



Inclusión energética a través de las microfinanzas

La experiencia del Perú



Financiado por:



Implementado por:



Aviso legal

Publicado por:

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Cooperación Alemana al Desarrollo-GIZ

Prolongación Arenales 801
Miraflores, Lima 18
Perú

Teléfono (511) 422-9067
giz-peru@giz.de

Contactos:

Proyecto Energía, Desarrollo y Vida-EnDev/GIZ
Dra. Ana Moreno Morales
Pasaje Bernardo Alcedo 150, piso 4
San Isidro, Lima 27
T 0051 1 442 1999/0051 1 442 1997
F 0051 1 442 2010
E endev@giz.de
I <http://www.endevperu.org>

Autores:

Natalia Realpe Carrillo, Project Manager at MEI
María Paula Helo, Research Assistant at MEI

Coordinación

Ana Isabel Moreno

Equipo técnico EnDev-GIZ:

Juan Carlos Quiroz

Equipo técnico Appui au Développement (ADA):

Carla Palomares

Cuidado de edición:

Josy Verde

Corrección de estilo:

Rocío Moscoso

Diseño y diagramación:

LUZAZUL Gráfica S.A.

Contenido

Presentación	4
Introducción	6
1. La problemática	10
2. El modelo de intervención	14
2.1 Enfoque	15
2.2 Operatividad	16
3. Conclusiones, lecciones aprendidas y retos	20
3.1 Conclusiones	21
3.2 Lecciones aprendidas	21
3.3 Retos	24
4. Herramientas de implementación	26
Bibliografía	28



Presentación

El acceso a la energía de calidad y sostenible es una aspiración de muchas familias que carecen de este elemento indispensable para la vida cotidiana. En el Perú, casi un tercio de la población aún utiliza leña para cocinar, mientras que 3 millones de personas se iluminan con velas o mecheros debido a la nula cobertura eléctrica. En América Latina, 28 millones de personas no cuentan con electricidad en sus viviendas. Y en todo el planeta, aunque parezca increíble, más de 3000 millones de personas dependen de la leña u otros combustibles sólidos para cocinar o tener calefacción; se trata, prácticamente, de la mitad de la población mundial.

Además de ello, los sectores de bajos recursos económicos solo acceden a tecnologías poco eficientes y que impiden el máximo aprovechamiento de su potencial productivo. Como estas personas no pueden pagar el costo de la energía mecánica o renovable, se ven obligadas a utilizar energía animal y humana a lo largo de toda la cadena de producción.

El proyecto Energising Development (EnDev), cuya traducción al castellano es Energía, Desarrollo y Vida, es un programa de colaboración para el acceso a la energía. Actualmente, es financiado por varios países donantes: el Reino de los Países Bajos, Alemania, Noruega, Australia, el Reino Unido y Suiza. La Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH actúa como organismo coordinador de la ejecución del proyecto.

EnDev Perú inició sus funciones en abril del 2007 y las concluirá en junio del 2018. Su objetivo es promover el acceso sostenible a la energía que satisfaga las necesidades de las personas consideradas pobres, y lo haga de manera accesible y sostenible. Hasta el 2018, EnDev Perú habrá facilitado el acceso a la energía de 1 206 500 personas, así como la instalación de 6800 infraestructuras sociales y 9160 pequeños emprendimientos.

EL proyecto EnDev se estructura en cuatro líneas de acción: Energía para la Iluminación, Energía para Cocinar, Energía para el Uso Productivo y Promoción del Mercado. El enfoque de EnDev se centra en desarrollar nuevos mercados para el acceso a la energía que favorezcan a las personas con menores recursos económicos. Por eso se alinea y complementa sus políticas con las de diferentes instituciones públicas que promueven la inclusión social a partir del acceso a los servicios básicos.

En este marco, EnDev pone a disposición el documento *Inclusión energética a través de las microfinanzas*. La experiencia del Perú, con el objetivo de brindar conceptos, recomendaciones para la acción y herramientas metodológicas para la implementación de proyectos o programas de energía.



Introducción

El acceso a la energía es un requisito primordial para mejorar la condición de vida de las poblaciones vulnerables. Actualmente, la falta de acceso a la electricidad constituye un problema cotidiano para más de 1300 millones de personas en el mundo que no cuentan con este servicio y para 2700 millones que utilizan biomasa —leña, carbón, etcétera— con el fin de cocinar y calentarse (OECD e IEA 2013). El uso de estos combustibles tradicionales es un problema no solo por su elevado costo, sino también porque son altamente nocivos tanto para la salud humana como para el medioambiente.

Los Gobiernos de los países en desarrollo tienen dificultades para ofrecer a los segmentos más vulnerables de la población el acceso a fuentes limpias y confiables de energía. Es en este punto que las microfinanzas juegan un papel fundamental, pues las instituciones de microfinanzas (IMF) cuentan con ventajas clave para operar en el sector de las energías limpias, como son su red de distribución, sus relaciones con las instancias públicas, su sistema de información y gestión, y la transparencia y capacidad de trabajar con las personas de bajos recursos que necesitan acceder a servicios energéticos y tecnológicos, a las que les ofrecen productos adaptados a sus requerimientos.

A raíz de ello, desde el 2010 la ONG luxemburguesa Appui au Développement (ADA), junto con la consultora alemana MicroEnergy International (MEI) y el Proyecto Energía, Desarrollo y Vida (EnDev) de GIZ Perú, han trabajado en uno de los países con mayor potencial de intervención para proyectos de acceso a energía limpia por medio de las microfinanzas: el Perú. Prestando apoyo financiero y técnico para esta iniciativa, han establecido un modelo a dos manos con dos IMF peruanas —el Fondo de Desarrollo Regional Fondesurco y la Caja Municipal de Ahorro y Crédito Huancayo— y con proveedores de tecnologías como calentadores solares de agua, hornos mejorados y secadores solares de café.

Según el modelo, se establecen relaciones estrechas y de largo plazo entre las IMF y los proveedores, de manera que se alineen los intereses de ambos y sean capaces de cumplir funciones específicas, que faciliten la implementación del proyecto para los actores involucrados. Así, a lo largo de la intervención se han elaborado herramientas y material de apoyo que han contribuido a facilitar la implementación entre las IMF y promover la tecnología entre los clientes. Este material incluye guías y manuales para las tecnologías, manuales para los asesores de negocio y piezas de marketing, como infografías y recetas.



En general, el modelo de intervención implementado se ha enfocado fuertemente en el desarrollo del mercado local y en las medidas para fomentar capacidades; ha priorizado el uso de la energía en el ámbito productivo para promover actividades de negocio locales. A través de la implementación sistemática de la iniciativa mediante metodologías establecidas por ADA, MEI y EnDev/GIZ, las instituciones financieras están en capacidad de adaptar el modelo operacional y de negocios para ajustarlo a las condiciones requeridas, así como también a sus propias capacidades institucionales.

De igual manera, se han identificado múltiples lecciones aprendidas para el mejoramiento de la intervención en el nivel institucional de las IMF, en la tecnología, en el ámbito de los proveedores, entre otros. Esto ha permitido evidenciar aspectos cruciales para asegurar la sostenibilidad de los programas de energía de cada institución, tales como el enfoque del apoyo técnico para la etapa de comercialización a gran escala.

Dicho apoyo debe reforzar las capacidades de las IMF, interiorizar el *know-how* adquirido y construir capacidades/proveer herramientas para el desarrollo autónomo de las instituciones en lo que se refiere al plan de negocios, la evaluación de necesidades energéticas, la cuantificación del mercado potencial, la selección de proveedores, entre otros.



A woman wearing a white hat with a gold band, a colorful embroidered vest over a pink long-sleeved shirt, and a dark red skirt is smiling. She is standing next to a green solar water heater. A silver metal pipe extends vertically from the heater towards the top of the frame. The background shows a stone wall with a thatched roof and a blue sky with white clouds.

1. La problemática

El acceso a la energía juega un papel primordial en el mejoramiento de las condiciones de vida de las poblaciones vulnerables. Los servicios energéticos están relacionados con todos los aspectos de la vida del ser humano —como son el acceso al agua, a la salud, a la productividad, a la igualdad de género, entre otros— y son una herramienta indispensable de lucha contra la pobreza. Sin embargo, hoy en día más de 1300 millones de personas en el mundo no tienen acceso a la electricidad y 2700 millones utilizan biomasa —leña, carbón etcétera—, como fuente principal de energía para cocinar y calentarse. Además de que la energía obtenida de esa manera tiene un coste muy elevado, estos combustibles tradicionales son nocivos tanto para la salud como para el medioambiente.

En los países en vías de desarrollo, el asunto energético constituye un tema fundamental si se toma en cuenta la dificultad de los Gobiernos para suministrar energía y las dificultades para el acceso a tecnologías limpias en las zonas rurales y remotas. Además, el cambio climático y el calentamiento global afectan sobre todo a las regiones tropicales y subtropicales, donde se concentran las poblaciones más vulnerables. Esta situación tiene un impacto negativo en el desarrollo económico de estos países, pues obliga a grandes poblaciones a migrar a causa de la sequía, las inundaciones, los ciclones y otros eventos climáticos. Así, el desafío es triple: suministrar energía y permitir el acceso a tecnologías limpias a las poblaciones desprovistas de esta, proveerles energía a un costo asequible para el usuario final y respetar el medioambiente.

Frente a estos desafíos, las microfinanzas juegan un papel muy importante. Las razones que están detrás de un compromiso de las microfinanzas en el sector de energía son varias. En primer lugar, la importancia creciente de las finanzas responsables ha añadido el impacto ambiental entre los factores de éxito de las instituciones microfinancieras, cuya actual denominación es «triple resultado»: económico, ambiental y social. En segundo lugar, un número importante de microempresas generan un impacto negativo en el medioambiente, ya que utilizan tecnologías ineficientes y perjudiciales para la salud —leña, carbón, kerosene—, no reciclan los residuos o usan abonos químicos como pesticidas y fertilizantes. De este modo, al facilitar el acceso a tecnologías eficientes y de energía limpia a través de mecanismos de financiación, se incrementa la base de clientes de las IMF, se diversifica la cartera y se atiende a donantes e inversionistas que utilizan criterios medioambientales en sus procesos de selección. Al mismo tiempo, las IMF cuentan con ventajas clave para operar en



el sector de las energías limpias, tales como su red de distribución, sus relaciones con las instancias públicas, su sistema de información y gestión, su transparencia y su capacidad de trabajar con personas de escasos recursos, que necesitan acceder a servicios energéticos y tecnológicos para mejorar sus condiciones de vida e incrementar su productividad por medio del uso de la tecnología, y a las que las IMF les ofrecen productos adaptados a sus necesidades.

En el 2010, la ONG luxemburguesa ADA y la consultora alemana MEI iniciaron una iniciativa con el objetivo de promover la implementación de proyectos de suministro de energía limpia mediante servicios microfinancieros. En primera instancia, MEI identificó que el Perú cuenta con un alto potencial para la implementación de un proyecto de este tipo. La situación actual del Perú no es ajena a la problemática descrita, pues en las regiones aisladas y remotas del país los pobladores carecen de acceso a servicios modernos de energía, mientras que en zonas rurales y periurbanas el acceso confiable y económico es escaso. Adicionalmente, predomina el uso de biomasa para cocinar, y dado el clima frío y ventoso de los Andes, la cocción se realiza en ambientes pequeños e insuficientemente ventilados, lo que significa una amenaza constante para la salud de los habitantes. Por otro lado, el mal uso de la biomasa en el proceso de combustión incrementa las emisiones de dióxido de carbono (CO₂), principal contribuyente en la degradación del medioambiente y el cambio climático (ADA y MEI 2011a y 2011b).

Una vez que empezaron a trabajar en el Perú, identificaron a un tercer socio que se encargaría de brindar asistencia técnica local a la iniciativa: el proyecto Energizing Development (EnDev) implementado por la Deutsche Gesellschaft für International Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. En un primer momento, se identificaron y evaluaron diversas instituciones, entre ellas la Caja Municipal de Ahorro y Crédito Huancayo (CMAC Huancayo) y el Fondo de Desarrollo Regional Fondesurco. Estas últimas fueron elegidas para desarrollar los dos proyectos piloto debido a su motivación y a que contaban con el perfil necesario para implementar la inclusión energética y ofrecer productos de energía limpia a sus clientes (ADA y MEI 2011a y 2011b).







2. El modelo de intervención

2.1 Enfoque

El objetivo del modelo de intervención para proveer el acceso a energía y a tecnologías limpias a través de las microfinanzas consiste en asegurar que el producto llegue al usuario final, que satisfaga sus necesidades energéticas y cumpla las expectativas, y que los microcréditos desembolsados sean pagados de vuelta. Existen distintos enfoques del modelo de intervención en este tipo de proyectos, tal como el modelo a una mano, a dos manos o por medio de esquemas de *leasing* (Realpe Carrillo 2014). En estos enfoques, las responsabilidades de la IMF difieren en cuanto al nivel de responsabilidad de la cadena de suministro y apropiación de la tecnología.

Para dar cumplimiento al objetivo principal, el enfoque del modelo de intervención que se estableció para el presente proyecto fue a dos manos. El modelo a dos manos requiere establecer asociaciones a largo plazo entre las instituciones microfinancieras y los proveedores de energía/tecnología, de manera que se alineen los intereses de cada uno y sean capaces de cumplir funciones específicas que faciliten la implementación del proyecto para los actores involucrados. Para ejecutar dicho modelo, además de un ambiente exterior favorable, es necesario contar con recursos monetarios como el marco regulatorio, la disposición de infraestructura de transporte y la normativa necesaria para el establecimiento de relaciones comerciales intrasectoriales.

En general, la responsabilidad de la institución financiera recae en proveer los créditos y todos los servicios asociados a ellos, tales como identificar a los usuarios, aprobar los créditos, recolectar los pagos, etcétera. Adicionalmente, es su tarea seleccionar las tecnologías más favorables según las necesidades de sus clientes, escoger a los proveedores de tecnología y evaluar el grado de satisfacción de los clientes. Por otro lado, el proveedor de energía/tecnología se responsabiliza por el equipo y todos los aspectos asociados a la cadena de suministro en cuanto a distribución, transporte, instalación, mantenimiento y servicio posventa. A través de estas medidas, el modelo busca aprovechar la *experticia* de cada actor, así como fomentar el desarrollo local del mercado y las medidas de fortalecimiento de capacidades, dando prioridad al uso productivo de la energía para promocionar actividades de negocio locales (Gampp 2010).



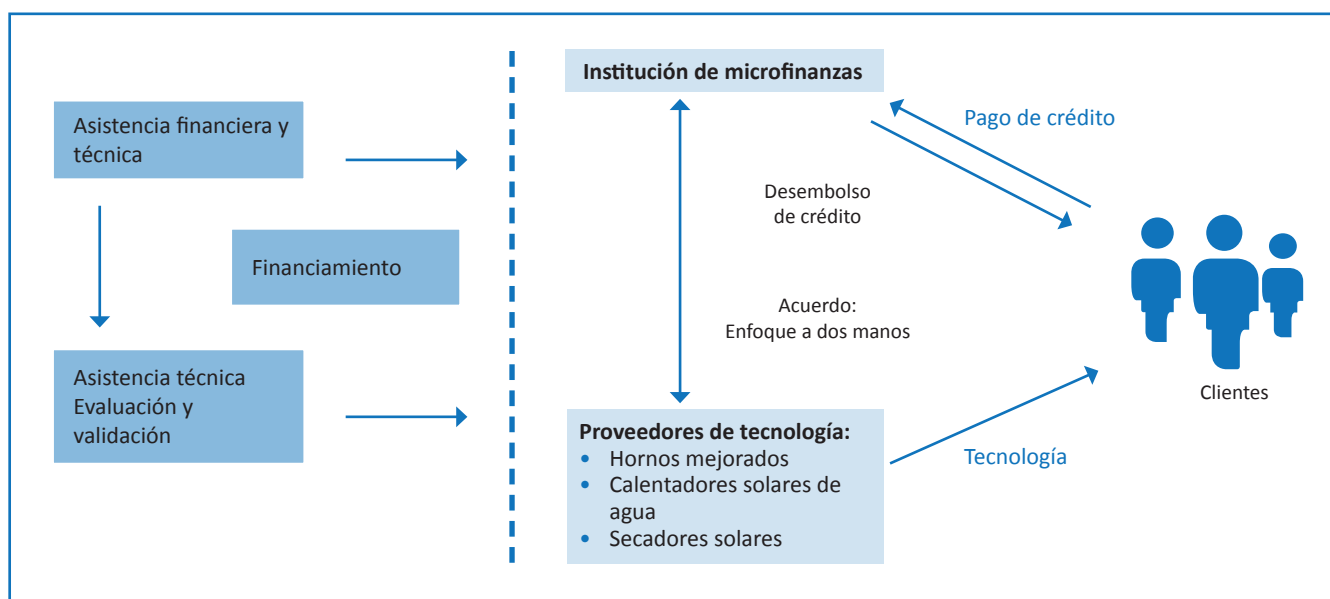
No obstante, la dificultad del modelo a dos manos consiste en garantizar los compromisos establecidos en la asociación entre las partes. Dados los diferentes modelos de negocios de las IMF y proveedores, por ejemplo en el momento posterior a la venta de la tecnología el proveedor puede no estar interesado en prestar el mejor servicio posventa, sino que su interés primordial será vender el mayor número de unidades tecnológicas. Este tipo de situaciones y complicaciones deben ser previstas en el momento de establecer un acuerdo entre las partes, para asegurar condiciones que fomenten la adecuada prestación de servicios posventa por parte de los proveedores de tecnología.

En el siguiente apartado se detalla la operatividad del modelo según el enfoque planteado.

2.2 Operatividad

La operatividad general del modelo a dos manos se presenta en la *figura 1*, en la que resalta la interacción de los actores más importantes para la implementación de los programas de energía en sus diferentes etapas.

Figura 1.
Esquema de interacción de actores



Fuente: MEI

En el costado derecho de la imagen se observa el «triángulo» creado a partir del modelo a dos manos, en el que las IMF — Caja Huancayo y Fondesurco— establecen una relación con los proveedores de tecnología —hornos mejorados, calentadores solares de agua, secadores solares— para prestar un servicio y permitir el acceso a las tecnologías a los clientes de las IMF. En el costado izquierdo se presenta a los principales actores involucrados en la implementación de la iniciativa —entre los que se incluye a ADA, MEI y EnDev/GIZ Perú— y se describe la asistencia que proveen. Cada uno de estos actores ha jugado un papel fundamental en la implementación del modelo.

La base de la cual partió el proyecto es una herramienta denominada *Atlas de la microenergía*, que fue desarrollada en conjunto por ADA y MEI para seleccionar, de manera científica y sistemática, a los países indicados para llevar a cabo este proyecto. Es a raíz de la aplicación de esta herramienta que el Perú fue identificado como un país con potencial alto para la implementación del proyecto y, por ende, fue seleccionado para la consecución de los objetivos de inclusión energética (Realpe Carrillo y Palomares 2012).

En segundo lugar, junto con ADA, en una primera misión MEI identificó a las instituciones financieras más apropiadas para formar parte de este proyecto, y seleccionó a Fondesurco y Caja Huancayo. Los dos principales criterios para esta elección fueron la capacidad institucional y la motivación. En cuanto a la capacidad institucional, fueron claves factores como la experiencia en proyectos similares, la diversidad de la cartera existente, la estructura gerencial, la orientación de la institución —clientes versus ventas/ganancias—, la eficiencia versus el alcance, la experiencia con logística de productos físicos, así como la comprensión, por parte de la Gerencia, del enfoque de la microenergía y su habilidad para implementar soluciones a posibles retos. Por otro lado, en cuanto a la motivación, se tomaron en cuenta las impresiones subjetivas recogidas en las reuniones, así como la existencia previa de proyectos similares, el grado de innovación de la organización y la estructura de los accionistas, orientados a las ganancias versus guiados por el enfoque de cooperación (MEI 2010).

Posteriormente, MEI realizó un estudio de campo con la finalidad de identificar las necesidades energéticas, así como los usos, gastos y costos de los actuales y potenciales clientes de las IMF seleccionadas. A partir de los resultados de este estudio y de las discusiones entre todos los actores, fueron elegidos tres productos energéticos capaces de adaptarse a las necesidades de los clientes en sus hogares y permitir el crecimiento sostenible de micro y pequeños negocios en la región; este último aspecto fue el que

tuvo mayor peso, pues se quería fomentar el uso de la energía en el aspecto productivo. Estos tres productos fueron las termas solares de agua, los hornos mejorados y los secadores solares para productos agrícolas como el café.

Finalmente, una vez establecidas las IMF y los productos energéticos que serían suministrados, se crearon los programas Soluciones de Energía Renovable (SER), de Fondesurco, y el Programa Línea Energética (PLE), de Caja Huancayo. Por otra parte, se crearon el Fondenergía y Crediecológico como productos financieros para facilitar el acceso a las tecnologías seleccionadas. En ambos productos financieros se determinó el plan de negocios para tres diferentes etapas de implementación de la iniciativa: fase piloto, fase de comercialización a pequeña escala y fase de comercialización a gran escala. Para esto, de manera conjunta con las IMF se diseñó el plan de negocios, se seleccionó a los proveedores y, finalmente, se validaron y certificaron los productos tecnológicos, para lo cual fue muy importante el apoyo local y la experiencia de EnDev/GIZ. A lo largo de las diferentes fases planteadas, el plan de negocios se ajustó y adaptó según los resultados del piloto y de su implementación (planes de negocio SER y PLE).

De esta manera, fueron identificados los actores involucrados en el triángulo operativo del modelo: los clientes potenciales, la IMF y los proveedores de tecnología. Así, las IMF promueven las tecnologías entre sus clientes por medio de productos financieros que se adapten a su situación y necesidades. La IMF lleva a cabo el proceso de solicitud, aprobación y desembolso de crédito, así como la recolección de los pagos. Por otra parte, los proveedores suministran la tecnología a los clientes de la IMF y se encargan de las actividades posventa, incluyendo la instalación, el mantenimiento, la reparación, la oferta de garantía, etcétera. Para asegurar la operatividad del modelo, surge la figura del asesor técnico de energía (ATE), quien actúa como el eje principal de la coordinación entre las IMF y los proveedores de tecnología, pero sobre todo promueve la absorción de los conocimientos impartidos en la asistencia técnica, así como la eficiente comunicación y coordinación de esfuerzos entre las partes.

Los actores involucrados en el desarrollo del proyecto han jugado un papel clave en la operatividad del modelo, lo cual es atribuido principalmente a la experiencia y experticia de cada uno en su respectivo campo.

En particular, MEI ha proporcionado asistencia técnica y ha brindado apoyo en el proceso de sistematización del modelo; ha proporcionado metodologías para elaborar estudios de mercado, identificar y evaluar a los proveedores, así como establecer acuerdos con ellos para implementar el modelo.

En particular, MEI ha proporcionado asistencia técnica y ha brindado apoyo en el proceso de sistematización del modelo; ha proporcionado metodologías para elaborar estudios de mercado, identificar y evaluar a los proveedores, así como establecer acuerdos con ellos para implementar el modelo.

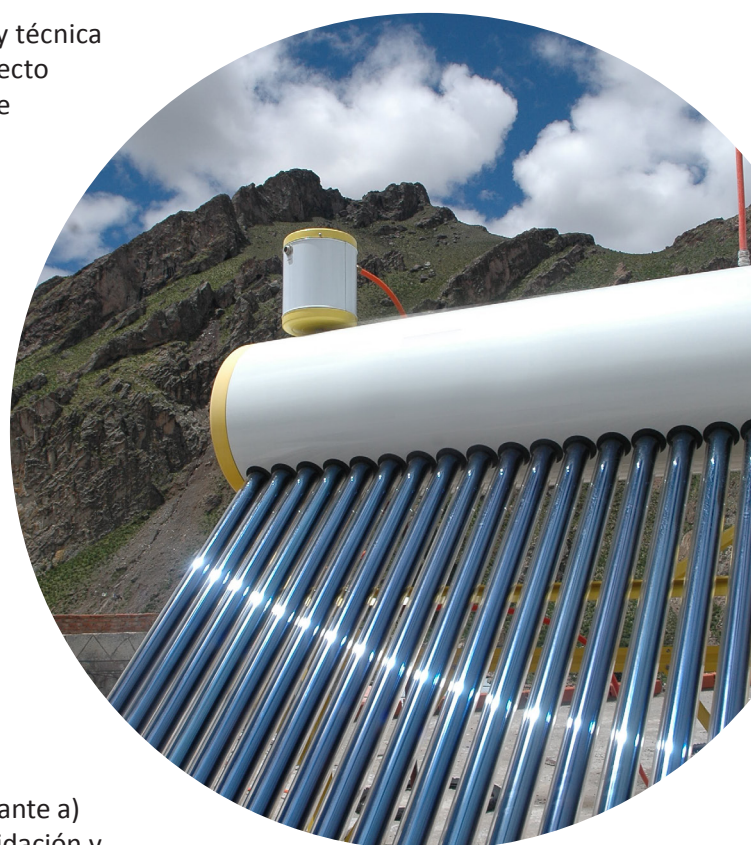
Por otro lado, ADA ha suministrado asistencia financiera y técnica mediante el cofinanciamiento de las actividades del proyecto junto con las IMF. Ha financiado la asistencia técnica que estas reciben, y ha proporcionado el *know-how* sobre las mejores prácticas del sector microfinanciero, además de acompañar a las IMF en su proceso de diversificación.

La intervención tanto de MEI como de ADA se ha concretado mediante a) procesos de coordinación cercana y continua con las IMF, tanto a distancia como presencialmente; b) el desarrollo de estudios de mercado in situ; y c) las misiones regulares, tanto técnicas como de gestión, a las zonas donde se interviene, para realizar el monitoreo correspondiente.

Por último, el rol de EnDev/GIZ Perú ha sido crucial, pues ha suministrado asistencia técnica especialmente en cuanto a la evaluación de tecnologías, el seguimiento y la coordinación con los proveedores en el terreno.

El apoyo de EnDev/GIZ se ha logrado principalmente mediante a) la apertura de su red de expertos en tecnología para la validación y certificación de los productos —calentadores solares de agua, hornos mejorados de leña y secador solar de cultivos—; y b) la asistencia técnica y coordinación continua con las IMF, especialmente con relación a las interrogantes respecto a las tecnologías planteadas por cada una de ellas.

En todos los casos, la participación del ATE ha sido fundamental, pues no solo es el actor que juega un papel fundamental en la coordinación entre las IMF y los proveedores de tecnología, sino también una pieza central en la coordinación del trabajo entre las IMF y estos actores.





3. Conclusiones, lecciones aprendidas y retos

La iniciativa de proveer acceso a energía y a tecnologías limpias mediante las microfinanzas en el Perú, implementada por ADA, MEI y EnDev/GIZ desde el año 2010, ha permitido que los clientes de dos instituciones microfinancieras nacionales, Fondesurco y Caja Huancayo, desarrollen productos financieros verdes basados en tecnologías de energía limpias, como calentadores solares de agua, hornos mejorados y secadores solares.

3.1 Conclusiones

Respecto a la iniciativa y a su desarrollo en los últimos cuatro años es posible concluir lo siguiente:

- El modelo a dos manos establecido para la intervención, que permite la interacción entre las instituciones financieras y los proveedores de tecnología, se ha enfocado centralmente en el desarrollo tanto del mercado local como de las capacidades de los actores involucrados. Se ha priorizado el uso de energía con fines productivos, destinada a promover actividades de negocio locales, incluso cuando la población objetivo se mantiene bastante interesada en el uso doméstico.
- Por medio de la implementación sistemática de los programas de microfinanzas verdes, Fondesurco y Caja Huancayo están en la capacidad de adaptar el modelo operacional y de negocios para que se ajuste tanto a las condiciones requeridas como a sus capacidades institucionales, lo que garantiza que sus líneas crediticias de energía funcionen de manera sostenible.



3.2 Lecciones aprendidas

Gracias a la intervención de los distintos actores, durante los años de trabajo se ha acumulado un buen número de lecciones aprendidas, que son claves en el futuro para desarrollar las siguientes fases de los programas y asegurar la sostenibilidad de estos (ADA y MEI 2013).

- **Asesor técnico de energía (ATE)**
Como se mencionó, el ATE es un actor clave para la comunicación y coordinación entre la IMF y los proveedores de tecnología. El desarrollo de la experiencia permitió aprender la importancia de reclutar a un ATE antes de iniciar el proyecto. El lapso en que

se operó sin el aporte del ATE fue un tiempo perdido, pues la transferencia de conocimiento entre los actores y la IMF no fue retenida. Adicionalmente, es importante que el ATE cuente con suficiente autoridad dentro de la IMF, lo cual se debe garantizar desde la Gerencia General.

- **Estructura de incentivos para asesores de negocio**

Los asesores de negocio, miembros de las IMF, se encargan de la colocación de los créditos. Es preciso establecer incentivos para ellos, a fin de impulsar los nuevos productos financieros. Por lo tanto, existe la necesidad de comprometer a la Gerencia General para que establezca nuevas estructuras de incentivos que promocionen de mejor manera la colocación de los créditos verdes.

- **Gestión de proyectos en la IMF**

En cada IMF hay un coordinador de proyecto que tiene a su cargo el manejo de las actividades dentro de la institución. Se ha comprobado que este rol puede ser potenciado si se crea, dentro de la IMF, un organismo interno que podría tomar la forma de un comité para el programa de energía, en el que se incluya a gerentes de diferentes departamentos involucrados en la implementación de un nuevo producto crediticio.

- **Sobre la tecnología**

Debido a que este tipo de proyecto está siendo implementado por primera vez, es importante mantener su simplicidad e ir escalando poco a poco, particularmente en cuanto a la tecnología, pues entre más tecnologías se abarquen, se incrementa el número de actores involucrados (proveedores), lo que aumenta el grado de complejidad. Para iniciar, se debe establecer un máximo de tres tecnologías por cada IMF. De igual manera, se debe intentar trabajar en lo posible con tecnologías que cuenten con cierta madurez en el mercado local, ya sea por años en el mercado o por cierta cantidad de unidades ya comercializadas.

- **Relevancia de los estudios previos**

La realización de estudios previos —como la evaluación de las necesidades energéticas— puede ser difícil, pues forma parte de un enfoque ambicioso y probablemente costoso en cuanto a la recolección de datos. Los estudios desarrollados en el Perú han permitido aprender sobre la necesidad de enfocarse en las actividades productivas más importantes, apalancándose con las bases de datos ya existentes de las IMF. Son las instituciones quienes mejor conocen a sus clientes y sus necesidades, por lo cual la asistencia técnica debe enfocarse en reforzar, dentro de las IMF, la capacidad de identificar las necesidades energéticas pendientes de

atender con sus respectivas tecnologías de energía limpia.

- **Reportes**

A pesar de la importancia de documentar las actividades y los procesos de la iniciativa, es preciso contar con formatos estandarizados que faciliten estas actividades —plantillas, etcétera—, pues el tiempo y esfuerzo que invierten los actores en redactar los reportes administrativos perjudica la eficiencia y eficacia de las actividades.

- **Motivación interna de las IMF**

A lo largo de las fases implementadas se han evidenciado olas de motivación por parte del personal involucrado de las IMF. Cuando la asistencia técnica local e internacional está presente, el proyecto se acelera, lo cual demuestra la necesidad de que los consultores estén presentes de manera más consistente; asimismo, es preciso que haya un balance entre la asistencia y la intrínseca motivación de la institución por sacar adelante sus programas de energía.

- **Sistemas informáticos**

Para asegurar una integración total de los productos financieros desarrollados para las tecnologías seleccionadas, es importante que estos sean incorporados en el sistema informático de las instituciones, pues la falta de esta información perjudica el recojo de datos relevantes sobre estos productos y su respectivo monitoreo.

- **Proveedores**

Establecer el modelo a dos manos requiere llegar a acuerdos con los proveedores de tecnología. Sin embargo, escoger a un proveedor adecuado es un reto para el proyecto, pues los proveedores grandes pueden tener otro tipo de prioridades para sus negocios, mientras los pequeños pueden carecer de capacidades y profesionalismo. Es importante elegir a proveedores cuyos objetivos comerciales se acerquen lo más posible a los intereses y objetivos de la IMF. De igual manera, debe considerarse a proveedores capaces de asumir responsabilidades compartidas con la IMF en temas como el marketing y la captación de clientes. Asimismo, se puede ofrecer apoyo adicional para compensar los aspectos en los que hay fallas. Por otro lado, el reto está en atraer a los proveedores durante las primeras etapas del proyecto, cuando las ventas son bajas y los requerimientos son altos. Para ello se debe invertir



en fomentar el trabajo de un proveedor principal y validar a uno secundario para que se encargue de una porción minoritaria de las ventas.

- **Servicio técnico**

Ofrecer servicio técnico local puede ser difícil debido a la falta de proveedores locales comprometidos. De esto se debe aprender que es vital invertir suficientes recursos en encontrar, seleccionar y entrenar a proveedores de servicios bien establecidos en las localidades donde se trabaja. Para los servicios de mantenimiento esporádico, debe escogerse a candidatos que ya cuenten con fuentes establecidas de ingresos, como una manera de prevenir una fuga de conocimiento del personal que, una vez que aprende, se marcha.

- **Material de marketing y desarrollo de capacidades**

El desarrollo de este tipo de productos financieros requiere construir capacidades del personal de las IMF, así como promocionar los productos financieros de manera que los clientes tengan conocimiento acerca de los productos por financiar y las condiciones de los créditos. Sin embargo, el desarrollo de estos materiales requiere mucho tiempo y esfuerzo, por lo que es importante tercerizar este componente con una base contractual y plazos específicos para la entrega.

3.3 Retos

La implementación del modelo de intervención a dos manos como modelo de negocio para la promoción de programas de microfinanzas verdes requiere, indiscutiblemente, apoyo financiero para sus primeras etapas (Realpe Carrillo 2014). Tal es el caso de la Iniciativa de Inclusión Energética (IIE), en la cual ha sido fundamental el apoyo financiero de ADA y de EnDev/GIZ, así como el apoyo del Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership (REEEP) a partir del 2013.

Si bien el apoyo financiero es imprescindible para las primeras fases de implementación de este tipo de proyectos, también lo es el apoyo técnico que han suministrado ADA, MEI y EnDev/GIZ en este tiempo, pues para asegurar la sostenibilidad de la iniciativa en las etapas de comercialización a pequeña y gran escala se requiere desarrollar y fortalecer aspectos particulares, tales como la cadena de suministro

de los proveedores actuales, la selección y validación de nuevos proveedores para las tecnologías ofrecidas por las IMF, así como la inclusión de nuevas tecnologías en la cartera de las instituciones.

Teniendo en cuenta lo anterior, el apoyo técnico suministrado por ADA, MEI y EnDev/GIZ debe reflejarse en cambios institucionales, principalmente en el nivel de las IMF, de manera que el conocimiento compartido, así como los cambios instaurados, permanezcan al interior de las instituciones y permitan que los programas de energía se sostengan en el largo plazo. En particular, se debe procurar formalizar las estructuras internas de las instituciones, pues esto facilita la toma de decisiones y mejora los procesos de ejecución y monitoreo de los proyectos. Lo que se busca con esto es interiorizar el conocimiento y *know-how* transferido, de manera que la institución pueda operar y reaccionar estratégicamente ante cambios en el desarrollo del negocio (Realpe Carrillo 2014).

Entre estos procesos de formalización, por ejemplo, cabe destacar el papel del ATE. Como se ha demostrado anteriormente y según las lecciones aprendidas en los últimos cuatro años, el ATE es una figura esencial dentro de las IMF, a la que se le debe conceder la importancia que se merece para que pueda actuar como un eje de coordinación y comunicación esencial para el correcto desarrollo del programa.

Por otro lado, aparte de los aspectos mencionados con antelación acerca del enfoque que se le debe dar al apoyo técnico para asegurar la sostenibilidad de la iniciativa planteada, hay que considerar que poco a poco, a medida que el proyecto vaya avanzando, el apoyo técnico debe enfocarse en construir la autonomía de las IMF. El personal de las IMF debe adquirir las capacidades pedagógicas y se le deben proveer las herramientas necesarias para que sea al interior de la IMF donde se lleven a cabo los procesos de selección elaborados previamente por la asistencia técnica, tales como el plan de negocios, la evaluación de necesidades energéticas, la cuantificación del mercado potencial, la selección de proveedores, etcétera.

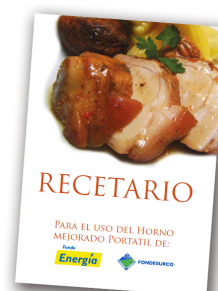




4. Herramientas de implementación

A lo largo de la intervención en el Perú se elaboraron diferentes herramientas y material de apoyo para facilitar el desarrollo de las estrategias existentes para Fondesurco y Caja Huancayo, tales como:

- **Las guías rápidas y los manuales de usuario:**
Para la tecnología buscan fundamentalmente enseñarle al usuario final la operación del equipo. Por ello explican aspectos como el funcionamiento y las características básicas de este, las fallas más comunes, las tareas de mantenimiento preventivo y los consejos esenciales para alargar el período de vida útil.
- **Los recetarios:**
Forman parte del material de marketing desarrollado para promocionar los hornos mejorados. Estos recetarios se suman a otras estrategias de marketing para promover esta y las demás tecnologías, tales como exhibiciones y demostraciones en ferias del área de interés, difusión de *spots* radiales, *banners* que se colocan en las agencias y folletería.
- **Los manuales para los asesores de negocio:**
Están enfocados en entrenar al personal de las agencias de las IMF en la tarea de promover el crédito para las tecnologías seleccionadas, de manera que los clientes actuales y potenciales conozcan los productos financieros verdes que ofrecen las instituciones y puedan implementarlos en pequeños negocios y hogares.





Bibliografía

APPUI AU DÉVELOPPEMENT (ADA) Y MICROENERGY INTERNATIONAL (MEI)

- 2013 *The Energy Inclusion Initiative in the Phillipines*. Project Planning Meeting.
- 2011a *Elaboración de proyecto Programa Línea Ecológica*. Caja Municipal de Ahorro y Crédito Huancayo (Caja Huancayo).
- 2011b *Elaboración de proyecto Soluciones de Energía Renovable*. Fondo de Desarrollo Región (Fondesurco).

FONDESURCO

- 2013 *Microfinanzas verdes*.

GAMPP, M.

- 2010 *Successfully combining microfinance and solar home system dissemination*. University of St. Gallen and Paris School of International Affairs (Sciences Po).

MEI

- 2010 *Report on the partner identification mission in Peru*. Energy Inclusion Initiative.

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (OCDE) E IEA

- 2013 *World Energy Outlook*. Executive Summary.

REALPE CARRILLO, N.

- 2014 *How to scale up green microfinance? A comparative study of energy lending in Peru*. Submitted to Conference: Innovating in Energy Access for Remote Areas. Symposium UC Berkeley: Discovering Untapped Resources.

REALPE CARRILLO, N. y C. PALOMARES

- 2012 «Microfinanzas y energía, una alianza fructífera». *Amaray*, pp. 16-19.

Proyecto Energía, Desarrollo y Vida

Deutsche Gesellschaft für
internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Pasaje Bernardo Alcedo 150, piso 4
San Isidro, Lima 27

T 0051 1 442 1999/0051 1 442 1997

F 0051 1 442 2010

I <http://www.endevperu.org>

