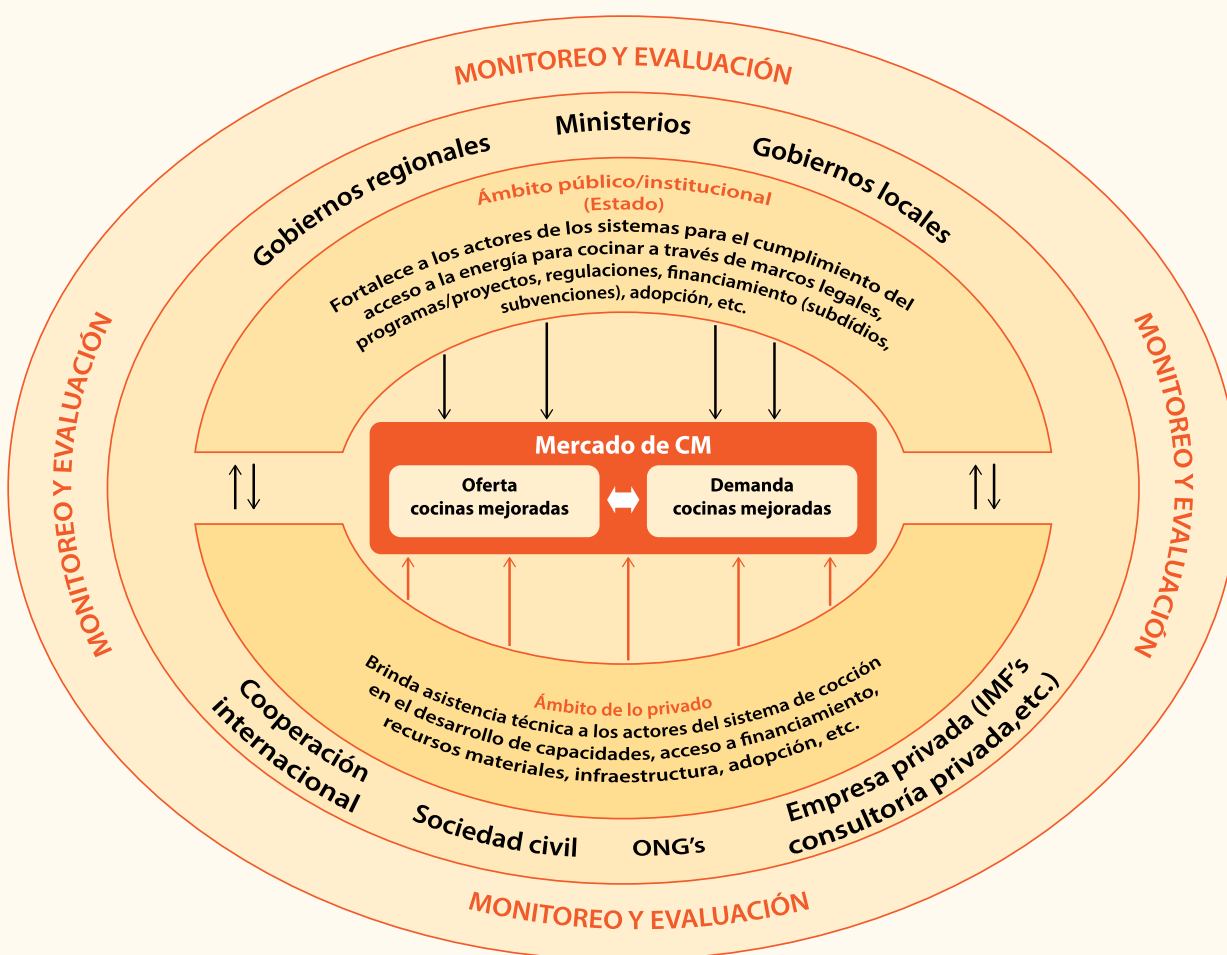
El método sistémico nos plantea conocer inicialmente cómo se comporta el sistema de

energía para cocinar (Entradas). Luego, dicho modelo nos permite determinar qué acciones se deben desarrollar para lograr los resultados (Salidas) que impliquen una mejora en el sistema de energía para cocinar (Procesos). Así, las entradas y los procesos permiten establecer los resultados que se desea lograr con la intervención (ver cuadro).

En resumen, para una adecuada masificación de cocinas mejoradas es necesario conocer inicialmente cómo se comporta el sistema de energía para cocinar en nuestro ámbito de intervención; en segundo lugar, contar con un modelo holístico para desarrollar intervenciones efectivas. Ambos elementos son utilizados en la matriz del método sistémico que nos permite diseñar las estrategias y definir los resultados con el objetivo de mejorar el sistema de energía para cocinar.

Para una adecuada masificación de cocinas mejoradas es necesario conocer inicialmente cómo se comporta el sistema de energía para cocinar.

MODELO PARA INTERVENCIONES EFECTIVAS





EJEMPLO DE MATRIZ DEL MÉTODO SISTÉMICO PARA DEFINIR ESTRATEGIAS

Entradas Sistema de energía para cocinar	→	Procesos Modelo para desarrollar intervenciones efectivas	→	Salidas Resultados
Cocinas mejoradas que no cumplen estándares mínimos		Marcos normativos para la producción de cocinas mejoradas certificadas		Cocinas certificadas que impactan en la calidad de vida de las familias
Las ollas que usan las familias tienen alto contenido de plomo		Normas ISO de fabricación de ollas		Alimentos preparados en ollas que cumplen requerimientos permitidos
Usuaris que no hacen uso y mantenimiento adecuado de las cocinas		Procesos para el cambio de comportamiento en el uso y mantenimiento de la cocina		Usuaris que hacen uso y mantenimiento adecuado

Una comunidad se reúne para la distribución de chimeneas metálicas para cocinas mejoradas.

ENDEV PERÚ

El Proyecto Energía, Desarrollo y Vida (EnDev) se viene desarrollando en el Perú desde el año 2007, siendo ejecutado por la Cooperación Alemana, implementada por la GIZ. Tiene como objetivo facilitar el acceso sostenible a servicios energéticos básicos, especialmente a poblaciones en zonas rurales. Las líneas de acción son: energía para cocinar, energía para iluminar, energía para usos productivos y servicios energéticos con microfinanzas, y promoción de mercado.

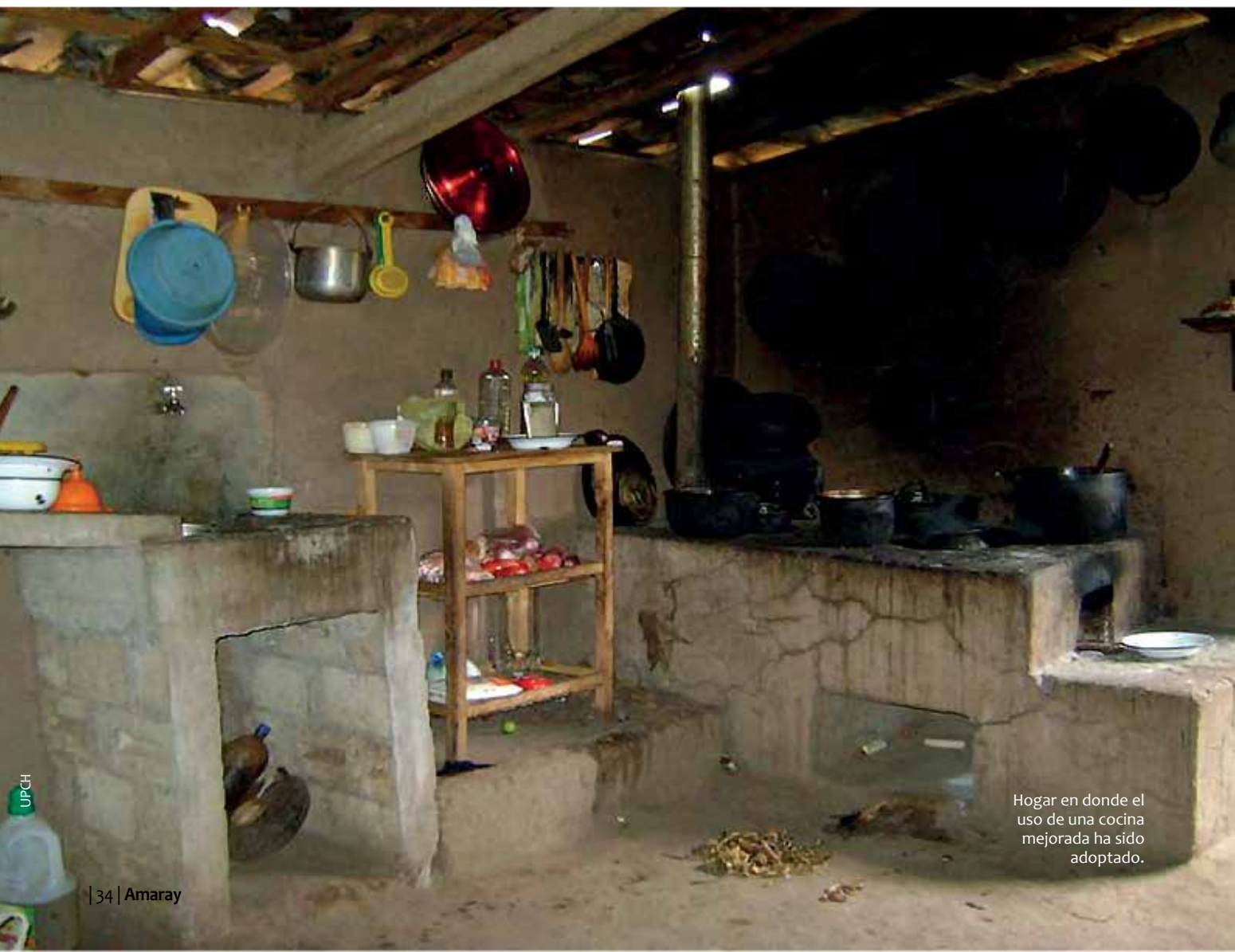
Forma parte de la iniciativa Energising Development, presente en 23 países y es financiada por la República Federal de Alemania, los Países Bajos, Noruega, Australia, el Reino Unido y Suiza, y tiene por objetivo proveer un acceso sostenible a servicios de energía a 14 millones de personas hasta el año 2015.

www.endevperu.org

Un estudio para la adopción de cocinas mejoradas

Ante la problemática global de la contaminación intradomiciliar y los daños que causa en la salud, investigadores de diversas instituciones se encuentran inmersos en un estudio conjunto que busca determinar los factores que influyen en la aceptabilidad y adopción sostenible de las cocinas mejoradas.

Por investigadores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia; el Instituto Tropical y de Salud Pública de Suiza; la Universidad Tulane; y la Universidad Rovira i Virgili.



Hogar en donde el uso de una cocina mejorada ha sido adoptado.

La contaminación intradomiciliaria (PID) generada a partir de la combustión incompleta de biomasa doméstica para la cocción de alimentos, el alumbrado y la calefacción, afecta globalmente a cerca de 3,000 millones de hogares, siendo la mayor causa de enfermedades respiratorias y de deterioro de la salud, particularmente en mujeres y niños. Ante esta realidad, las cocinas con ventilación mejorada (CM) y combustible más limpio son intervenciones prometedoras que pueden reducir el impacto negativo en la salud generado por la PID.

Sin embargo, la aceptación de esta tecnología en la vivienda, su adopción y uso sostenido, es un proceso complejo y depende de la interacción de factores presentes a diferentes niveles de la sociedad. Estos factores no se limitan al conocimiento de la tecnología, sino que incluyen actitudes, prácticas e influencias de la comunidad y de la sociedad civil, oportunidades del mercado, cadenas de reparación y suministro, así como los respectivos marcos normativos. Esta es una perspectiva sistémica, que a menudo no se toma en cuenta en la implementación de programas y el planeamiento de las políticas para CM.

En este contexto, en una investigación que realizamos en la región Cajamarca, en Perú, el equipo de trabajo constató cómo la adopción de las CM se vincula principalmente a sus beneficios tangibles, tales como menores tiempos de cocción, reducción del uso de combustible, viviendas más limpias y diseños de CM que se adaptan a las prácticas locales para cocinar, y no necesariamente a los beneficios percibidos en la salud.

Así, en un esfuerzo por comprender qué es la adopción y si ésta se logró en las comunidades andinas en donde se implementaron tecnologías limpias para cocinar, nuestro equipo llevó a cabo un estudio financiado por la Alianza Global para Estufas Limpias (GACC), cuyo objetivo fue identificar los atributos y factores determinantes para la aceptabilidad y adopción de estas tecnologías en las poblaciones rurales andinas peruanas. Además, un segundo objetivo fue revisar las definiciones actuales para la adopción de CM y de esta manera proponer una nueva definición operativa y ponderable, que facilite el monitoreo y la evaluación de los programas en Perú.

El estudio se realizó en tres diferentes regiones ecológicas del país: Cajamarca, La Libertad y Cusco, ubicadas a diferentes altitudes y expuestas a diferentes programas de CM. En cada región se seleccionaron 400 hogares que hubieran recibido una CM en los últimos siete años, ya sea de parte de una institución conocida, ONG o programa gubernamental.

UNA DEFINICIÓN PARA LA ADOPCIÓN

No existe un acuerdo universal sobre cómo definir la adopción y en qué consiste este proceso. En la literatura especializada, el consenso general es que se trata de un procedimiento que va desde la adquisición y aceptación de una CM o de una tecnología limpia para cocinar (TLC), pasando por su uso, hasta su uso sostenido en el tiempo.

Con el objetivo de identificar los factores determinantes para la adopción (posteriormente denominados facilitadores y barreras) en los hogares involucrados en los diferentes programas de CM, se estableció una definición funcional para la adopción basada en los datos de las encuestas a estos hogares. Así, definimos la adopción a partir del uso de la CM, compuesto por la frecuencia de uso, la condición de la cocina (condiciones medibles de funcionamiento de la chimenea y de la cámara de combustión) y la voluntad del usuario para invertir en la reparación o reemplazo de la cocina mejorada o partes de ella. Además, definimos como adopción sostenida, cuando se cumple el criterio de adopción de la CM e igualmente, se da una inversión para la reparación del equipo durante su vida útil o inclusive su reemplazo.

De este modo, habiendo conseguido estas definiciones sucintas, pudimos caracterizar y cuantificar quiénes adoptaron las CM/TLC en las comunidades de estudio y observamos que el 59.2% de los hogares que las usan pueden ser considerados como adoptantes. Cajamarca fue la región con el menor nivel de adopción (39.2%), superada por La Libertad (64%) y Cusco (74%).

En este contexto, existen muchos factores que pueden contribuir para la aceptación y adopción de las tecnologías limpias para cocinar. Nuestro estudio, a través de un análisis de regresión múltiple, mostró que algunas circunstancias que lo facilitaron están vinculadas al área geográfica donde se implementaron las intervenciones; al apoyo brindado a los programas por las autoridades y los líderes comunales; al poder adquisitivo familiar (medido como la pertenencia al quintil de mayor poder adquisitivo); y la edad de la madre. Entre las barreras hallamos que el diseño y la durabilidad de las CM (por sus cámaras de combustión y chimeneas) son las principales barreras para la adopción.

FACTORES DEL SISTEMA

Los factores determinantes para la adopción de tecnologías limpias para cocinar son complejos y dinámicos. Por ello, planteamos la hipótesis de que el proceso de adopción también se ve influenciado por elementos relevantes relacionados al sistema local, tales como las políticas locales o regionales, el gobierno local, los servicios y recursos disponibles en las comunidades y a la capacidad del hogar para mantener la cocina limpia.

Al analizar los datos recogidos de todos estos elementos de la sociedad mediante la aplicación de un marco analítico llamado modelo socio-ecológico, identificamos los siguientes facilitadores y barreras para la adopción en los departamentos de Cajamarca, La Libertad y Cusco, según el nivel de cada sistema:

A nivel individual: los elementos facilitadores incluyen la habilidad para elegir la cocina mejorada, tales como las preferencias personales para cocinar, el ahorro de tiempo y la seguridad, la mejora de la estética de la vivienda, y la durabilidad y el diseño de la CM. Otros dos puntos

El equipo de trabajo constató cómo la adopción de las cocinas mejoradas se vincula principalmente a sus beneficios tangibles.

importantes a este nivel son por un lado la marca y reputación del proveedor, pues los que son respetados dentro de la comunidad tenían un mayor porcentaje de adoptantes que otras organizaciones; y por otro lado, es esencial que estos agentes tengan en cuenta las expectativas de los beneficiarios para prestar el servicio de reparaciones y disponibilidad de material en la fase posterior a la implementación.

A nivel interpersonal: encontramos que los intercambios con familiares eran tanto elementos facilitadores, como barreras críticas. Esto presenta por un lado el fortalecimiento positivo de parte de la familia y de los vecinos; y por el otro, el aspecto negativo, a través de rumores y habladurías tanto sobre los equipos como sobre los proveedores. Por ello, el reforzamiento para la adopción mediante charlas e intercambios sobre la reputación del programa y sus actores son elementos determinantes a nivel interpersonal.

A nivel de la comunidad: se espera disponibilidad para la reparación y el servicio de mantenimiento de las CM dentro de las comunidades. Así, los beneficiarios desean el fortalecimiento continuo para la adopción de energía limpia a través del compromiso activo por parte de los líderes de la

comunidad, los promotores del programa y su personal con base local.

A nivel institucional: las principales barreras para la adopción de TLC se relacionan con la falta de comprensión de las necesidades de la cocina local, así como el diseño y funcionamiento inadecuados de los equipos. Por ello, está presente la necesidad de que las instituciones y organizaciones ajusten la implementación de los productos ofrecidos, y de ser necesario, los adapten técnicamente. Paralelamente, la entrega gratuita de aparatos de TLC puede crear la expectativa de que el servicio de reparación y mantenimiento serán gratuitos. Asimismo, cuando el programa aplica criterios específicos de inclusión y exclusión, los beneficiarios reaccionan con sentimientos de malestar, injusticia y eventualmente desconfianza.

Finalmente, consideramos que un enfoque sistémico, que asegure interacciones a diferentes niveles entre los miembros de la comunidad, su entorno inmediato (comunidad) y las instituciones y políticas, es esencial para la entrega y aceptación de las TLC en las comunidades, buscando incrementar la adopción, así como la adopción sostenida, y por tanto, la sostenibilidad de estos programas.

Planteamos la hipótesis de que el proceso de adopción también se ve influenciado por factores relevantes relacionados al sistema local.

Todos los miembros de la familia pueden tomar parte en el proceso de adopción de la cocina mejorada.





Tener en cuenta las prácticas de cocinado es indispensable para que la tecnología sea acogida por las nuevas usuarias.

LOS AUTORES

Daniel Mäusezahl, investigador senior y jefe de la Unidad de Sistemas de Salud en los Hogares del Swiss TPH.

Stella Hartinger, profesora de la Facultad de Salud Pública y Administración de la UPCH y directora de la Unidad de Desarrollo Integral, Ambiente y Salud de la misma universidad.

Valerie Paz Soldán, profesora Asociada de la Universidad Tulane, EE.UU., e investigadora asociada de la Unidad de Desarrollo Integral, Ambiente y Salud de la Facultad de Salud Pública y Administración de la UPCH.

Amy Powel, investigadora asistente de la Universidad Tulane, EE.UU., e investigadora asociada de la Unidad de Desarrollo Integral, Ambiente y Salud de la Facultad de Salud Pública y Administración de la UPCH.

Joan Muela Ribera, investigadora principal del Centro de Investigación de Antropología Médica (MARC) de la Universidad Rovira i Virgili, en Tarragona, España.

UPCH y Swiss TPH

La Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) y el Instituto Tropical y de Salud Pública de Suiza (Swiss TPH) han aprovechado una asociación para realizar estudios de investigación desde el 2007. Esta plataforma de Investigación en Salud proporciona oportunidades de investigación para el desarrollo a estudiantes, investigadores y especialistas en salud pública locales e internacionales.

Esta alianza mantiene la “Estación de Investigación en Salud de San Marcos” en la provincia de San Marcos, Cajamarca, Perú. Las actividades incluyen investigación de acción participativa, antropológica, ambiental (estudios de monitoreo de calidad del aire, pruebas de cocina e higiene de agua y saneamiento), investigación epidemiológica y de sistemas de salud.

www.upch.edu.pe

www.swisstph.ch

Sumando el impulso de FASERT

Financia ocho proyectos de acceso a energía con una ejecución de 1.2 millones de dólares, que se usarán para promover el uso de cocinas mejoradas y biodigestores, así como facilitar el uso eficiente de energía para 50 unidades productivas artesanales de ladrillo.

Por Carlos Cervantes, coordinador técnico nacional del FASERT.

El Fondo de Acceso Sostenible a Energía Renovable Térmica (FASERT) se estableció a finales de 2013 como una iniciativa entre el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y la Cooperación Alemana, implementada por la GIZ, para promover el acceso a soluciones de energía renovable térmica a través de mecanismos de mercado. En ese sentido, es el primer fondo para financiar proyectos a nivel nacional, no brindando un subsidio a la tecnología propiamente dicha, sino, por el contrario, buscando desarrollar el mercado auspiciando experiencias que fortalezcan la oferta, estimulen la demanda y promuevan productos financieros adecuados al nivel de ingresos de las familias rurales.

A la fecha, FASERT viene auspiciando el desarrollo de ocho proyectos de acceso a energía, asignando para su ejecución 1.2 millones de dólares. Dichos proyectos permitirán:

- Brindar acceso a energía para cocinar a 11,400 familias de zonas rurales, a través de cocinas mejoradas y biodigestores en siete regiones del Perú.
- Promover el acceso y uso eficiente de energía en 50 unidades productivas del sector ladrillero artesanal en cinco regiones.

- Fortalecer 19 emprendimientos para la producción, distribución e instalación de cocinas mejoradas.
- Evitar la emisión de 28.3 kton CO₂ por año.

Asimismo, estos proyectos permitirán demostrar cómo a través del enfoque sistémico de mercado se pueden lograr cambios efectivos en el comportamiento y la articulación de los actores relacionados a la cadena de valor de las tecnologías de energía renovable (proveedores, distribuidores, usuarios y entidades financieras). Esto con el objetivo de superar las barreras que actualmente enfrentan y demostrar que es posible crear mercados sostenibles de servicios energéticos.

Un ejemplo de los proyectos seleccionados, es la iniciativa que viene implementando el Banco de Desarrollo del Perú (COFIDE) en los departamentos de Lambayeque y Ayacucho a través de Uniones de Crédito y Ahorro (UNICAS), las cuales proporcionarán servicios microfinancieros en condiciones preferenciales a sus asociados para adquirir cocinas mejoradas. Otro caso es la experiencia promovida por la ONG Soluciones Prácticas en el departamento de Cajamarca, que propone a una cooperativa de caficultores la implementación de una modalidad de microcrédito familiar que permita adquirir cocinas mejoradas.

Estos proyectos permitirán demostrar cómo a través del enfoque sistémico de mercado se pueden lograr cambios efectivos.

FASERT

El Fondo de Acceso Sostenible a Energía Renovable Térmica (FASERT) se establece en el año 2013 mediante un convenio entre la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) del Gobierno Federal de Alemania y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), como mecanismo para dinamizar la cadena de valor del mercado de las tecnologías de energías renovables térmicas en el Perú.

El fondo está orientado a mejorar la calidad de vida de las poblaciones de las zonas rurales y periurbanas del Perú, incentivando el crecimiento económico a través del desarrollo a escala de soluciones modernas de energías renovables térmicas.

www.fasert.org



Empresas y organizaciones seleccionadas por el fondo impulsarán la producción de cocinas mejoradas.

ComVoMujer

Por una vida libre de violencia.

Combatir la violencia hacia las mujeres es una actitud fundamental para el desarrollo de las poblaciones de todo el mundo, siendo fundamental para fortalecer el rol social de la mujer. Asimismo, -y como se muestra en los artículos siguientes- el acceso adecuado a la energía es una herramienta decisiva para su empoderamiento, sobre todo en zonas rurales, destacando, de esta manera, su derecho a una vida digna, saludable y sin violencia.

Siguiendo este contexto, en este portafolio mostramos algunas de las iniciativas que han sido promovidas por el Programa Regional “Combatir la Violencia contra las Mujeres en Latinoamérica” (ComVoMujer), de la Cooperación Alemana, implementada por la GIZ.

“Cartas de Mujeres” es una iniciativa que convoca a ciudadanos y ciudadanas de todas las edades y condiciones sociales a elaborar una carta que plasme testimonios de vida, reflexiones y mensajes en torno a la violencia contra las mujeres. La campaña se inició en Ecuador en el año 2011, continuó en Perú en el 2012, en Bolivia en el 2014 y actualmente está siendo ejecutada en Guatemala. En los primeros tres países, hombres y mujeres de toda edad y clase social compartieron sus experiencias sobre esta problemática. Mediante talleres, jornadas informativas, buzones e internet, se han recolectado más de 43,000 cartas a nivel regional.

De manera similar, en Paraguay, en el marco de la conmemoración del Día Internacional de las Mujeres Trabajadoras, organizaciones y movimientos sociales participaron en la marcha celebrada el 8 de marzo de 2013 “Por la soberanía popular y de nuestros cuerpos” y diciendo “Basta de violencia hacia las Mujeres”. Una de las principales instituciones organizadoras fue la Coordinadora Nacional de Organizaciones de Mujeres Trabajadoras e Indígenas (CONAMURI).

Otra iniciativa fue también el trabajo conjunto realizado con la empresa de distribución eléctrica Electro Oriente en la región San Martín, mediante la campaña “Ilumina tu vida y apaga la violencia contra las mujeres”, que buscó promover este mensaje a través de los recibos de pago del servicio y de afiches que se difundieron en toda la región.

La Cooperación Alemana, implementada por la GIZ, ejecuta el Programa Regional “Combatir la Violencia contra las Mujeres en Latinoamérica” (ComVoMujer). El objetivo es mejorar la cooperación entre actores estatales, no estatales y del sector privado en el ámbito de la implementación de medidas para combatir la violencia contra las mujeres. ComVoMujer trabaja en cuatro países de Sudamérica: Bolivia, Ecuador, Paraguay y Perú. La sede central se encuentra en Perú y cuenta con coordinadoras nacionales en los cuatro países.

www.mujereslibresdeviolencia.usmp.edu.pe

www.bloqueandolavcm.org





La campaña “Cartas de Mujeres Perú” recolectó más de 14.000 cartas.

Fotografías: ComVoMujer



La campaña “Cartas de Mujeres Bolivia” recogió más de 17.000 testimonios.

Amaray | 41 |


ESTOY EN
CONTRA
DE LA
VIOLENCIA
HACIA LAS
MUJERES



Marcha "Por la soberanía popular de nuestros cuerpos", Paraguay.



Marcha "Por la soberanía popular de nuestros cuerpos", Paraguay.



**1 de cada 3
mujeres** en el mundo,
ha sido golpeada, forzada
a tener relaciones sexuales o
ha sufrido otro tipo de abuso
por algún hombre presente
en su vida.

(Fuente: Naciones Unidas)

Publicidad para la campaña “Cartas de Mujeres”.



¡Que no se apague ni una vida más!



Mujeres empoderadas y cocinas mejoradas

El enfoque de género en los proyectos dirigidos a promover el uso de estufas limpias ha permitido además, que la mujer tenga un rol más protagónico en cada nivel de la cadena de valor de estas cocinas. Son cada vez más las que pasan de beneficiarias a proveedoras.

Por Alicia Castro, asesora de enlace interinstitucional del proyecto EnDev-GIZ Perú

Fotografías: Archivo EnDev-GIZ

Una pobladora de la localidad de Chiguata, en Arequipa, muestra la manera en que las lugareñas adornan sus cocinas.

Si bien las mujeres constituyen la mayoría de la población beneficiaria de los proyectos en energía para cocinar, tienen en contraste una menor participación activa en sus diferentes fases y en la cadena de valor de las estufas. Por ello, empoderar a las mujeres para una mayor intervención en el campo de las cocinas limpias supone fortalecer sus capacidades y reconocer sus necesidades e intereses en el sector productivo y no sólo en el ámbito doméstico.

En esta línea, la aplicación de un enfoque de género en proyectos de cocinas contribuye a potenciar sus impactos. Como usuarias sensibilizadas y capacitadas en el buen uso y mantenimiento de las cocinas, las mujeres aseguran los efectos sociales y ambientales, así como el ahorro de tiempo y esfuerzo. Sin embargo, quedan excluidas de las oportunidades de desarrollar su talento para nuevos oficios y oportunidades laborales.

En consecuencia, hemos aprendido que para garantizar la participación activa de las mujeres es necesario mejorar los procesos de convocatoria y metodologías con enfoque de género, a fin de impulsar que transiten del rol de afectadas por la problemática de la polución intradomiliar a ser parte de la respuesta social como protagonistas. Este cambio lleva a que las mujeres se involucren en los procesos de adopción y difusión de las nuevas tecnologías en las comunidades, promuevan el cuidado ambiental y formen parte económica de la cadena de valor de las cocinas limpias.

Desde este marco, entendemos que el proceso de empoderamiento requiere tanto de apoyos externos, como del desarrollo de capacidades y del enlace con las oportunidades del mercado, pero también de la consolidación de sus recursos intrínsecos, como la autoconfianza para la toma de decisiones, de manera que finalmente el resultado sea la capacidad de asumir retos que van cambiar su vida positivamente.

DE BENEFICIARIAS A PROTAGONISTAS DEL CAMBIO

En la experiencia del proyecto Energía, Desarrollo y Vida (EnDev) de la Cooperación Alemana, implementada por la GIZ y sus contrapartes, la participación de las mujeres ha ido incrementándose en calidad y cantidad. El involucramiento de las mujeres se observa, por ejemplo, cuando pasan de receptoras pasivas o beneficiarias a gestoras de ambientes saludables con nuevas prácticas. Así también, en otros casos asumen un rol de promotoras para los procesos de sensibilización y capacitación en el manejo de la nueva tecnología, y son ellas las que acompañan el cambio de prácticas y dinamizan los comités de vigilancia de los ambientes y cocinas saludables en sus comunidades.

Un campo que tradicionalmente fue ocupado por hombres ha sido el de los instaladores, el que hoy también alberga a mujeres. De manera similar, las han fortalecido como empresarias, por lo que han desarrollado sus planes de negocio en base a cocinas mejoradas. Entonces,

La aplicación de un enfoque de género en proyectos de cocinas contribuye a potenciar sus impactos.

Los talleres de empoderamiento permiten que las mujeres adquieran conocimientos prácticos para sus empresas.



aunque la proporción de hombres es todavía considerablemente mayor que la de mujeres en este rubro, se ha iniciado su despegue paulatino como proveedoras de partes, instaladoras y para servicios de post venta.

Además, vale mencionar que en el desarrollo de estrategias para la adopción de las cocinas desde un abordaje integral, las mujeres son excelentes promotoras, así como también efectivas para establecer aliados estratégicos en las comunidades, sea con la escuela, puestos de salud, líderes comunitarios y autoridades.

En esta línea de trabajo con enfoque de género, una importante oportunidad se dio el año 2014 con la iniciativa de la Alianza Global para

Estufas Limpias (GACC), que solicitó apoyo para validar una guía con ejes temáticos para el empoderamiento, liderazgo y negocios.

Para ello se realizó un taller en el que participaron 11 micro y pequeñas empresarias de cinco regiones del Perú. Así, fortalecieron sus capacidades bajo la premisa de que el progreso comercial tiene como base el desarrollo personal, relacionado directamente a cuatro componentes: logro, poder personal, planificación y construcción de relaciones personales. Igualmente, este año se ha logrado, con el apoyo del FASERT-IICA, articular nuevamente con la GACC la formación de facilitadoras e impulsar el empoderamiento comercial de nuevas empresarias, con el acompañamiento de las líderes formadas el año anterior.

Un campo que tradicionalmente fue ocupado por hombres ha sido el de los instaladores, el que hoy también alberga a mujeres.

Los manuales para instalación y uso de cocinas mejoradas son un medio para consolidar los conocimientos en torno a esta tecnología.



“La mujer está asumiendo nuevos roles”

Alicia Castro, asesora del proyecto EnDev-GIZ Perú, resalta que el empoderamiento de la mujer mejora los impactos en las intervenciones con cocinas mejoradas.

Vemos como paulatinamente las mujeres pasan del rol de afectadas por la contaminación al interior de sus viviendas a protagonistas en la solución de la problemática. Esto ocurre cuando tienen las oportunidades de participar, cuentan con información, tienen herramientas y, sobre todo, ven que su opinión es tomada en cuenta respecto a la nueva tecnología que le ofrecen las diversas iniciativas.

Sin embargo, aún es relativamente insuficiente el avance. Por ejemplo, en la cadena de valor de las cocinas mejoradas, no encontramos mujeres que diseñen cocinas. Entonces, al reflexionar sobre el tema, hallamos que la mujer tiene escasa participación en el ámbito productivo. Ahora, si bien están ausentes en el diseño, sí tienen influencia, pues dan sugerencias a los diseñadores, de manera que las cocinas puedan ser aceptadas.

Por otro lado, las mujeres son buenas difusoras de la tecnología, pues están regularmente en contacto con otras usuarias. Asimismo, se apropian rápidamente de un discurso positivo referente a la protección social y ambiental.

Nuestra experiencia nos dice que actualmente la mujer está asumiendo nuevos roles y no se encuentra estática como una beneficiaria pasiva. Es muy claro su rol de usuaria, que significa exigir

derechos sobre la calidad del producto. Ellas conocen la tecnología y buscan que se cumplan los criterios técnicos, lo cual lleva a que sea una buena gestora de la energía a nivel doméstico. Pero no todas acceden a este tipo de información, hecho que exige mejorar los canales de difusión.

Otro rol es el de las promotoras sociales, que también registra muchas experiencias positivas, pues son conscientes de que fomentar el cambio de prácticas es necesario para generar un ambiente limpio en el hogar. Entonces, ellas se vuelven vigilantes de este cambio.

De manera similar, también hay experiencias con instaladoras. Tenemos un ejemplo con el proyecto Nina del Ministerio de Energía y Minas, en el que se capacitaron a 700 instaladores y el 40 por ciento fueron mujeres, gracias a que existía un mandato para incorporar el elemento de género.

Finalmente, si bien distribuidoras y empresarias aún son pocas, este proceso ya se ha iniciado, lo que justamente buscamos fortalecer, pues significa un nuevo rol para ellas. Así, nuestro interés es brindar la oportunidad de promoverlas en cada uno de los eslabones de la cadena de valor de las cocinas mejoradas, pues además de ser beneficioso para ellas, asegura un mayor impacto en las intervenciones.

“Es muy claro su rol de usuaria, que significa exigir derechos sobre la calidad del producto”.

AVANCES DE LA INICIATIVA

- 304 mujeres capacitadas (40% del total) como supervisoras e instaladoras para un total de 61,976 cocinas instaladas por el Ministerio de Energía y Minas.
- 20 mujeres de cinco regiones formadas como promotoras para ejecutar un proyecto piloto de adopción en un total de 550 hogares y 11 escuelas.
- 11 mujeres empresarias de cocinas mejoradas fortalecidas en su desarrollo personal y comercial. Dos de ellas destacan en el abastecimiento de cocinas y partes en las regiones Cajamarca y San Martín.
- De los tres empresarios seleccionados por la Aceleradora de Impacto Agora y la GACC, una es una mujer, quien recibe apoyo técnico y financiero para el impulso de su negocio.

Una historia de éxito

Tomasa Yopía, madre de familia que a sus 50 años dirige un taller para la fabricación de cocinas mejoradas en el centro poblado cajamarquino de PuyLucana, es un ejemplo de como el proceso de producción puede ser una oportunidad para mujeres emprendedoras.

Por Carlos Bertello, editor de la revista Amaray.

La señora Tomasa Yopía vive con su familia en el centro poblado PuyLucana, a 5 Km de la ciudad de Cajamarca. Allí es donde creció y vive con sus tres hijos y su esposo, Julio Yopla, quien dirige un taller para la fabricación de estructuras metálicas desde el año 1985.

Don Julio nunca había producido cocinas mejoradas (CM), hasta que en el año 2009 su esposa le comentó acerca de una cotización que ella hizo para la Municipalidad de Cajamarca. “Cuando apareció el requerimiento y presenté mi

cotización, vine muy contenta a decirle a mi esposo que habíamos ganado el contrato. Entonces, le pedí que fabrique las 16 chimeneas, pero él estaba trabajando en una obra grande y me dijo que no lo podía hacer en ese momento”, cuenta Tomasa.

Sin embargo, su voluntad la motivó y no se desalentó. Se comunicó con un taller cercano, al que encargó el pedido. Aunque aún no lo sabía, este sería el inicio de un cambio de vida para ella y toda su familia. Dos semanas más tarde, la misma municipalidad hizo una nueva solicitud, esta vez



Archivo EnDev-GIZ

Tomasa Yopía -al centro- junto a trabajadoras de su taller de la localidad de PuyLucana.

Tomasa Yopía fabrica un gorro metálico para chimenea.



para un proyecto de 2,000 chimeneas. Claro que en esta ocasión su esposo no pudo rechazar la oportunidad.

La empresa ganó la licitación, pero no tenía la maquinaria necesaria para construir ese número de unidades en los 30 días solicitados. Entonces, para alcanzar la meta propuesta, Tomasa animó a sus hijos a sumarse al trabajo, y su esposo tuvo que viajar a Lima para comprar materiales. “Cada día tratábamos de avanzar un poco más e inclusive tuvimos que contratar gente. Entonces, faltando un día para terminar el plazo, logramos entregar las 2,000 chimeneas”, menciona.

Poco después, en Bambamarca, solicitaron otras 1,000 chimeneas y, una vez más, la empresa ganó la licitación. Así, hasta el día de hoy, Tomasa continúa acercándose a cada centro poblado y distrito de la región que muestre interés en la implementación de CM. “Estamos pendientes mañana y tarde, mirando el internet de las municipalidades, esperando a que aparezcan solicitudes para comprar chimeneas”, indica.

LA INVERSIÓN CONTINÚA

Tomasa expresa que con cada ganancia generada por estas ventas, su empresa reinvertía el dinero en la compra de máquinas para la fabricación de piezas metálicas. Al punto de que, asegura que “si hoy nos pidieran chimeneas, podríamos fabricar hasta 600 diarias”.

Además, si se solicita la instalación completa de una CM, su empresa también fabrica las lozas y brinda el servicio de instalación, ajustándose a los requerimientos del solicitante, en caso quieran cocinas de dos o tres hornillas. “Entregamos las parrillas, las bases, las varillas, el sombrerito, todo”, agrega.

En ese contexto, Cajamarca, siendo una de las regiones con el índice de electrificación rural más bajo del Perú, presenta igualmente un alto porcentaje de familias que cocinan con fogones tradicionales. Por ello, la necesidad es grande y Tomasa dice haber superado el millón de piezas para CM vendidas desde el año 2009.

Asimismo, su empresa, registrada a nombre propio, cuenta con diez empleados, a lo que se suma el trabajo de toda la familia. “Tengo tres hijos, dos de los cuales están en la universidad y el menor en el colegio. Ellos aportan bastante en el trabajo y cuando mi esposo y yo salimos, ellos quedan como jefes”, menciona.

De manera similar, expresa que han dado oportunidad a señoras que eran trabajadoras domésticas para que laboren en el taller, indicando que pueden ganar hasta 45 soles diarios. “Trabajan hombres y mujeres con buen compañerismo”, afirma.

Tomasa no pretende dejar de lado este negocio y se siente agradecida con las ONGs y las instituciones que siempre han confiado en su empresa. “Yo nunca imaginé que trabajar con las cocinas mejoradas me iba a sacar adelante junto con mi familia. Antes, con las estructuras metálicas eran pedidos pequeños y mi esposo trabajaba sólo con un ayudante. Hemos podido surgir y ha sido una ganancia en todo aspecto”, refiere.

Sin duda alguna la historia de Tomasa y su familia es un ejemplo alentador para otras mujeres emprendedoras, por tanto, también es importante mencionar, que su esfuerzo ha sido acompañado desde un inicio por el proyecto Energía, Desarrollo y Vida (EnDev) de la Cooperación Alemana, implementada por la GIZ. En esa línea, en setiembre de 2014, Tomasa fue invitada a un taller de empoderamiento comercial para mujeres en Tarapoto. “En los talleres siempre aprendo algo más, que puedo traer a mi negocio y compartir con los demás”, asevera.

Finalmente, comenta también que hace dos años los pobladores no tenían un real interés en las cocinas, pero que hoy en día la mayoría posee o desea instalar una. Es así, que en casos en los que se ha deteriorado la chimenea, se acercan a su taller a comprar las partes de repuesto. “Es un ahorro. Antes gastaban 100 soles al mes en leña y ahora gastan 50 o menos. Ya todos mis vecinos tienen cocinas mejoradas. Es algo que nos gusta más y más cada día”, dice satisfecha.

“Nunca me imaginé que trabajar con las cocinas mejoradas me iba a sacar adelante”.

“Fue un total avance y ahora vivimos de manera diferente”

Lucero Julián Castrejón, madre de familia y residente de Soritor, en San Martín, nos cuenta cómo inició su experiencia en la instalación y venta de cocinas mejoradas. Ella formalizó su empresa Enerselva en el 2014.

Por Carlos Bertello, editor de la revista Amaray.



Lucero Julián muestra sus productos en una feria local en la región San Martín.

¿En qué año inician sus actividades con cocinas mejoradas?

En el 2009 me invitaron a participar en una capacitación de la empresa GyS para trabajar en la construcción de cocinas mejoradas (CM). Esta fue la primera vez que las veía y el primer día no pude construir ninguna. Sin embargo, al segundo día dije que quería seguir y que me corrijan. Por suerte, el señor que me estaba enseñando tenía mucha paciencia y aunque tuve que desarmar la cocina dos veces, igual aprendí. Al tercer día ya hice una yo sola y luego me fui perfeccionando más hasta que entré a trabajar en el negocio.

¿A qué se dedicaba antes?

En ese entonces trabajaba en el campo dedicada a la agricultura. Me pagaban 10 soles al día por jornal de trabajo, mientras que con las CM me pagaban 15 soles. Entonces, me pareció un buen ingreso.

¿Cómo continúa la historia?

En el transcurso del 2009 pasó algo con la GyS y la empresa paralizó sus actividades. Y como la Cooperación Alemana (GIZ) se enteró de que había una señora que también construía cocinas, me invitaron a participar en un taller que estaban organizando. En total fuimos cinco personas, cuatro varones y una mujer, que era yo. Siendo así, hice mi cocina y luego la GIZ me invitó a trabajar en una consultoría, en donde comencé a ver los beneficios reales de las cocinas. Entonces, sabiendo que en la región de San Martín las madres cocinan tres comidas diarias, vi una inmensa necesidad de cambio.

¿Es allí que da inicio su proceso de crecimiento empresarial?

Más adelante, en el 2012, la GIZ realizó capacitaciones para emprendedores y me invitaron a formar mi empresa. Así, logré adquirir conocimientos para consolidarme y conversé con mi esposo para que también se involucre, porque él seguía trabajando en el campo. Entonces, él comenzó a acompañarme para ver cómo era el trabajo y le gustó, por lo que en el 2013 entró también a construir cocinas. Además, pudimos asistir juntos a dos talleres en Lima, donde aprendimos cómo se dirige una empresa, por lo cual el 2014 nos formalizamos, creando la empresa Enerselva.

En setiembre la GIZ la invitó a un taller de empoderamiento comercial para la mujer ¿Qué beneficios encontró?

Yo no me la pierdo. Cada vez que hay oportunidad y ellos me invitan, voy a los talleres. El año pasado asistí y fue muy exitoso. Lo que apliqué para mi empresa fue el ordenamiento, pues no teníamos claro cómo llevar los libros contables. Además, nos enseñaron a manejar mejor el negocio, conocimientos que luego compartí con mi esposo.

¿Y en cuanto al intercambio con las demás participantes?

Aprendimos bastante. Por ejemplo, de la señora Tomasa Yopía, que tiene un taller en Cajamarca. En ella reconocimos a una mujer muy activa, que visita a las municipalidades para vender. Nosotros no tenemos aún ese ritmo de trabajo, pues ofrecemos el producto directamente a personas en casa, visitando a cada madre de familia, puerta por puerta. Desde ese entonces siempre me comunico con ella por teléfono o facebook.

¿Cómo funciona su negocio?

Nosotros compramos todos los productos en la costa. Desde allí nos envían las planchas de fierro y las chimeneas. Sin embargo, estamos pensando en adquirir más adelante una máquina roladora para elaborar las chimeneas. Por ahora, sólo hemos comprado una máquina soldadora para poder elaborar las rejillas.

Entonces vale la pena seguir invirtiendo.

Claro, sentimos que es rentable. Además, ahora tenemos mayor conocimiento de cómo trabajar y salir adelante. Vemos el cambio de vida que hemos tenido. Fue un total avance y ahora vivimos de manera diferente. También conocemos personas nuevas y se aprende mucho de ellas.

Usted es madre de familia ¿Cómo equilibra esto con su trabajo?

Tenemos tres hijos. El primero tiene 15 años, la segunda 11 y el tercero 2. Por ejemplo, si algún sábado y domingo viajamos para construir cocinas a otros lugares, llevamos a nuestro hijo mayor; lo involucramos para que aprenda. Además, gracias a Dios tengo a mi madre viva y cuando debo salir a trabajar, mis hijos se quedan con ella.

¿Y qué piensan del negocio el resto de sus familiares y su comunidad?

Toda mi familia se alegra mucho de mi trabajo y casi todos ya tienen su cocina. Además, cuando se enteran de que voy a salir a trabajar, de verdad sienten que hay mucha gente que realmente necesita estos productos. Asimismo, en mi comunidad las CM son muy bien aceptadas. Inclusive realizamos talleres y los invitamos a participar.

¿Cuál ha sido su número de ventas?

En el 2013 hubo meses en que no se vendía mucho, pero en total pudimos vender 139 CM ese año. No obstante, desde que nos formalizamos en el 2014 creció nuestra demanda y vendimos alrededor de 1,000 cocinas. Además, hemos capacitado a 14 jóvenes, de los cuales ocho siguen trabajando con nosotros, y tenemos un local alquilado para reunir el material que adquirimos.

“Toda mi familia se alegra mucho de mi trabajo y casi todos ya tienen su cocina”.

Directrices de la OMS para mejorar la calidad del aire en interiores

Archivo EnDev-GIZ

Ante el contraste de un cielo limpio y la contaminación que generan los fogones para cocinar al interior de las viviendas, las nuevas directivas de la Organización Mundial de la Salud exponen los peligros de quemar combustibles sólidos en los hogares y establecen metas para reducir las emisiones de contaminantes nocivos para la salud.

Por Agnes Soares da Silva, asesora regional de Epidemiología Ambiental del Programa Especial de Desarrollo Sostenible y Equidad en Salud de la Organización Panamericana de la Salud; y Karin Troncoso, consultora del mismo programa.

Las cocinas mejoradas son un medio para disminuir los gases nocivos que se producen con la quema de leña para cocción de alimentos.

En las Américas, la carga anual de enfermedades atribuibles a la exposición a humo y partículas suspendidas por el uso de combustibles sólidos en los hogares provoca aproximadamente 80,123 muertes, siendo 34% de éstas por accidentes cerebrovasculares, 26% por cardiopatías isquémicas, 22% por neumopatías obstructivas crónicas, 12% por neumonía infantil y 6% por cáncer de pulmón.

Frente a esta realidad, las nuevas “Directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre la calidad del aire de interiores - Quema de combustibles en los hogares” exponen los peligros de utilizar combustibles sólidos en los hogares y establecen metas para reducir las emisiones de contaminantes nocivos para la salud procedentes de fogones, estufas y lámparas de mecha para uso doméstico.

En las recomendaciones se subraya la necesidad de mejorar el acceso de los hogares a fuentes de energía menos contaminantes, como el gas de petróleo licuado, el biogás, el gas natural, el etanol y la electricidad. Asimismo, las directrices incluyen metas de reducción de emisiones de monóxido de carbono (CO) y partículas finas en suspensión (PM_{2.5}) para los diferentes tipos de aparatos domésticos, que tienen como base la evaluación de las consecuencias para la salud a causa de la exposición a estos compuestos y los niveles máximos permisibles en el aire al interior de las viviendas para tener un ambiente saludable.

El cumplimiento de estas metas permitiría alcanzar, en el 90% de las viviendas, los valores relativos a PM_{2.5} (tasa anual media) y CO (tasa media en 24 horas) propuestos en las directrices, que son de 10 µg/m³ para PM_{2.5}, y de 7mg/m³ para CO, cantidades que, en la práctica, se obtienen eliminando prácticamente el uso de combustibles sólidos para cocinar dentro de la vivienda.

RECOMENDACIONES

Las directrices presentan cuatro recomendaciones. La primera corresponde al nivel máximo permisible de emisiones de PM_{2.5} y CO en el hogar (ver gráfico).

La segunda recomendación es acerca de la política a utilizarse durante la transición hacia el uso de tecnologías de baja emisión, hecho que es fundamental para cumplir con la primera recomendación. Así, se indica que “los gobiernos y sus asociados en la aplicación deben formular estrategias para acelerar los esfuerzos encaminados a cumplir las metas fijadas en las directrices sobre la calidad del aire. Cuando sea necesario adoptar medidas intermedias, se deben priorizar los combustibles y las tecnologías que generen beneficios sanitarios sustanciales”.

La tercera recomendación trata sobre el uso de carbón mineral en los hogares. Señala que “el carbón mineral no tratado no debe utilizarse como combustible doméstico. Igualmente, hay pocos

estudios sobre el uso de carbón mineral tratado, y aunque la evidencia apunta en esta dirección, no es suficiente para hacer una recomendación fuerte”.

La cuarta sugerencia es considerada condicional y trata del uso de queroseno en los hogares. Refiere que “se desaconseja el uso de queroseno en los hogares mientras prosiguen las investigaciones sobre sus efectos en la salud”. En ese sentido, hay evidencias de baja calidad sobre los riesgos de enfermedad procedentes de la combustión de queroseno, así como evidencias de moderada calidad sobre los riesgos de seguridad por quemaduras relacionadas con su uso.

Finalmente, otra disposición sería lograr beneficios adicionales en la salud y el clima. Expone que “teniendo en cuenta las posibilidades de crear sinergias entre las políticas climáticas y la acción sanitaria, incluso en materia de financiamiento, recomendamos que los gobiernos y otros organismos encargados de elaborar y aplicar políticas de mitigación del cambio climático consideren la adopción de medidas relativas al uso de la energía en los hogares y realicen las evaluaciones pertinentes para maximizar los beneficios en las esferas de la salud y del clima”.

CONCLUSIONES

Con el fin de alcanzar las directrices de calidad del aire de la OMS se tiene que sustituir casi por completo el uso de combustibles sólidos por combustibles limpios para cocinar. Esta meta, si bien deseable, es difícil de alcanzar en el corto plazo y por ello es importante considerar objetivos intermedios. Para esto, es importante tomar en cuenta el nivel de emisión de cada tecnología, además del uso múltiple de tecnologías para cocinar.

Estudios recientes han estimado las emisiones causadas usando varias combinaciones de estufas (como sucede en la vida real), destacando el peso de las emisiones producidas por un fogón tradicional, en el total de la exposición del usuario a PM_{2.5} y CO. Esto enfatiza la importancia de eliminar el humo al interior de la vivienda a partir de cualquier alternativa de intervención. Por ello, para poder cumplir las metas de calidad del aire y promover la salud de las poblaciones en situación de vulnerabilidad social y económica, es necesario que los países avancen rápidamente en la implementación de proyectos que proporcionen acceso a energía más limpia y a los aparatos para cocinar y caldear espacios, además del acceso a lámparas, en algunas regiones.

Es importante tomar en cuenta las metas propuestas por la OMS y considerar a la salud como un objetivo de los programas de reemplazo de tecnologías y combustibles. Así, con la acción concertada e intersectorial de los gobiernos y de la sociedad organizada, el acceso al aire limpio puede tornarse en una realidad para todos.

Es importante tomar en cuenta las metas propuestas por la OMS y considerar a la salud como un objetivo.

Estudios realizados en laboratorios especializados permiten calcular las tasas de emisión permisibles.



METAS DE REDUCCIÓN EN HOGARES

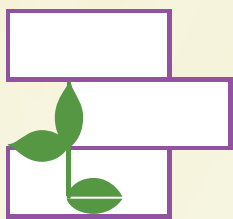
Recomendación	Metas de reducción de las tasas de emisión	Carácter de la recomendación
Las tasas de emisión de PM _{2,5} y CO por quema de combustibles en los hogares no deben superar las siguientes metas de conducción	PM _{2,5} (sin ventilación) 0.23 mg/min	Fuerte
	PM _{2,5} (con ventilación) 0.23 mg/min	
	CO (sin ventilación) 0.23 mg/min	
	CO (con ventilación) 0.23 mg/min	

Fuente: Directrices de la OMS sobre la calidad del aire de interiores - Quema de combustibles en los hogares, Ginebra, 2014.

Organización Panamericana de la Salud

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), fundada en 1902, es la agencia de salud pública internacional más antigua del mundo. Brinda cooperación técnica y moviliza asociaciones para mejorar la salud y la calidad de vida en los países de las Américas. La OPS actúa como Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para las Américas, siendo miembro del sistema de las Naciones Unidas.

www.paho.org



ASPEm

ASSOCIAZIONE SOLIDARIETÀ PAESI EMERGENTI
ASOCIACIÓN SOLIDARIDAD PAÍSES EMERGENTES

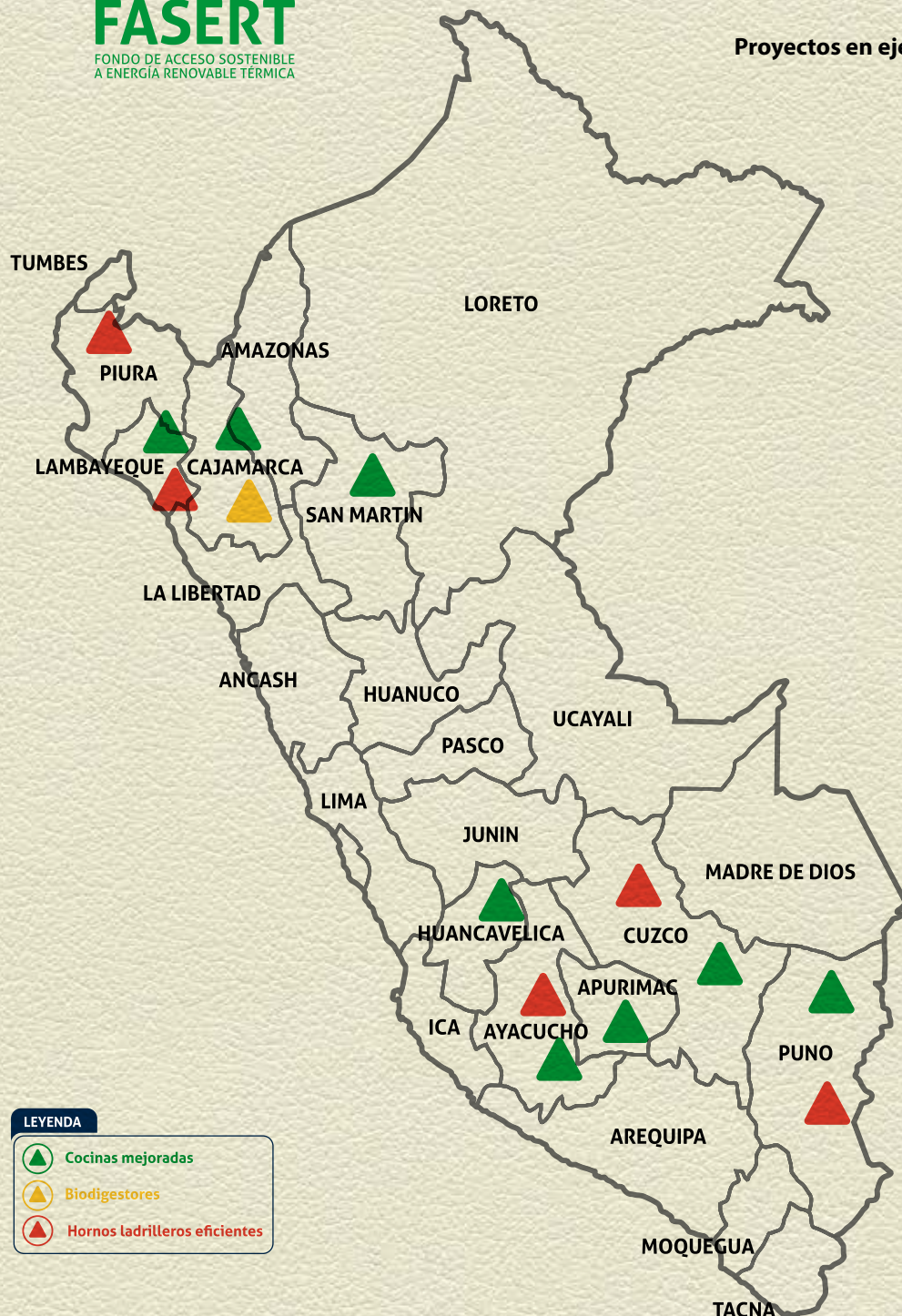
Promovemos el cuidado de la salud y el medio ambiente, a través del fortalecimiento de capacidades de **emprendedores y emprendedoras** de **cocinas mejoradas** en diversas zonas del Perú.

**CONSTRUYE
CON NOSOTROS
UN PROYECTO, UNA
CAMPAÑA, UNA
INICIATIVA**



Calle Coronel Zegarra 270 Jesús María, Lima - Perú.
Teléfonos: (+511)265-9448 / 266-0504 / E-mail: comunicaciones@aspem.org
web: www.aspem.org / facebook: [ASPEm_Perú](https://www.facebook.com/ASPEm_Peru) / twitter: [@ASPEmPeru](https://twitter.com/ASPEmPeru)

Proyectos en ejecución con el apoyo de FASERT:



swisscontact

TECNOLOGÍA: HORNO LADRILLERO EFICIENTE
CANTIDAD: 50
UBICACIÓN: PUNO, CUSCO, AYACUCHO, PIURA, LAMBAYEQUE
COSTO DEL PROYECTO (USD) 121.759
WWW.SWISSCONTACT.ORG
TELÉFONO: (+511) 264 6247 / 264 2547
E-MAIL: SC-PERU@SWISSCONTACT.ORG.PE

COFIDE

TECNOLOGÍA: COCINA MEJORADA
CANTIDAD: 960
UBICACIÓN: AYACUCHO, LAMBAYEQUE
COSTO DEL PROYECTO (USD) 217.802
WWW.COFIDE.COM.PE
AUGUSTO TAMAYO 160, SAN ISIDRO, LIMA
TELÉFONO: (+511) 615 4001
E-MAIL: MLAYSCA@COFIDE.COM.PE

SOLUCIONES PRÁCTICAS

TECNOLOGÍA: COCINA MEJORADA
CANTIDAD: 980
UBICACIÓN: CAJAMARCA
COSTO DEL PROYECTO (USD) 241.216
WWW.SOLUCIONESPRACTICAS.ORG
CALLE TOMÁS A. EDISON 217, SAN ISIDRO, LIMA
TELÉFONO: (+511) 441 2950 / 441 30335 (231)
E-MAIL: INFO@SOLUCIONESPRACTICAS.ORG.PE

SNV

TECNOLOGÍA: BIODIGESTOR
CANTIDAD: 410
UBICACIÓN: CAJAMARCA
COSTO DEL PROYECTO (USD) 240.000
WWW.SNVLA.ORG
AV. JORGE BASADRE 1120, SAN ISIDRO, LIMA
TELÉFONO: (+511) 206 8830
E-MAIL: PERU@SNVWORLD.ORG

SIEMAC EIRL

TECNOLOGÍA: COCINA MEJORADA
CANTIDAD: 1.100
UBICACIÓN: SAN MARTÍN
COSTO DEL PROYECTO (USD) 215.828
JR. 20 DE ABRIL N° 1439, MOYOBAMBA, SAN MARTÍN
E-MAIL: SIEMAC_EIRL@YAHOO.COM

ASPEM

TECNOLOGÍA: COCINA MEJORADA
CANTIDAD: 800
UBICACIÓN: APURÍMAC, AYACUCHO, PUNO
COSTO DEL PROYECTO (USD) 141.628
WWW.ASPERM.ORG
TELÉFONO: (+511) 265 9448 / 2660 504
E-MAIL: COMUNICACIONES@ASPEM.ORG.PE
FACEBOOK: ASPEM_PERU
TWITTER: @ASPEMPERU

Cáritas Cusco

TECNOLOGÍA: COCINA MEJORADA
CANTIDAD: 800
UBICACIÓN: CUSCO
COSTO DEL PROYECTO (USD) 194.861
WWW.CARITASCUSCO.ORG
CARMEN BAJO N° 206, SAN BLAS, CUSCO
TELÉFONO: (084) 226 966
E-MAIL: CCUSCO@CARITAS.ORG.PE

INSTITUTO TRABAJO Y FAMILIA

TECNOLOGÍA: COCINA MEJORADA
CANTIDAD: 6.350
UBICACIÓN: HUANCVELICA
COSTO DEL PROYECTO (USD) 891.484
WWW.ITFYF.ORG.PE
WWW.SEMBRANDO.ORG.PE
TELÉFONO: (+511) 652 3131 / 652 3134
E-MAIL: SECRETARIA@ITFYF.ORG.PE