

Agosto / August 2012

Amaray

Energía y desarrollo para zonas rurales / *Energy and development for rural areas*

Cocinas Mejoradas

Clean Cookstoves

El reto de construir un Perú sin humo
The challenge of creating a smoke-free Peru

Rodney Rascona

De visita en el Perú, nos muestra sus fotografías
While visiting Peru, he shows us his photographs

Cocinando en fogones

Cooking on an open fire

Lamas, San Martín

10 de mayo del 2010 / *May 10th, 2010*

Una mujer pone en riesgo su salud exponiéndose al humo producido por la quema de leña en fogones tradicionales. Los gases tóxicos son nocivos y generan problemas pulmonares y oculares. Las mujeres y los niños son los más afectados por esta realidad, que golpea a casi un tercio de la población de nuestro país.

A woman risks her health by exposing herself to the smoke produced by the burning of firewood in traditional stoves. The toxic fumes are harmful and cause pulmonary and eye problems. Women and children are by far the most afflicted by this situation which affects almost a third of our country's population.



Lámparas solares

Solar lamps

San Juan del Abiseo, San Martín

2 de mayo del 2012 / *May 2nd, 2012*

Dos niñas de una localidad que no cuenta con energía eléctrica realizan sus deberes escolares con una iluminación adecuada por primera vez en sus vidas. Ellas acaban de recibir el acceso básico a la iluminación a través de lámparas que se recargan mediante paneles solares. Al igual que ellas, millones de familias que viven en zonas apartadas sin fluido eléctrico podrían beneficiarse con estas tecnologías.

Two girls from an area without electricity are able to do their school work with adequate lighting for the first time in their lives. They have just received access to lighting through lamps which are charged by solar panels. Like them, millions of families who live in remote areas with no electricity could benefit from these technologies.

Sacha Inchi

Sacha Inchi

Churuzapa, San Martín

4 de mayo del 2012 / *May 4th, 2012*

Un agricultor remueve con sus manos la dura cáscara que cubre al Sacha Inchi, milenario fruto de la amazonía peruana en auge de exportación. Recientemente, esta pequeña comunidad ha financiado una máquina descapsuladora que permite realizar en una hora, el trabajo que normalmente hacían en una semana.

A local farmer removes by hand the hard shell surrounding the Sacha Inchi, a fruit from the Peruvian Amazon which is at its peak in exportation. This small community has recently financed a peeling machine which allows them to peel in one hour what normally takes a week.



Estimados lectores,

Hoy, casi sin darme cuenta, he utilizado un sinnúmero de artefactos eléctricos, me he movificado en auto y mi familia cuenta con alimentos refrigerados en casa. Me pregunto, ¿cuántas veces nos hemos visto privados de la posibilidad de recargar un teléfono celular, de encender un foco o de utilizar una cocina a gas? ¿Podríamos vivir sin servicios energéticos? Para las personas que tenemos el acceso cotidiano a ellos, resultan tan obvios, que a veces olvidamos el inmenso valor que representan para nuestro desarrollo individual y colectivo.

Lamentablemente, la falta de acceso a energía es una realidad que persiste en el Perú, en donde casi un tercio de la población aún utiliza leña para cocinar y 3 millones de personas se iluminan a diario con velas o mecheros por la falta de cobertura eléctrica.

De manera similar, en América Latina 28 millones de personas carecen de electricidad en sus hogares y -aunque parezca increíble- más de 3,000 millones de personas en todo el mundo dependen de leña u otros combustibles sólidos para cocinar o tener calefacción; prácticamente, la mitad de la población mundial.

Entonces, ¿qué podemos hacer ante esta compleja realidad? Debemos unir esfuerzos. Hoy más que nunca, cuando sentimos que el Perú está progresando, debemos establecer alianzas en los sectores público y privado, que promuevan un mejor acceso a servicios energéticos, especialmente para zonas rurales.

La Organización de las Naciones Unidas ha declarado el 2012 como el Año Internacional de la Energía Sostenible Para Todos. En ese sentido, la energía no es solamente un medio para tener comodidades en el hogar, sino principalmente una herramienta para el cuidado de la salud y el desarrollo humano, así como un generador de empleo y un dinamizador de la producción local. Por ello, es necesario buscar soluciones de acceso a energía que sean integrales. ¿De qué sirve tener programas de electrificación rural, si no promovemos también el uso eficiente de esta electricidad para la producción local?

Vemos en esta publicación un medio para comunicar los avances de la temática, evidenciar sus dificultades y proponer soluciones. Sabemos que estamos frente a un reto a nivel mundial y buscamos, sinceramente, que todos deseen contribuir y sean parte de esta iniciativa.

Mis más cordiales saludos,

Ana Isabel Moreno Morales
Coordinadora del Proyecto Energía, Desarrollo y Vida / GIZ – Perú

Dear readers,

Today, almost without realizing it, I have used a number of electric appliances, I have driven a car and my family has refrigerated food at home. I wonder how many times we have been deprived of the possibility to recharge a cell phone, turn on a light bulb or use a gas stove. Could we live without energy services? For people who have daily access to these services -which seem to be so basic- we sometimes forget the immense value they represent to our individual and collective development.

Unfortunately, lack of access to energy is a longstanding problem in Peru, where about one third of the population still uses firewood for cooking and 3 million people use candles or oil lamps daily for lighting, because they live outside of the electric service coverage area.

In a similar way, in Latin America, 28 million people lack electric energy and - as incredible as it may seem - there are more than 3 billion people worldwide, who account for half the world's population, who depend on firewood and other solid fuels for cooking and heating.

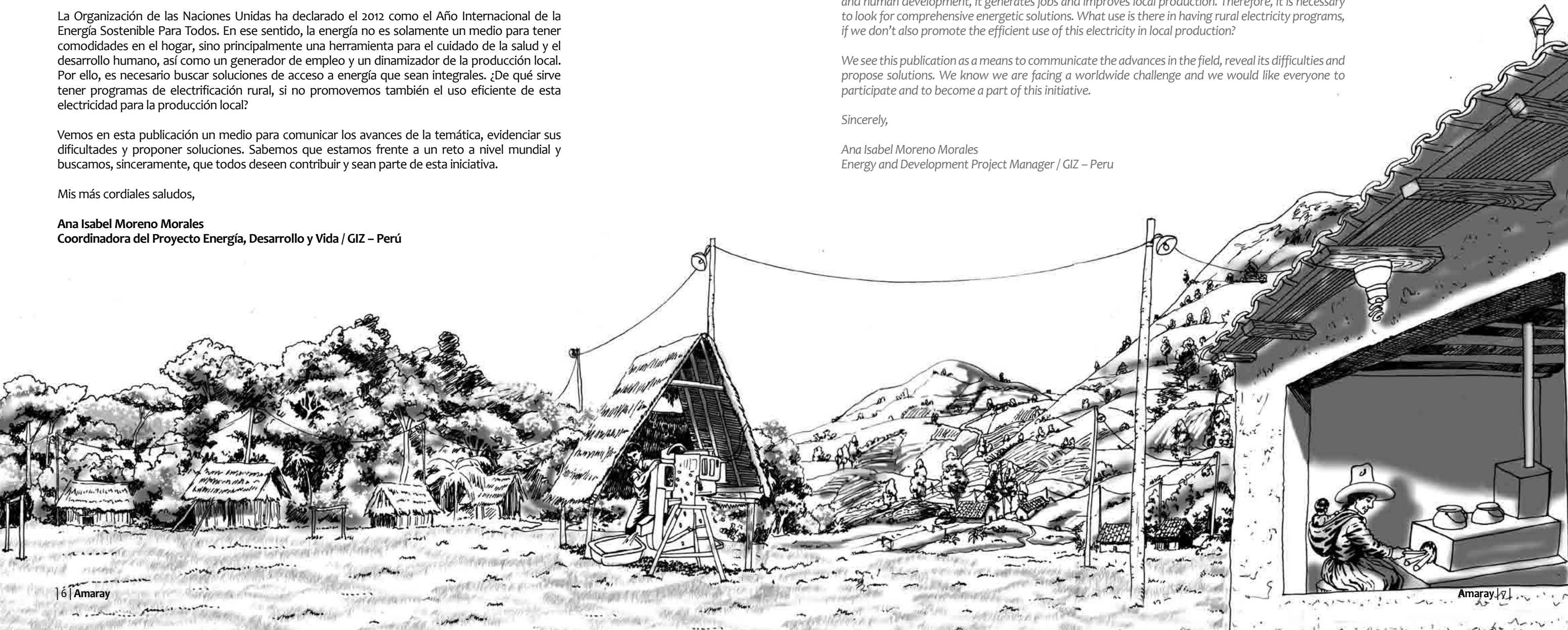
What can be done in the face of such a complex reality? We must unite. Today, while we see Peru is advancing more than ever, we must establish alliances with the public and private sectors to provide better access to energy services, especially for rural areas.

The United Nations declared 2012 as the International Year of Sustainable Energy for All and in this sense, energy is not only a means for comfort in the household, but it is above all a tool in health care and human development, it generates jobs and improves local production. Therefore, it is necessary to look for comprehensive energetic solutions. What use is there in having rural electricity programs, if we don't also promote the efficient use of this electricity in local production?

We see this publication as a means to communicate the advances in the field, reveal its difficulties and propose solutions. We know we are facing a worldwide challenge and we would like everyone to participate and to become a part of this initiative.

Sincerely,

Ana Isabel Moreno Morales
Energy and Development Project Manager / GIZ – Peru

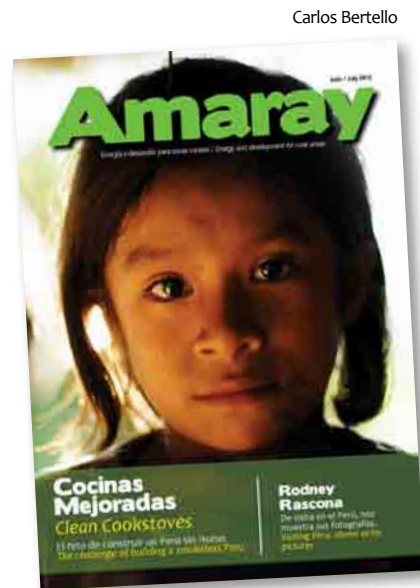




Carlos Bertello

Mercado Sostenible / Sustainable Market
 Productos energéticos para el desarrollo
 Energy products for development

14



Carlos Bertello

Arelí es una pequeña niña de la comunidad de productores de Sacha Inchi en Churuzapa, San Martín. Como ella, miles de niños podrán tener mejores oportunidades a través del acceso a tecnologías que promuevan el desarrollo humano y permitan superar la pobreza energética.

Arelí is a small child from a Sacha Inchi farming community in Churuzapa, San Martín. Thousands of children like her will have better opportunities through access to technologies that promote human development and allow them to overcome energy poverty.

Políticas de Estado / State Policy Una estrategia contra la pobreza energética <i>A strategy to reduce energy poverty</i>	10
Especial / Special El impacto de las cocinas mejoradas <i>The impact of clean cookstoves</i>	18
Retratos / Portraits La cocina llegó a Wayku <i>The stove arrives to Wayku</i>	26
Opinión / Opinion Pedro Sánchez Ex Ministro de Energía y Minas <i>Former Energy and Mining Minister</i>	36
Energía para Iluminar / Lighting Energy Casa Segura Rural <i>Safe Rural Home</i>	38
Usos Productivos / Productive Use La Mesa Interinstitucional de Agroideas <i>The Inter-institutional Committee of Agroideas</i>	42
Internacional / International Rodney Rascona La visión de un fotógrafo humanitario <i>The vision of a humanitarian photographer</i>	46

CRÉDITOS / CREDITS

Dirección General / General Management: Ana Isabel Moreno Morales

Edición General / Editorial Management: Carlos Bertello

Edición Fotográfica / Photo Editing: Carlos Bertello, Susan Morales

Colaboradores / Contributions: Angel Verástegui, Alicia Castro, Kathia Salgado, Carlos Cabezudo

Fotografía / Photography: Carlos Bertello, Thomas J. Müller, José Alberto Osorio, Jorge Silva, Chrystelle Barbier, Rodney Rascona

Traducción al Inglés / English Translation: Patrick Barnosky

Empresa Editorial Cinco Elementos
Co-editora / Co-editor: Susan Morales

Esta publicación se realizó en el marco del Proyecto Energía, Desarrollo y Vida de la GIZ y con la colaboración del Proyecto Adaptación al Cambio Climático en Ica y Huancavelica de la GIZ. Para mayor información, por favor contáctenos a proyecto.endev@gmail.com.

This publication was developed by GIZ's Energy and Development Project and with a contribution from GIZ's Adaptation to Climate Change in Ica and Huancavelica Project. For further information please contact us at proyecto.endev@gmail.com.

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
 Energy and development for rural areas

Agosto 2012, N° 1 / August 2012, N° 1

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.

Partial or total reproduction of the contents in this publication in any format and by any means without proper authorization is strictly forbidden.

Depósito Legal
 N°2012-08264

Rodney Rascona © 2012 / The Paradigm Project



Portafolio / Portfolio

30

Política Energética Nacional National Energy Policy

Una estrategia para el cambio

A strategy for change

Por **Carlos Cabezudo Moreno**
Asesor de Energía para Cocinar
Proyecto Energía, Desarrollo y Vida / GIZ – Perú

El Perú ha sido siempre un país de grandes distancias, tanto geográficas como sociales. Cuando se viaja por comunidades alejadas del país y se encuentran familias que se alumbran con velas y preparan sus alimentos en fogones de tres piedras, surge una pregunta fundamental: ¿Qué está haciendo el Estado para mejorar el acceso a servicios energéticos en los sectores más excluidos?

La denominada pobreza energética es un gran desafío en el país. Sobre todo, si hablamos de poblaciones y caseríos altamente dispersos, sin acceso vial, infraestructura social básica y con ingresos económicos muy bajos. Asimismo, su reducido consumo de energía no los hace rentables para la inversión privada. ¿Qué debemos hacer para lograr que estos sectores tengan finalmente acceso a estos servicios? Esto implica varias reflexiones:

Primero, es necesario entender que el acceso a estos servicios disminuye la pobreza y contribuye a la inclusión social. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), las familias de bajos recursos gastan porcentualmente más dinero en adquirir servicios energéticos que los ciudadanos con mayores ingresos: su gasto oscila entre el 5% y el 18% de su ingreso mensual medio, mientras que para los de mayor ingreso representa solamente del 0.5% al 3% de sus ingresos.

Segundo, los planes energéticos del sector público deben estar articulados a través de una única política orientada al desarrollo sustentable del país. Es decir, debe existir un esfuerzo por integrar la dimensión ambiental, social y económica para el desarrollo. Asimismo, la política energética tiene que estar vinculada a todo programa de reducción de la pobreza y cuidado del medio ambiente en una perspectiva de cooperación entre los distintos ministerios, en especial con el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS).

Tercero, que el tema sea prioritario en la agenda política del país. Es decir, que se promueva constantemente la

By **Carlos Cabezudo Moreno**
Cooking Energy Advisor
Energy and Development Project / GIZ – Peru

Peru has always been a country of great differences, both geographic and social. When traveling to remote communities in the countryside where families light their homes by candles and prepare their food in three-stone stoves, a fundamental question arises: What is the state doing to improve access to energy services in the most marginalized demographics?

The so-called energy poverty is a major challenge in the country. Especially when we talk about highly scattered villages without road access, basic social infrastructure and with very low income. Also, their low power consumption does not make them profitable for private investment. What should we do to ensure that these sectors will finally have access to these services? One must take into account several considerations:

First, one must understand that access to these services reduces poverty and contributes to social inclusion. According to the Economic Commission for Latin America and the Caribbean, low-income families spend a higher percentage of their money acquiring energy services than those with higher incomes: low income families spend between 5% and 18% of their average monthly income on electricity, while for higher income families, energy costs represent only 0.5% to 3% of their income.

Second, public sector energy plans must be based on a single policy aimed at sustainable development of the country, in an effort to incorporate environmental, social and economic development. Also, energy policy should be linked to any program of poverty reduction and environmental management with the goal of cooperation between ministries, especially with the Ministry of Social Development and Inclusion.

Third, this topic must be high on the political agenda of the country. That is, to constantly

La política energética debe estar vinculada a todo programa de reducción de la pobreza y cuidado del medio ambiente en una perspectiva de cooperación entre los distintos ministerios



participación activa del sector público y que se destinen presupuestos públicos para generar programas en una lógica de energización rural. Asimismo, estas acciones deben ser de carácter integral. Vale decir, que cubran tanto aquellas necesidades energéticas básicas (iluminación o calefacción), como aquellas necesidades específicas para la producción (maquinarias agrícolas o para pequeñas empresas).

LA POLÍTICA ENERGÉTICA NACIONAL 2010-2040

La Política Energética Nacional del Perú 2010-2040, aprobada en noviembre del 2010, constituye un importante instrumento para traer energía a zonas rurales. De los nueve objetivos que la conforman, dos de ellos apuntan directamente hacia el acceso a servicios energéticos para los sectores de menores recursos.

El objetivo 3 promueve el acceso universal al suministro energético: Busca alcanzar la cobertura total del suministro de electricidad e hidrocarburos (gas), subsidiar de manera temporal y focalizada el costo de la energía en los segmentos poblacionales de bajos ingresos, involucrar a las comunidades locales en la formulación de los programas de energización rural, e impulsar el uso productivo de la energía en zonas aisladas, rurales y urbano-marginales. Además, estos lineamientos van de acuerdo con el Plan Nacional de Electrificación Rural 2012-2021, que tiene como visión “alcanzar un coeficiente de electrificación rural del 95%,”

Energy policy should be linked to any program of poverty reduction and environmental management with the goal of cooperation between ministries

promote active participation and designate public sector funds in order to generate programs in rural electrification. Moreover, these actions must be all encompassing, including those that cover both basic energy needs (lighting or heating) and those specific to production (agricultural machinery or for small businesses).

THE NATIONAL ENERGY POLICY 2010-2040
The National Energy Policy of Peru 2010-2040, adopted in November 2010, constitutes an important tool to bring power to rural areas. Of the nine goals that comprise the policy, two point directly to access to energy services for low-income sectors.

Goal 3 promotes universal access to the energy supply: It strives for full coverage of electricity and hydrocarbons (gas), it subsidizes the cost of energy in low income population segments, it involves local communities in formulating rural energy programs, and it promotes the productive use of energy in remote, rural and peri-urban areas. Furthermore, these guidelines are in accordance with the National Rural Electrification Plan 2012-2021, whose vision is "to reach a rural electrification rate of 95%, helping to reduce poverty and improve the level and quality of life in remote, rural and national border areas." Meanwhile, Goal 7 promotes expansion and

contribuyendo a reducir la pobreza, así como mejorando el nivel y la calidad de vida del poblador rural, aislado y de frontera del país.”

En tanto, el objetivo 7 promueve ampliar y consolidar el uso de Gas Natural y de Gas Licuado de Petróleo (GLP). Si bien hay esfuerzos importantes (como bajar el precio del balón de gas), el reto principal continúa siendo cómo llevar el mercado de GLP a las zonas rurales alto andinas. En ese sentido, vale la pena mencionar que mientras esto no se logre, es necesario continuar implementando soluciones alternativas para atender estas necesidades. Por ejemplo, continuando con el programa de cocinas mejoradas para los dos millones de hogares que aún cocinan con fogones tradicionales.

Entonces, el tema pasa tanto por fortalecer el Plan Nacional de Electrificación Rural, como por la diversificación de la matriz energética. Además, una política estratégica debería impulsar al sector privado para que asuma un rol decisivo. Por ejemplo, estableciendo incentivos que fomenten la inversión privada en programas energéticos para poblaciones rurales. En ese sentido, en el Perú existen marcos normativos para dar vida a alianzas público-privadas que permitirían promover la energización rural. Debemos seguir construyendo sinergias entre ambos sectores y la cooperación internacional debe continuar trabajando de la mano con el Estado para que pueda destinar recursos a proyectos de energía, inclusión social y medio ambiente: planes energéticos integrales que logren verdaderamente combatir la pobreza energética en zonas rurales.

consolidation of the use of natural gas and liquefied petroleum gas (LPG). While there are important efforts (such as lowering the price of household gas containers), the challenge remains how to incorporate rural Andean highland regions into the LPG market. In that sense, it is worth mentioning that until this is accomplished, it is necessary to continue to implement alternative solutions to address these needs, for example, continuing the program of clean cookstoves for those two million households which still cook with traditional stoves.

The issue is therefore to strengthen the National Rural Electrification Plan, with tactics such as diversifying the energy matrix. In addition, the strategic policy should encourage the private sector to assume a decisive role. For example, providing incentives to encourage private investment in energy programs for rural populations. In Peru, regulatory frameworks allow the creation of public-private partnerships that would promote rural electrification. We must continue to build synergies between the two sectors and international cooperation should continue working closely with the State to allocate resources to energy, social inclusion and environmental projects: energy plans that truly combat energy poverty in rural areas.

Las familias de bajos recursos gastan entre el 5% y el 18% de su ingreso mensual medio en servicios energéticos, mientras que para las de mayor ingreso representa solamente del 0.5% al 3% de sus ingresos.

Low income families spend between 5% and 18% of their average monthly income acquiring energy services, while for higher income families, energy costs represent only 0.5% to 3% of their income.

Thomas J. Müller / SPDA



UNA POLÍTICA DE INCENTIVOS

La lejanía y difícil acceso a muchas localidades y el reducido consumo unitario, implican altos costos de ampliación de las redes y menor ganancia para las empresas que brindan servicios energéticos básicos. Por ello, el Estado debe construir una plataforma sólida para proyectos de inclusión social, que incluyan incentivos a empresas de servicios energéticos.

A POLICY OF INCENTIVES

The isolation and poor accessibility in many locations and the reduced unit consumption mean high costs of network expansion and less profit for companies that provide basic energy services. Therefore, the State must build a solid platform for social inclusion projects through incentives for energy service companies.

Hacia un nuevo reto
Towards a new challenge

Mercados Sostenibles de Servicios Energéticos

Generate Energy Services Sustainable Markets

Por Angel Verástegui Gubler
Asesor de Energías Renovables
Proyecto Energía, Desarrollo y Vida / GIZ – Perú
Fotografías por Carlos Bertello

By Angel Verástegui Gubler
Renewable Energy Advisor
Energy and Development Project / GIZ – Peru
Photographs by Carlos Bertello

Hay algo de obsoleto en percibir a la cooperación internacional únicamente como un medio de auxilio para las poblaciones más vulnerables del planeta. En los últimos años, nuestras acciones se han diversificado y hemos llegado a entender que, en algunos casos, era necesario buscar otras vías para realizar nuestro trabajo. Por ello, creemos que una manera para conseguir un desarrollo duradero y sostenible es a través de la creación de nuevos mercados alrededor de productos que generen desarrollo.

There is something obsolete in seeing international cooperation simply as a means for aid for the world's most vulnerable populations. In the last few years we have diversified our actions and we have come to understand that in some cases it is necessary to seek out other ways of doing our job. For that reason we believe that one of the ways of achieving long lasting and sustainable development is by creating new markets around products that generate development.

Nuestra tarea es mostrar la necesidad de servicios energéticos básicos en zonas rurales y dinamizar la oferta con tecnologías que promuevan el desarrollo humano

No hace mucho, cuando comencé a trabajar en el sector del desarrollo humano a partir del acceso a energía para zonas rurales, encontraba pobladores que me preguntaban: “¿Ingeniero, dónde puedo comprar algo así?” refiriéndose a aquellos productos que llevábamos a sus hogares, por ejemplo, un sistema de iluminación pico-solar. Muchas veces, estas tecnologías no están al alcance del poblador o no se encuentran dentro del mercado nacional, limitándose tan solo a ser parte de programas sociales.

It was not so long ago, when I started working in the human development sector for access to energy in rural areas, that I would come across residents who would ask me: “Where could I buy something like this?” referring to the items we would bring to their homes, for example, a pico-solar lighting system. Many times, these technologies are not within the residents' reach or aren't within the national market, limiting them solely to social programs.

En ese sentido, las teorías económicas clásicas nos indican que una de las fallas del mercado es la llamada “asimetría de información”. Esto quiere decir que existe una infinidad de potenciales mercados que sencillamente no se desarrollan por el desconocimiento de productos adecuados para el sector, tanto de parte de la oferta, como de la demanda. Y es una evidente realidad: no existe un mercado para productos y servicios energéticos en zonas rurales con tecnologías eficaces y a bajo costo. El caso de los sistemas pico-solares es un claro ejemplo de ello.

In that sense, classic economic theories indicate that one of the failures in the market is what they call “information asymmetry”. This means that there are unlimited potential markets which simply don't develop because of the lack of knowledge of adequate products for the sector, from both sides of the supply and the demand. And it is an evident reality: there are no existing markets for energy products and services in rural areas which provide efficient technologies at a low cost. The case of pico-solar systems is a clear example of this.

Pero, ¿por qué no hay una oferta para cubrir esta inminente demanda? Es necesario informar tanto a los pobladores sobre las alternativas de productos y servicios, como a los proveedores y emprendedores locales acerca de los potenciales consumidores. En

But, why is there no supply to cover this imminent demand? It is necessary to inform the locals about the alternatives in products and services as much as it is necessary to inform suppliers and local companies about potential consumers. To put it



Pobladores de la localidad de San Juan del Abiseo, en San Martín, realizan la instalación de paneles solares para tener acceso a iluminación básica en sus hogares.

Local farmers from San Juan del Abiseo, in San Martín, install solar panels in order to have access to basic lighting in their homes.



otras palabras: hay que mostrar el negocio. Desde la cooperación, este será nuestro nuevo aporte, generar mercados para el desarrollo humano a través de productos energéticos. Todo esto, acompañado de un servicio técnico local que asegure la funcionalidad del producto en el tiempo.

Productos sencillos y eficientes que estén al alcance de los pobladores locales y que cuenten con soporte técnico.

Simple and efficient products that should be available to the local inhabitants and have technical support.

En ese sentido, el mundo está a la espera de todos aquellos emprendedores listos para invertir en zonas rurales a través del sector energético, un campo con inmenso potencial y en donde las nuevas tecnologías juegan un rol decisivo para garantizar el cuidado del medio ambiente.

¿Cómo dar el primer paso? Es necesario identificar la demanda y promover un producto adecuado, adaptarlo, asegurar su mantenimiento y los puntos de venta. Visto en perspectiva, es un mercado que debe crearse paso a paso y a escala local, accesible a todos los pobladores.

Una manera de promocionar el producto es entregarlo directamente a las familias para que lo evalúen y de esa manera puedan adecuarlo al entorno. Asimismo, esta primera entrega será también un generador de demanda. Por ejemplo, en Yurilamas, una comunidad sin red eléctrica en la Región San Martín, fueron beneficiados 50 hogares con sistemas pico-fotovoltaicos y no pasó mucho tiempo antes de que pobladores de comunidades vecinas comenzaran a conocer sus beneficios y a querer comprarlos. Así, el

differently, the business needs to be introduced. Starting with cooperation, this will be our new contribution, to generate markets for human development through energy products. All of this, accompanied by local technical service that would ensure the product's proper functionality in time.

In that sense, the world is awaiting all those companies ready to invest in rural areas through the energy sector which is one with great potential and where new technologies play a decisive role in order to guarantee care for the environment.

How to take the first step? It is necessary to identify the demand and promote the right product, adapt it, ensure its maintenance and its selling points. Seen in perspective, it's a market that needs to be built step by step and on a local scale, which will be accessible to all.

Meanwhile, a way of promoting the products is to hand them directly to the families to be tested and in that way the products can be adapted to their environment. Also, this first delivery will generate demand. For example, in Yurilamas, a community without electricity grid in the San Martin region, 50 homes benefited from pico-photovoltaic systems and it wasn't very long before people from neighboring communities began to hear of their benefits and wanted to purchase them. This way, the resident no longer expects to receive a product

poblador ya no espera recibir un producto como parte de un proyecto social, está realmente dispuesto a comprarlo, aunque signifique tener que pagarlo a plazos.

Sin embargo, este paso representa solamente la promoción inicial. En realidad, el empuje definitivo llega cuando se crean las estructuras comerciales, cuando se identifican los puntos de venta adecuados y cuando se capacitan técnicos locales para el mantenimiento del producto o inclusive, su producción. Así, el rol de la cooperación recae tanto en la identificación y la promoción del servicio, como en la implementación de estructuras que permitan el desarrollo sostenible del nuevo mercado. De esa manera, nos convertimos en un actor que edifica el desarrollo a partir de la unión entre los dos polos de la oferta y la demanda. Somos tan sólo un catalizador para su desarrollo.

El problema de muchas comunidades no es necesariamente la falta de recursos económicos, sino la falta de una oferta adecuada. Es decir, productos que se encuentren en el mercado local, acompañados con programas de pago que vayan de acuerdo al nivel de ingresos. En ese sentido, si bien existen programas sociales que brindan apoyo económico a familias de bajos recursos, es indispensable conectarlas con una oferta adecuada.

Hoy, nuestra propuesta es hacer surgir estos mercados y mantenerlos en el tiempo a través de emprendedores locales. Sólo así pasaremos de las intervenciones aisladas a sembrar verdaderas semillas del desarrollo, dejando de lado el enfoque de atender beneficiarios, por la visión de generar proveedores responsables y clientes satisfechos. Sin embargo, grandes pasos requieren grandes actores. Por ello, es indispensable una alianza público-privada para el lanzamiento de una gama de productos y servicios energéticos para zonas rurales que multipliquen la creación de nuevos mercados.

Our task is to show the need for basic energy services in rural areas and make the proposal more dynamic with technologies that promote human development

as a result of a social project but he is really willing to purchase it, even if it means having to pay for it in installments.

However, this is only the first step. The initiative is fully realized when commercial structures are built, for example, identifying the right selling points and training local technicians in the product's maintenance, or even, its production. This way the cooperation's role befalls on the identification and promotion of the service as much as on the implementation of structures which allow the market's sustainable development. In this manner we become the actor who pushes development by creating the union between both ends of the supply and the demand. We are merely a catalyst for its development.

The problem in many communities isn't necessarily the lack of economic resources, but the lack of proper supply. This means products offered in the local market, along with payment plans that are in accordance with income levels. Besides, there are social programs that monetarily assist low income families, and it is necessary to connect them with a proper supply, too.

Currently, our proposal is to develop these markets and maintain this change in time through local enterprisers. Only then, will we move from isolated interventions to planting true seeds for development, leaving aside the focus on benefiting individuals for generating responsible suppliers and satisfied clients. However, great steps require great actors and therefore a public-private alliance is indispensable for the massive launch of an array of energy products and services for rural areas, which in turn might cause a multiplying effect that promotes the creation of new markets.

DIRECT TV Y LOS MERCADOS PARA ZONAS EN DESARROLLO

Existe un mercado de millones de personas que necesitan productos creados de manera específica y que se adapten a sus necesidades. Es cierto que implican un menor margen de ganancia, pero representan a más de la mitad de la población mundial.

Por ejemplo, el servicio Direct TV logra captar usuarios en todo el mundo rural. Por ello, asumir que el poblador carece de recursos es una idea parcializada, ya que primero es necesario ofrecer un producto hecho a su medida.

DIRECT TV AND MARKETS FOR DEVELOPING AREAS

There is a market of millions of people that need products which are created in a specific manner and adapted to their needs. It is true that they equal a smaller margin for profit, but they also represent more than half of the world's population.

For example, Direct TV manages to gain users throughout the rural world. Because of this, assuming that the resident is void of resources is a biased idea, for it is important to offer a product made for him first.





José Alberto Osorio

Por un Perú sin humo / For a smoke-free Peru

El impacto de las cocinas mejoradas

The impact of clean cookstoves

En el mundo, más de un millón y medio de personas muere cada año por enfermedades respiratorias relacionadas con el aire contaminado en el hogar. Cuando las mujeres cocinan, el humo producido por la quema de leña en fogones tradicionales llena sus pulmones y envenena a toda su familia. Esta es una realidad que también afecta a nuestro país. Hoy más que nunca, es indispensable buscar soluciones integrales para extraer todo el humo de los hogares.

All over the World, over 1.5 million people die each year due to respiratory illnesses related to air pollution at home. When women cook, the smoke produced by the burning of firewood in traditional stoves fills their lungs and these toxic fumes poison them and their families. This is a reality that also affects our country. Today more than ever, is essential to look for comprehensive solutions to eliminate all fumes from the household.

Por Alicia Castro
Asesora de Enlace Intersectorial
Proyecto Energía, Desarrollo y Vida / GIZ – Perú

Energía limpia para cocinar, ahorrar combustibles y darles un uso eficiente, proteger la salud de las familias... eso es lo que buscamos. El humo producido por cocinas tradicionales al interior de los hogares en zonas rurales es dañino y afecta la salud de toda la familia. Esta situación es difícil de notar cuando vivimos en una urbe moderna que nos permite el acceso a servicios energéticos de calidad. Sin embargo, esta es una realidad que golpea a casi un tercio de la población de nuestro país.

Durante las últimas décadas, diversos actores de la sociedad civil, grupos académicos y de la cooperación internacional, promovieron el uso de cocinas mejoradas de manera focalizada en el país. Se llevaron a cabo iniciativas para reemplazar cocinas tradicionales y fogones con cocinas mejoradas. Sin embargo, nos enfrentábamos a un problema de grandes dimensiones: son más de dos millones de familias las que se ven afectadas por gases tóxicos al interior de sus viviendas, un número que sobrepasa el esfuerzo de cualquier voluntad privada. No había duda, si queríamos tener un verdadero impacto en el bienestar de la población, era indispensable unir esfuerzos y trabajar de manera articulada con el sector público.

By Alicia Castro
Interdepartmental Communications Advisor
Energy and Development Project / GIZ - Peru

Clean energy for cooking, saving fuel and using it efficiently, protecting the health of families ... that is what we seek to do. The smoke produced by traditional stoves in households in rural areas has harmful effects on the health of the whole family. It's hard to notice when we live in a modern city that provides us with access to reliable energy services. However, it is a problem that affects almost one third of the population of our country.

In recent decades, various actors from civil society, academic institutions and international cooperation organizations have promoted the use of clean cookstoves in our country. They have undertaken small initiatives to replace traditional stoves. However, we faced a major problem: There are more than two million families who are affected by these toxic gases inside their homes, actually a number that exceeds the effort of any private endeavor. Without a doubt, if we wanted to have a real impact on the welfare of the people it was necessary to join efforts and work together with the public sector.

We strive to merge the various efforts in the public and private sector to give flight to a partnership that would allow us to place the issue in the agenda

Considerando a las dos millones de familias que aún cocinan a fuego abierto en el país, son 10 millones de personas las que aún siguen expuestas a enfermedades bronco-pulmonares



Thomas J. Müller / SPDA

Nos empeñamos en fusionar a los diferentes actores del sector público y privado para dar vuelo a una alianza que nos permitiese posicionar el tema en la agenda de gobierno: una Campaña Nacional de Cocinas Mejoradas por un Perú sin Humo. Cierto, era un gran reto, pero sabemos que el Perú es un país que quiere avanzar y que lo está logrando. Tenemos gente capaz de llevar a cabo grandes iniciativas y sabíamos que esta idea podía funcionar.

Conseguimos la atención del sector público, pues era necesario crear un marco normativo que permitiese la sustitución de cocinas tradicionales por cocinas mejoradas certificadas. Fue entonces que se aprobó la Norma Técnica de Cocina Mejorada, quedando así establecidos sus estándares de construcción. Además, se designó a un ente certificador que garantice los límites permisibles de emisiones contaminantes, el Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción (SENCICO).

La campaña empezó a dar sus frutos, era el año 2009 y se autorizó con el Decreto de Urgencia N° 069-2009 a los gobiernos regionales y locales a invertir el 2.5% del canon y regalías mineras en la construcción de cocinas mejoradas certificadas. La iniciativa había dado su primer gran paso y en todo el Perú familias enteras tendrían una mejor calidad de vida.

“Me quemaba las manos. Me dolían los ojos por el humo, lo sentía hasta en la barriga cuando cocinaba. Tenía que soplar y por eso me dolía el estómago. He sufrido de la garganta también. El techo de mi casa y las paredes estaban negras, sucias. Ahora tenemos las ollas y las paredes limpias, ya no se nos negrean las

of the government: A National Campaign of Clean Cookstoves for a Smoke-free Peru. True, it was a big challenge, but we know that Peru is a country that wants to advance and that it is succeeding. We have people capable of carrying out major initiatives and we knew this could work.

We received the attention of the public sector, since it was necessary to create a regulatory framework that would allow the replacement of traditional stoves by certified clean cookstoves. It was then that the Clean Cookstove Technical Standard was adopted, which established its construction standards. In addition, a public agency was also designated to ensure and certify the permissible limits of emissions (SENCICO).

El humo genera problemas pulmonares y oculares, siendo las mujeres y los niños los más expuestos.

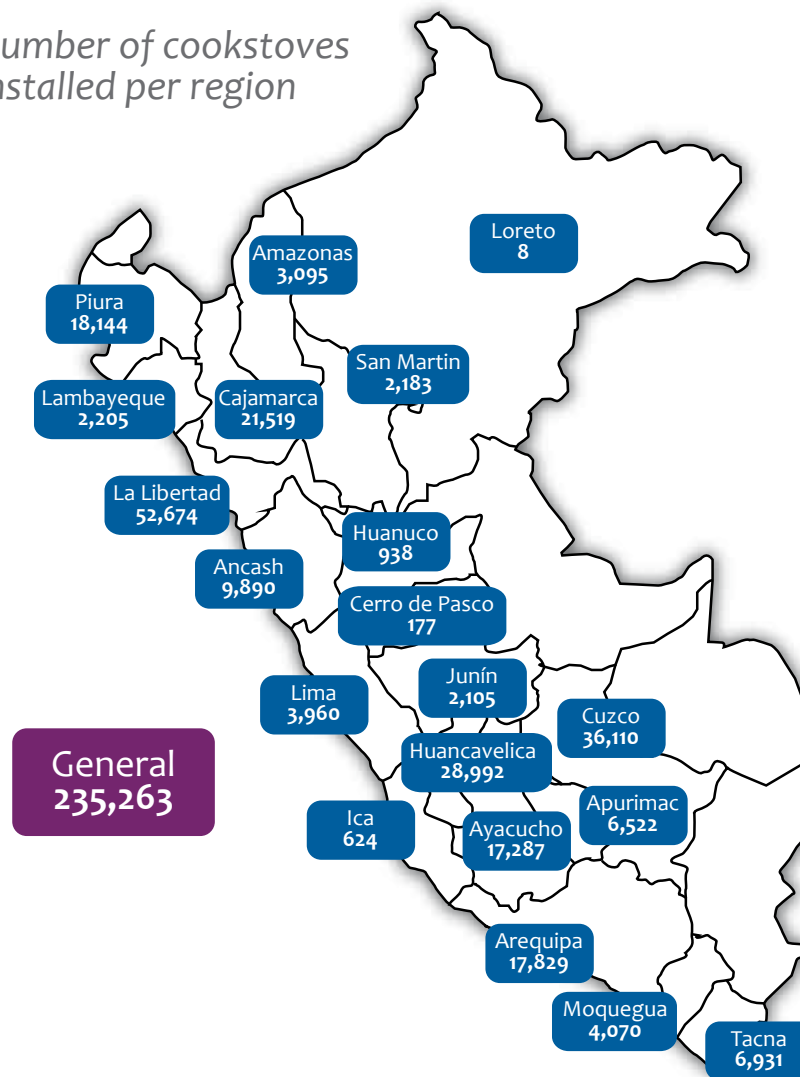
Smoke causes pulmonary and eye problems, women and children being the most vulnerable.



Thomas J. Müller / SPDA

Número de cocinas instaladas por región

Number of cookstoves installed per region



9 gobiernos regionales, 17 gobiernos locales, 5 instituciones públicas, 11 ONGs y 12 empresas privadas invirtieron en proyectos de cocinas mejoradas certificadas.

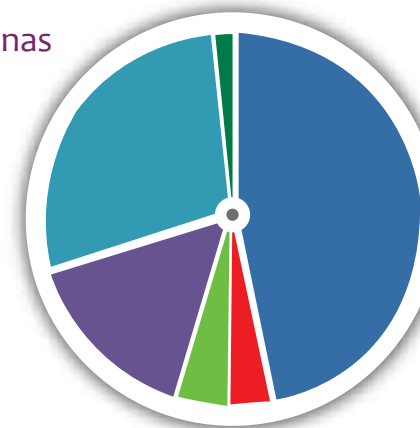
235,263 cocinas mejoradas certificadas se han instalado hasta junio del 2012, lo que equivale a más de un millón de personas respirando aire limpio en sus viviendas.

9 regional governments, 17 local governments, 5 public institutions, 11 NGOs and 12 privately owned companies invested in certified clean cookstoves projects.

235,263 certified clean cookstoves had been installed up until June 2012 which translates to more than one million people breathing clean air in their households.

Número de cocinas instaladas por tipo de institución

Number of cookstoves installed by type of institution



ONG	108,851	NGO	108,851
Institución Privada	8,368	Private Institution	8,368
Gobierno Local	10,636	Local Government	10,636
Gobierno Regional	39,399	Regional Government	39,399
Programas y/o Proyectos del Sector Público	67,610	Programs and projects from the public sector	67,610
Organismos de Cooperación Internacional	399	International Aid Organizations	399

José Alberto Osorio



manos. Hemos recuperado parte de nuestras vidas, vivimos sanos y hasta la comida tiene otro sabor.”

Son palabras de la Señora Clever Cipra del centro poblado de Cochaya, en La Libertad, donde aún no existe una posta médica y es necesario caminar varias horas para atenderse en el centro de salud más cercano. Sin embargo, algo ha cambiado con la llegada de las cocinas. Es cierto que aún les falta una posta médica o un medio de transporte adecuado, pero la realidad es que también han cesado notablemente las molestias pulmonares y oculares. Como seres humanos, tenemos derecho a respirar aire limpio. ¡Sobre todo el de las montañas! Y no el humo que contamina el medio ambiente y nuestros pulmones.

Considering the two million families who still cook on an open fire in the country, ten million individuals are still vulnerable to pulmonary illnesses

The campaign began to bear fruit: it was the year 2009 and an Emergency Decree was authorized, dictating that regional and local governments could invest 2.5% of the taxes and royalties from mining (CANON) in the construction of certified clean cookstoves. The initiative had taken its first big step and throughout Peru whole families would have a better quality of life: "I burned my hands. My eyes hurt from the smoke, it was up in my belly when I cooked. I had to blow, and because of that, my stomach hurt. I have suffered from throat problems, too. The roof of my house and the walls were black, dirty. Now we have clean pots and walls, and our hands are not turning black. We have recovered part of our lives, we live healthier and even the food tastes different."

These are the words of Mrs. Clever Cipra from Cochaya, a village in La Libertad, where there is still no medical post and they have to walk several hours to be attended to in the nearest health center. But something has changed with the arrival of the stoves: It is true that they still lack a health post or a means of transportation, but the new reality is that lung and eye discomfort has notably ceased. Obviously, as human beings we must breathe clean air. Especially in the mountains! Rather than smoke, which pollutes the environment and our lungs.



Chrystelle Barbier



Chrystelle Barbier

Hasta el día de hoy la campaña ha beneficiado a casi 250 mil hogares en todo el territorio nacional, lo que representa alrededor de un millón de peruanos más sanos. Además, existe un valor agregado en el campo de las cocinas mejoradas certificadas: cuidan el ambiente porque emanan menor cantidad de dióxido de carbono y usan menos leña.

Igualmente, es necesario resaltar que todos los avances de esta iniciativa se alcanzaron gracias a la suma de esfuerzos expresada en un plataforma interinstitucional de diálogo y coordinación que caracterizó en todo momento a la campaña.

AHORA QUEREMOS EXTRAER TODO EL HUMO DE LOS HOGARES

No obstante el avance en la sustitución de cocinas tradicionales, cerca de dos millones de familias en zonas rurales y peri-urbanas aún mantienen prácticas tradicionales para cocinar, exponiendo su salud y afectando el medio ambiente. La meta de la campaña era de medio millón de cocinas y en tres años de esfuerzos hemos llegado a casi 250 mil unidades. Sin embargo, faltan aquellos dos millones de familias que no serán beneficiadas dentro del marco de esta iniciativa.

Cajamarca es una de las regiones con más de 20,000 cocinas mejoradas certificadas.

Cajamarca is one of the regions with more than 20,000 certified clean cookstoves.

To date, the campaign has now reached nearly 250,000 households throughout the country, representing about one million healthier Peruvians. In addition, there is an added value in the field of certified clean cookstoves: they help preserve the environment because they emanate less carbon dioxide and use less fuel.

It is also necessary to note that all the progress of this initiative was achieved through the combined efforts expressed through a forum for dialogue and inter-agency coordination that always characterized the campaign.

NOW WE SEEK TO ELIMINATE ALL THE SMOKE FROM HOUSEHOLDS

Despite the progress in replacing traditional stoves, still nearly two million families in rural and peri-urban communities maintain traditional cooking practices, putting their health in jeopardy and affecting the environment. The goal of the campaign was to replace half a million stoves and in three years of efforts we have reached almost 250,000. However, the remaining two million families will not benefit within the framework of this initiative.

En esencia, no importa sacar sólo el humo producido por las cocinas tradicionales de un hogar. Es necesario eliminar todo artefacto que genere contaminantes nocivos para la salud. Vale decir, la vela y el mechero. Esta sería una acción integral -en términos de salud- y eso es lo que buscamos ahora. Es hora de ampliar ideas y proponer una visión integral para eliminar todo el humo de los hogares.

Claro está, que todo lo que se plantee debe ir de la mano con políticas públicas, pues sabemos que grandes problemas deben ser abordados de manera conjunta. Queremos seguir trabajando para crear nuevas posibilidades y mirar siempre hacia el futuro a través del presente. Eso nos motiva a actuar y a buscar soluciones.

BUSCANDO LA SOSTENIBILIDAD

Somos conscientes que durante generaciones las familias en zonas rurales han desarrollado prácticas que no exigían mantenimiento ni limpieza de sus fogones. Por contraste, las cocinas mejoradas son una tecnología que exige ciertos aprendizajes que van desde el diseño y la construcción de las mismas, hasta su correcto uso y mantenimiento. Sólo así es posible garantizar sus beneficios y alcanzar su vida útil. Por ello, es necesario reforzar las intervenciones incluyendo actividades de adopción que aseguren la sostenibilidad, logrando que los usuarios de cocinas mejoradas se apropien de esta nueva tecnología.

A partir de esta estrategia de masificación de cocinas mejoradas, ya existen casos exitosos de emprendedores locales que representan experiencias pioneras de mercados en Arequipa, Andahuaylas, Cajamarca, Moquegua y San Martín. Sin embargo, estos aún son insuficientes en función de la potencial demanda existente en el país. Es preciso promover el fortalecimiento de capacidades locales para la formación de empresas, factor que contribuirá al desarrollo local a través del empleo y la producción.

In essence, it is not enough to remove only the smoke produced by traditional stoves at home. We must remove any device that generates harmful pollutants to human health, namely candles and oil lamps. This would be an extensive action -in terms of health- and it is the one we strive for, now. It's time to expand our ideas and propose a comprehensive approach to remove all the smoke from homes.

It is clear that all issues raised must go hand in hand with public policy, because we know that major problems must be addressed jointly. We want to continue working to create new possibilities and always look to the future through the lens of the present. This motivates us to act and to find solutions.

IF WE WANT TO ENDURE, WE MUST SEEK SUSTAINABILITY

We are aware that for generations, families in rural areas have developed practices that require no stove maintenance or cleaning. By contrast, clean cookstoves are a technology that requires some technical education, ranging from design and construction, to proper use and maintenance. Only then can the stoves guarantee their benefits and achieve their utility. For this reason, it is necessary to enhance intervention plans to incorporate activities that ensure sustainability and that clean cookstove users take ownership of this new technology.

From this mass strategy of clean cookstoves, there are success stories of local companies who represent pioneering experiences in the markets of Arequipa, Andahuaylas, Cajamarca, Moquegua and San Martin. However, they are still insufficient in terms of the potential demand in the country. We must promote the strengthening of local capacity in the formation of companies, a factor which contributes to local development through employment and production.

Los ambientes cerrados para combatir el frío son propios de las casas en la serranía, hecho que incrementa el riesgo de inhalar gases tóxicos en el hogar.

In the mountains the houses are closed to keep out the cold, a fact that increases the risk of inhaling toxic fumes at home.

Cocina Mejorada, Nueva Cajamarca, San Martín
Clean Cookstove, Nueva Cajamarca, San Martín

Carlos Bertello



El proceso de construcción de una cocina mejorada busca ser sencillo y con materiales locales. Sin embargo, para conseguir el beneficio deseado en ahorro de leña y salud, deben seguirse las especificaciones técnicas de construcción del producto.

The process of assembling a clean cookstove is meant to be simple and use local materials. However, in order to obtain the desired benefits in reducing the use of wood and improving health, it is necessary that the technical specifications of the design are followed.

Carlos Bertello

HACIA LA APROBACIÓN DE UNA LEY

Dado que el Decreto de Urgencia N°069-2009 finalizó en diciembre del 2011, se inició un proceso hacia la aprobación de una Ley que permita nuevamente la inversión pública en cocinas mejoradas, a gas, agua segura y manejo de excretas, la cual aún está a la espera de su aprobación final.

WE ARE STILL LOOKING FOR A LAW

Since the Emergency Decree N°069-2009 ended in December 2011, a process towards the passing of a Law was initiated to once again allow public investment in clean cookstoves, gas, safe water and sewage. The Law is still awaiting its final approval.



La cocina llegó a Wayku

The stove arrives to Wayku

Nancy es una mujer de rostro risueño y ojos color café que vive con su esposo e hijos en la localidad nativa de Wayku, en San Martín. Hoy nos ha invitado a su hogar y hemos podido compartir junto a su familia los beneficios de una cocina mejorada.

Nancy is a woman with a cheerful smile and brown eyes who lives with her husband and children in the native community of Wayku, in San Martin. Today she has invited us into her house and we have shared together with her family the benefits of a clean cookstove.

Texto y fotografías por Carlos Bertello

Es medio día y el sol golpea con fuerza la localidad de Wayku, a los pies del distrito de Lamas, en San Martín. Se siente una calma fresca en la cocina de Nancy Cabello Rojas, ella está cocinando. Kathy, su hija de 12 años, está sentada en el piso acompañándola, teje un telar y le da una mano de cuando en cuando. Hoy, somos sus huéspedes. Nancy nos ha abierto las puertas de su hogar y nos ofrece quedarnos a almorzar. Aceptamos con gusto -el guiso huele muy bien- y se respira un aire de tranquilidad.

“Jordy llega por la tarde y prepara la merienda,” dice Nancy con una sonrisa. Ella se siente bien de saber que sus hijos podrán crecer con salud y educación, bajo condiciones distintas de las que vivieron ella y su esposo.

Hemos terminado de almorzar y Kathy se prepara para ir a la escuela por la tarde. Allí, ella aprende también danzas tradicionales y el quechua. “Me gusta estudiar y bailar,” nos dice. A Wayku llegan turistas todos los días para comprar artesanías en la plaza o visitar la ciudad de Lamas y el mirador. Sin embargo, son los domingos cuando Wayku se viste de fiesta y se realizan los bailes típicos. “Aquí nos gusta mantener nuestras tradiciones,” me dice Artidoro Tapullima, esposo de Nancy, quien ha vuelto de su trabajo en el campo y ahora también nos acompaña.

Originario del lugar, Artidoro nos cuenta que Lamas es conocida como la ciudad de los tres pisos. Por ello, originalmente no era llamada Lamas, sino Lomas.

Text and photographs by Carlos Bertello

It is around 12:00 noon and the sun beats down on Wayku, a town at the foot of the District of Lamas, San Martin. We feel a cool air in Nancy Cabello Rojas' kitchen; she is cooking. Kathy, her 12 year old daughter, is accompanying her, sitting on the floor, knitting and lending a hand from time to time. Today, we are their guests, Nancy has opened her doors to us and asks us to stay for lunch. We accept with pleasure, the stew smells good, and there is a sense of calm, tranquility.

"Jordy comes in the afternoon and prepares dinner," Nancy says with a smile. She feels good knowing that their children will grow up healthy and educated, under different conditions than those she and her husband lived through.

We finish lunch and Kathy prepares to go to school in the afternoon. There she learns also traditional dances and Quechua. "I like studying and dancing," she says. Tourists come to Wayku every day to buy handicrafts in the town or visit the city of Lamas and the lookout point. However, on Sundays the people of Wayku dress up and dances are performed. "Here we like to keep our traditions," says Artidoro Tapullima, husband of Nancy, who has returned from his work in the field and is now accompanying us.

A native of the community, Artidoro tells us that Lamas is known as the three floors city. For this reason, it was not originally called Lamas, but Lomas, the Spanish word for hills. In addition, there was a



Además, aquí había una laguna, que cuando rebalsaba creaba deslizamientos -huaycos-, por lo que el pequeño poblado nativo en donde vive con su familia, a los pies de la ciudad, lleva el nombre de Centro Poblado Menor Kechua Wayku.

La familia vive hace seis años en Wayku. Sin embargo, Nancy es de Jauja, del departamento de Junín. “A los quince años me fui a vivir a Lima y allí conocí a Artidoro. Nació Jordy en la maternidad de Lima y luego vino Katherine. Vivíamos en el Rímac y después de unos años probamos venir a Lamas para vivir, pero no nos acostumbramos. Regresamos a Lima, luego fuimos a Huancayo, pero finalmente decidimos volver para quedarnos en Wayku,” donde además nació su hija menor, Saray.

“Estamos aquí desde el 2006 y está vez sí nos vamos a quedar porque ya nos hemos acostumbrado.” Nancy está convencida de ello y su acento selvático la delata. “Ya no es paísa, ahora es parte de la comunidad,” añade su esposo. “Además, volvimos porque Jordy estaba mal de los riñones, no lo pudimos sanar en Lima y quisimos probar con la medicina natural del pueblo.”

Ambos esposos decidieron quedarse permanentemente aquí y ver crecer a sus hijos. “Cuando sean jóvenes, podrán irse a estudiar, ese es nuestro anhelo, que se superen, se los digo en las noches, sobre todo a los mayores,” dice Nancy. Por ahora, a Jordy le gusta el arte, le gusta dibujar y nos muestra tímidamente el block en

lake here that would overflow and cause landslides, so the small native village where he lives with his family, at the foot of the city, is named Wayku, which is the Quechua word for landslide.

The family has lived in Wayku for six years now. However, Nancy is from Jauja, in the department of Junin. "At fifteen years old I moved to Lima and met Artidoro. Jordy was born in the maternity ward in Lima and Katherine came later. We lived in the district of Rimac and after a few years tried to come to live in Lamas, but we didn't adjust. We returned to Lima, then went to Huancayo, but eventually decided to return and stay in Wayku, " where she gave birth to her youngest daughter, Saray.

"We have been here since 2006 and this time we will stay because we have become accustomed." Nancy is convinced of this and her jungle accent reveals it. "She is no longer an outsider, she is now part of the community," adds her husband. "Additionally, we returned because Jordy had kidney problems we could not heal in Lima and we wanted to try natural medicine."

Both husband and wife decided to stay permanently and watch their children grow up here. "When they grow up, they will be able to get an education, that is our dream for them to achieve. I tell them this at night, especially to the elder children," says Nancy. For now, Jordy likes art, he likes to draw and timidly shows the

Tanto Nancy como su hija Kathy utilizan a diario la nueva cocina. El proyecto fue financiado por la municipalidad y benefició a 80 familias. La selección dio prioridad a aquellas con un mayor número de niños.

Both Nancy and Kathy use the new cookstove every day. The project was financed by the local government and benefited 80 families. In the selection, priority was given to those with more children.

donde ha inmortalizado a varios personajes de la serie Dragon Ball. "Tenía problemas con los riñones, pero me han servido las plantas medicinales que me dieron", nos dice mientras nos explica que antes salía mucho humo del fogón y que le molestaba el olor.

Continuamos escuchando sus anécdotas, cuando también llega de la escuela la pequeña y tímida Saray. Nos invitan a dar un paseo por el pequeño huerto, detrás de casa. Vemos altas palmeras llenas de cocos y Artidoro nos cuenta que además de agricultor es teniente gobernador de la comunidad. No tiene un sueldo por ese cargo, lo hace por amor a su pueblo. "La comunidad es muy unida, siempre nos apoyamos y cuando vamos a hacer un trabajo o una reunión, vamos todos," me dice.

Además, piensa que las cosas están mejorando. "Cuando me fui a Lima todo esto era monte. Hoy se siente que estamos mejor, tenemos calles, una plaza, alumbrado público, turismo." Y es cierto, a inicios de los años 90 la región estaba en las manos del terrorismo. "Esta era toda zona roja. Yo tenía 13 años y ellos estaban juntando gente, también menores; tengo primos y amigos que se los han llevado y ya no han vuelto. En ese entonces vino mi hermana y me llevó a Lima. No había carreteras y nos demoramos una semana en llegar. Allí terminé la secundaria

block where he has immortalized several characters from the series Dragon Ball. "I used to have kidney problems, the medicinal plants given to me have helped," he also tells us that in the past a lot of smoke would come out of the old stove and the smell bothered him.

As we continue to hear their stories, the small, shy Saray arrives home from school; together, the family invites us to stroll through the small garden behind their house. We see tall palm trees full of coconuts and Artidoro also tells us that in addition to being a farmer, he is also Lieutenant Governor of the community. It is an unpaid position; he does it out of love for his town. "The community is very united, we always support one another and when we work or have a meeting, we all go," he says.

Furthermore, he thinks that things are improving. "When I went to Lima this was all woods. Today we feel we are better off, we have streets, a plaza, street lighting, tourism." And it is true, considering that since the early 90's the region was in the hands of terrorists. "This was all a red zone. I was 13 and they were gathering people, even children; I have cousins and friends who were taken and have not returned. During that time my sister came and took me to Lima. There were no roads and it took us a week to arrive.

"Cuando cocinan, los niños no se contaminan con el humo. Esta cocina es fácil de usar y más segura." Nancy Cabello

"When cooking, the children no longer have to breathe in smoke. This kitchen is safer and easier to use." Nancy Cabello



mientras trabajaba medio tiempo en una panadería y así pude superarme. Luego, en el '95 me presenté a la Marina para servir a mi patria, pero como vieron que era de San Martín me dijeron que me vaya. Pensaban que era terruco y que venía a investigar. Sin embargo, insistí y llegaron a aceptarme como voluntario. Nunca fui a combate, pero estuve dos años y medio en distintas bases de Lima hasta que finalizó el conflicto de La Cordillera del Cóndor."

Nuestra estadía está terminando y Nancy junto a su familia nos despiden entre abrazos y sonrisas. Vamos dejando atrás aquella comunidad, sabiendo que los tiempos están cambiando y la población observa los beneficios obtenidos por las cocinas mejoradas: menos humo, más salud, ahorro de tiempo y con ello, el empuje de una familia, de un pueblo y de toda una comunidad que busca día a día salir adelante.

There I finished high school while working part time at a bakery and in that way I was able to get by. Then in '95 I attempted to join the Navy to serve my country, but as they saw that I was from San Martin they told me to get out. They thought I was a terrorist and came to investigate. But I insisted and was accepted. I never went to battle, but I spent two years in different bases in Lima until the Cordillera del Condor conflict ended."

Our stay is coming to an end and Nancy along with her family salute us among hugs and laughter. We leave the community behind knowing that the times are changing and having seen the benefits from the clean cookstoves: less smoke, improved health, saving time and along with it the effort of a family, a town and of an entire community looking to advance one day at a time.

Las familias del poblado comparten y buscan que sus hijos continúen con las tradiciones locales.

Families share and encourage their children to continue with local traditions.



Rodney Rascona

Rodney Rascona tiene los ojos y el corazón puestos en la fotografía, sobre todo aquella que nos acerca a duras realidades. Desde hace 15 años está comprometido con diversas organizaciones que promueven el desarrollo para comunidades y familias que sienten el peso del abandono y la falta de recursos para su bienestar.

Como renombrado fotógrafo norteamericano, estas colaboraciones lo han llevado a conocer -acompañado de su máquina fotográfica- situaciones que lo han comprometido directamente con las personas que encuentra en el campo, empeñándose sobre todo en el problema del humo producido al interior de los hogares por la quema de leña para cocinar.

Las imágenes presentadas en esta sección son parte de su trabajo en los últimos años y que asimismo nos invitan a una exhibición fotográfica itinerante que se realizará en nuestro país a partir de setiembre de este año, momento en que el fotógrafo inaugurará personalmente en Lima una colección de trabajos realizados en varias partes del mundo y que incluyen su reciente paso por el Perú.

Rodney Rascona has both his heart and his eyes set on photography, especially photography that brings us closer to harsh realities. For the last 15 years he has been committed to several organizations promoting the development of communities and families that feel the weight of neglect and lack of resources.

As a renowned American photographer, these collaborations have led him to come across situations -along with his camera- that have directly involved him with the people he meets in the field, striving for, above all, the issue of indoor smoke created as a result of burning firewood when cooking.

The images presented in this section are part of his work from the last few years which also invite us to a travelling photographic exhibition to be held in our country from September of this year, when the photographer will personally present in Lima a collection of works from several places in the world, which also include his recent visit to Peru.





Su trabajo trata de resaltar la dignidad humana mostrando en un primer plano las fortalezas de la persona. Busca crear un momento de empatía con quien observa la fotografía, acercándonos a las dificultades que muchas personas deben superar día a día.

“Es un tema personal, siento que con el equipo adecuado de profesionales creativos y con mucho corazón, podremos realmente inspirar un cambio,” nos dice refiriéndose a su nueva etapa como director cinematográfico, pues en los últimos meses viene desarrollando una serie de cortometrajes documentales sobre cocinas mejoradas a lo largo de tres continentes. Historias de mujeres que buscan superar la pobreza y que nos muestran el importante cambio que ha traído a sus hogares contar con una cocina mejorada.

His work is about exalting human dignity by displaying the person's strengths and looking to create a moment of empathy for those who observe the photograph and feel the difficulties many people must overcome in their daily lives.

“It's a personal subject, I feel that with the appropriate team of creative professionals and a lot of heart, we can really inspire change,” as he tell us, referring to his new role as cinematographic director. In the last few months he has been developing a series of short documentaries regarding the use of clean cookstoves throughout three continents. Stories of women who seek to overcome poverty and show us the significant change brought to their lives by using a clean cookstove.



Ex Ministro de Energía y Minas, Pedro Sánchez
Former Energy and Mining Minister, Pedro Sanchez

Impulsando el desarrollo

Encouraging development

Experto en temas de regulación de mercados energéticos, ex funcionario del Banco Mundial y ex Ministro de Energía y Minas, el Dr. Pedro Sánchez nos detalla desde su experiencia la importancia de seguir impulsando el programa de cocinas mejoradas y la necesidad de “empaquetar” esfuerzos en el sector energético.

An expert in regulating energy markets and advisor to the World Bank, the former Energy and Mining Minister, Dr. Pedro Sanchez, draws from his experience the importance of continuing to propel the clean cookstoves program and the need for “full package” efforts in the energy sector.

Texto y fotografías por Carlos Bertello

¿El interés por las cocinas mejoradas nace a partir de la búsqueda de un beneficio energético para el país?

En realidad hay un elemento anterior. En el pasado, el combustible predominante para el sector doméstico era el kerosene, que también se usaba para el narcotráfico. A raíz de una conversación con el jefe de la Dirección Antidrogas, evaluamos que su importancia estaba restringida a un grupo menor de hogares rurales, por lo que decidimos emitir una norma para prohibir su uso. Se diseñó un programa para reemplazar todas las cocinas a kerosene, sobre todo en las zonas afectadas por el narco-terrorismo, como el VRAE. Inicialmente, pensamos en sustituirlas con cocinas a GLP, pero comprendimos que por el acceso y los recursos de la zona, una solución con cocinas mejoradas era la mejor opción.

¿Qué beneficios vieron entonces en las cocinas mejoradas?

Cuando asignamos el programa a la Dirección de Eficiencia Energética estábamos convencidos que una cocina mejorada tenía todos los elementos para el desarrollo sostenible. La combustión mejora, se produce menos CO₂ y se consume tan solo el 40% de biomasa (leña) en relación a una cocina tradicional. Además, la eliminación del humo permite evitar enfermedades broncopulmonares y el ama de casa deja de cocinar de rodillas -en su fogón tradicional- para hacerlo de pie.

Ahora bien, representando la biomasa el 12% de toda la matriz energética nacional, el uso masivo de cocinas mejoradas tendría un impacto muy importante. Dicho con las palabras de una pobladora de Huancavelica: “Antes yo gastaba S/. 1,50 en leña y hoy gasto S/. 0,50,” cosa que es un evidente beneficio para una economía rural.

Text and photographs by Carlos Bertello

Does the interest in clean cookstoves stem from a desire to improve the energy sector in the country?

There really is a prior element. In the past, one of the most important domestic fuels was kerosene, but it was also used in drug production. We discussed it with the Chief of the Antidrug Office and noticed that its use was in fact only for a group of families in rural areas and consequently decided to implement regulations to ban it. We designed a plan to replace all kerosene run stoves, especially in areas affected by drug-terrorism such as VRAE. First, we thought about substituting them with LPG stoves but we understood that due to the access and resources of these areas, an initiative with clean cookstoves would be a far better solution.

What benefits were you able to see in clean cookstoves?

When we assigned the program to the Energy Efficiency Office we were convinced that a clean cookstove had all the elements for sustainable development. Combustion improves, less CO₂ is produced and only 40% of firewood is used in comparison to a traditional stove. Additionally, the reduction in smoke inside the household prevents bronchial-pulmonary illnesses and the woman who used to cook on her knees is able to cook standing up.

Biomass represents 12% of the country's entire energy matrix. Therefore, a mass use of clean cookstoves would have a very important impact. In the words of a woman from Huancavelica: “Before I used to spend S/. 1.50 on firewood, but today I just spend S/. 0.50,” which represent a clear benefit in a rural economy.



“Hay áreas donde la única manera de abordar el tema energético es con soluciones no convencionales.”

¿Qué otros programas energéticos están vinculados al desarrollo en zonas alejadas?

El programa estrella que teníamos en el Ministerio de Energía y Minas era el de electrificación rural, que es emblemático en cuanto a inclusión social. Sin embargo, el reto de la electrificación en el Perú es muy complicado. El país tiene alrededor de 98 mil centros poblados, inclusive algunos de tan solo tres viviendas. Llegar a estos lugares es una tarea muy complicada y a medida que crece la lejanía, todos los costos se elevan. Por ello, hay áreas donde la única manera de abordar el tema energético es con soluciones no convencionales, con las que se puede conseguir absolutamente todo.

¿Y sobre el rol de la cooperación internacional?

De mi experiencia de trabajo en Asia del Sur, particularmente en Afganistán, sabía que algunas ONGs daban servicios directos para cubrir necesidades básicas: proveían agua potable o manejaban hospitales. Estas son acciones para situaciones de crisis en donde la capacidad de ejecución del Estado es casi nula. No obstante, en una economía como la del Perú, el rol de la cooperación es mucho más interesante, dado que puede ser el catalizador para que la inversión pública tome una dirección específica. Es decir, que asuman el rol de coordinadores y promotores del desarrollo.

¿Y en cuanto a los programas de financiamiento del Banco Mundial?

En mi período en el Ministerio de Energía y Minas pedimos un préstamo al Banco Mundial para continuar con un programa de electrificación rural con paneles solares. Sin embargo, bajo las condiciones económicas actuales, el sector público ya cuenta con los recursos necesarios para financiar programas similares de manera autónoma. Lo que falta es priorizarlos dentro de la agenda energética.

¿Cómo ve los esfuerzos del actual gobierno en materia de energía para zonas rurales?

Veo que en general estamos avanzando. Sin embargo, los diferentes ministerios (Salud, Energía o Telecomunicaciones) aún actúan sin coordinación. Esto debe cambiar, pues la única manera para abordar grandes retos es agregando esfuerzos. En otras palabras, empaquetar: una cocina mejorada, un sistema de agua, un esquema de telecomunicaciones, todo en una sola entrega. Organizar programas independientemente implica costos demasiado altos y por ello es indispensable trabajar de manera más coordinada y coherente.

En ese sentido, he escuchado las propuestas de la Ministra Trivelli del Ministerio de Inclusión y Desarrollo Social (MIDIS) y me parece que van por esa línea. Aún no tenemos resultados, pero veo que se apunta a concentrar mejor los programas.

¿Qué opina sobre el Proyecto de Ley para cocinas mejoradas y las dificultades que aún encuentra?

Me parece que se está retomando. La complicación de la Ley se refiere al uso de los recursos provenientes del canon, que es un concepto bastante restrictivo. En general me parece que el tema está bien posicionado dentro de los distintos ministerios, pero lo que es crítico es la capacidad de poner en marcha la ejecución de los proyectos.

What other programs in the energy sector are linked to development in remote places?

The star program we had in the Energy and Mining Department was rural electrification, which is emblematic when you talk about social inclusion. However, the challenge behind electrification in Peru is very complicated. The country has about 98,000 small towns, some of them comprised of only three houses. Arriving to these places is complicated and as the distance increases so do the costs. For that reason, there are places where the only way to tackle the energy issue is with unconventional solutions, with which absolutely everything can be achieved.

And what about international cooperation?

I have worked in southern Asia, especially in Afghanistan, and I experienced how some NGOs would provide their direct services to cover basic needs. They would provide potable water or would run hospitals. These are actions in crisis situations where there is clear lack of government action. However, in an economy such as Peru's, the role played by international cooperation is much more interesting since it can be the catalyst for public investment to take a specific direction. Meaning they would become coordinators and development promoters.

And regarding the World Bank's financing programs?

During my term in the Energy and Mining Ministry we applied for a loan from the World Bank to continue with a program for rural electrification using solar panels. However, I think that under the current economic conditions, the public sector already has the necessary resources to independently finance similar programs. What's left to do is prioritize them within the energy agenda.

How do you see the efforts of the current administration regarding energy for rural areas?

Generally speaking, I can see we are moving forward. However, the ministries (Health, Energy or Telecommunications) still act independently. This needs to change since the only way of taking on great challenges is by joining efforts. In other words, we need the full package: a clean cookstove, a water system, a telecommunications system, all in one delivery. Organizing programs separately implies costs that are much too high. It is indispensable to work as closely and coherently as possible.

I have also heard proposals from Minister Trivelli from the Ministry of Inclusion and Social Development and it seems they are moving along those lines. We still do not have results, but I see they are pointing towards better coordination between the programs.

What do you think about the Law regarding clean cookstoves and the difficulties it still comes across?

I think it is gaining strength. The complication with the Law refers to the use of resources coming from mining taxes (CANON), a concept that is quite restrictive. Nevertheless, I generally think the subject is well treated within many ministries, but it is also vital to make projects really happen.

"There are places where the only way to tackle the energy issue is with unconventional solutions."

Instalaciones eléctricas seguras

Safe electrical installations

Por Kathia Salgado Pinto

Asesora de Energía para Iluminar
Proyecto Energía, Desarrollo y Vida / GIZ - Perú
Fotografías por Carlos Bertello

En los últimos años el Perú ha comenzado a experimentar el tan esperado crecimiento económico y estabilidad que veníamos buscando hace décadas. Pero una verdadera mejora en el desarrollo del país, debe siempre ir de la mano con planes que permitan el ingreso a la modernidad de los sectores más alejados. En ese sentido, el Plan Nacional de Electrificación Rural es uno de los pilares para el desarrollo de zonas de difícil acceso y significa poder crear oportunidades para el nuevo milenio.

Dentro de la estrategia llevada a cabo por el Estado, las redes eléctricas se implementan, los medidores se instalan y el servicio pasa luego a ser operado por un concesionario. Sin embargo, ¿quién supervisa las instalaciones al interior de un hogar? ¿Cuán preparados están los pobladores de una localidad que nunca ha tenido luz eléctrica, para afrontar el reto de electrificar sus viviendas?

La realidad es que las conexiones eléctricas precarias significan un inmenso riesgo para toda la familia. Las personas tienen los cables dispersos de cualquier manera en sus habitaciones, cuelgan cosas en ellos y hasta los empalmes son "protegidos" con bolsas plásticas. Teniendo en cuenta esta situación, el Proyecto Energía, Desarrollo y Vida / GIZ - Perú implementó en el año 2009 la iniciativa Casa Segura Rural, un programa que promueve las instalaciones eléctricas seguras de los hogares en zonas rurales.

En ese sentido, el Perú tiene una norma eléctrica básica que debe cumplirse dentro de toda vivienda. Este ejercicio normalmente se pasa por alto en las zonas rurales, en donde el poblador sencillamente quiere tener luz, mas no importándole cómo. Por ello, Casa Segura Rural busca complementar al Programa de Electrificación Rural a nivel nacional y realiza intervenciones en poblados que aún carezcan de una "conciencia eléctrica" al interior de sus hogares. Además, con la llegada de la electricidad a estas localidades, se va creando un marco eléctrico con fines productivos y laborales, en donde también es necesario contar con instalaciones seguras.

By Kathia Salgado Pinto

Lighting Energy Advisor
Energy and Development Project / GIZ - Peru
Photographs by Carlos Bertello

In recent years Peru has begun to experience the much-anticipated economic growth and stability that we have been seeking for decades. But a real improvement in the development of the country must always go hand in hand with plans to allow for modernization of the most remote regions. In this regard, the National Rural Electrification Plan is one of the pillars for the development of remote areas and signifies the creation of opportunities in the new millennium.

Within the strategy implemented by the State, electric grids are constructed, meters are installed and the service goes on to be operated by a distributor. However, who oversees the installation of domestic facilities? How prepared are the inhabitants of a town that have never had electricity to meet the challenge of electrifying their homes?

The reality is that poor electrical connections pose a huge threat to the entire family. People have wires dispersed in haphazard ways in their rooms, they hang things on them and the joints are sometimes "protected" with plastic bags. Given this situation, the Energy and Development Project / GIZ - Peru implemented in 2009 the Safe Rural Home initiative, a program that promotes safe electrical installations in households in rural areas.

In this sense, Peru has a basic electrical standard which must be met in every dwelling; a practice normally overlooked in rural areas, where the resident simply wants to have light, not caring how. Therefore, the program seeks to complement the Rural Electrification Program and conducts activities in villages throughout the nation that still lack "power awareness" within their homes. And with the advent of electricity to these villages, it is creating a framework for productive power and labor, which is also a need for secure facilities.

Casa Segura Rural ha trabajado en 10 regiones a nivel nacional. Se han superado las 21 mil familias, que equivalen a más de 100 mil personas beneficiadas





Asimismo, con la llegada de la luz se elimina prácticamente el uso de velas, lo que representa un beneficio para la salud al mejorar la calidad del aire en las viviendas. Mejora considerablemente la salud visual de toda la familia, sobre todo para los niños que dejan de sufrir al hacer tareas por la noche. Además, se consigue el acceso a artefactos como una computadora o un televisor, lo cual representa la posibilidad de conectarse en tiempo real con el mundo.

El correcto uso de las instalaciones eléctricas permite que las viviendas sean más seguras.

The appropriate use of electric installations allows homes to be safer.

Cerca de Arequipa, en un poblado costero donde recientemente había llegado la energía eléctrica, una señora muy anciana comentaba que había crecido toda su vida sin luz. Ahora decía que ya podía descansar tranquila, pues había visto llegar la electricidad a sus nietos. Realmente, tener en casa un servicio tan esencial significa una decisiva mejora en la calidad de vida de las familias y de toda la comunidad.

Es importante mencionar que también existen dificultades. Si bien todos quieren tener luz en sus hogares, aún muchos pobladores se resisten a instalar una conexión segura porque piensan que va a ser muy costosa. En ocasiones, de unas 50 familias, únicamente unas 20 se animan a contratar un electricista o a comprar los materiales adecuados, a pesar que reconocen el riesgo de una instalación precaria. Así, muchas veces terminan ellos mismos haciendo las instalaciones y poniendo en riesgo sus vidas.

TRABAJANDO CON TÉCNICOS LOCALES Y LAS EMPRESAS CONCESIONARIAS

Inicialmente, Casa Segura Rural proporcionaba gratuitamente algunos materiales indispensables para un circuito básico, como un interruptor termomagnético y tubos para que los cables no queden expuestos. También se consideraba el pago del

Moreover, with the arrival of electricity, the use of candles is virtually eliminated, representing a benefit to health by improving air quality in homes. This also improves eye health for the whole family, especially for children who suffer when doing their schoolwork at night. Also, having access to devices such as a computer or TV, represents the possibility of real-time connectivity with the world.

Near Arequipa, in a coastal town where electric power had recently arrived, a very elderly lady commented that she had lived here her entire life without lighting. She said that she could now rest easy, because the electricity had reached her grandchildren. Actually, if you wait a lifetime for such an essential service, to have it at home signifies a decisive improvement in the quality of life for those families and the entire community.

It is important to mention that there are difficulties. While everyone wants to have light in their homes, many people are reluctant to install a secure connection because they think it will be very expensive. Sometimes, of about 50 families, only about 20 are motivated to hire an electrician or buy the right materials, despite recognizing the risk of poor installations. So they often end up doing the installations themselves and putting their lives at risk.

WORKING WITH LOCAL TECHNICIANS AND PROVIDERS

Initially, Safe Rural Home provided some free materials needed for a basic system, such as thermo-magnetic switches and tubes so that cables would not be exposed. They also considered

servicio de instalación por técnicos calificados. En contrapartida, la familia ponía los demás materiales, como el cable, los tomacorrientes e interruptores. Por su lado, las municipalidades y representantes comunales vienen ejerciendo hasta el día de hoy un rol activo en la promoción del programa, contribuyendo a que las familias se animen a participar.

Sin embargo, para que una iniciativa pueda continuar sólidamente en el tiempo, se debe buscar la sostenibilidad. Desde el año 2011, se inició una nueva estrategia que impulsa la capacitación de electricistas locales. Al llegar a una comunidad, es primordial identificar a una persona que sepa algo de electricidad, reforzar sus conocimientos y motivarlo a que se convierta en un técnico emprendedor que ofrezca sus servicios.

Un técnico electricista que trabaja en el sector desde hace muchos años, comentaba que ahora su trabajo tiene más valor, pues siente que contribuye a que sus paisanos tengan hogares más seguros: "Puede haber pobreza, ;pero inseguridad, por qué?" Además, refiere que hay un dinero extra para él y "eso no le cae mal a nadie."

Finalmente, es indispensable crear alianzas con las empresas distribuidoras del servicio eléctrico, que reconocen la importancia de generar una conciencia del acceso y uso de la electricidad al interior de las viviendas, sobre todo en las zonas rurales. Por ello, es una meta que estas compañías incorporen programas similares dentro de sus actividades regulares y de esta manera garanticen la seguridad de sus consumidores, dando además un buen uso a sus servicios.

Safe Rural Home has been working in 10 regions all over the country. It has reached 21,000 families, which represent a benefit for more than 100,000 individuals

José, un agricultor del caserío de Huauya, en Ancash, ha sido capacitado para realizar instalaciones eléctricas básicas.

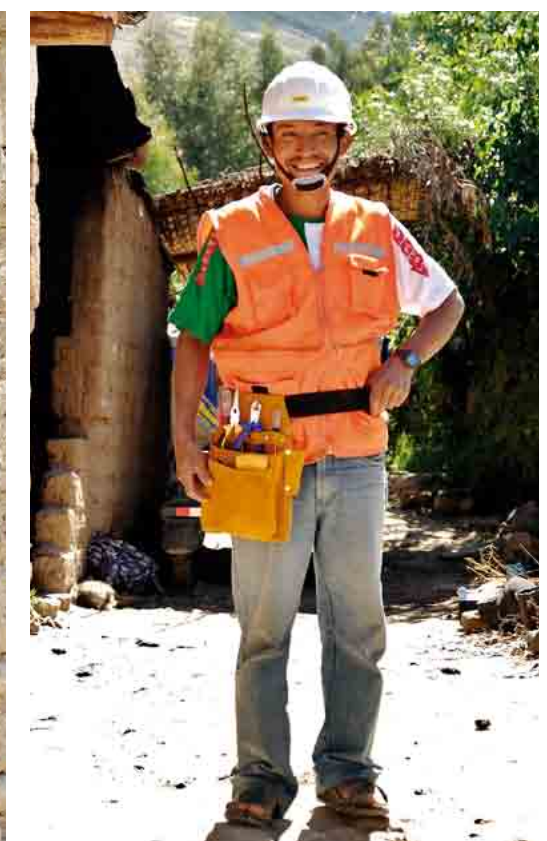
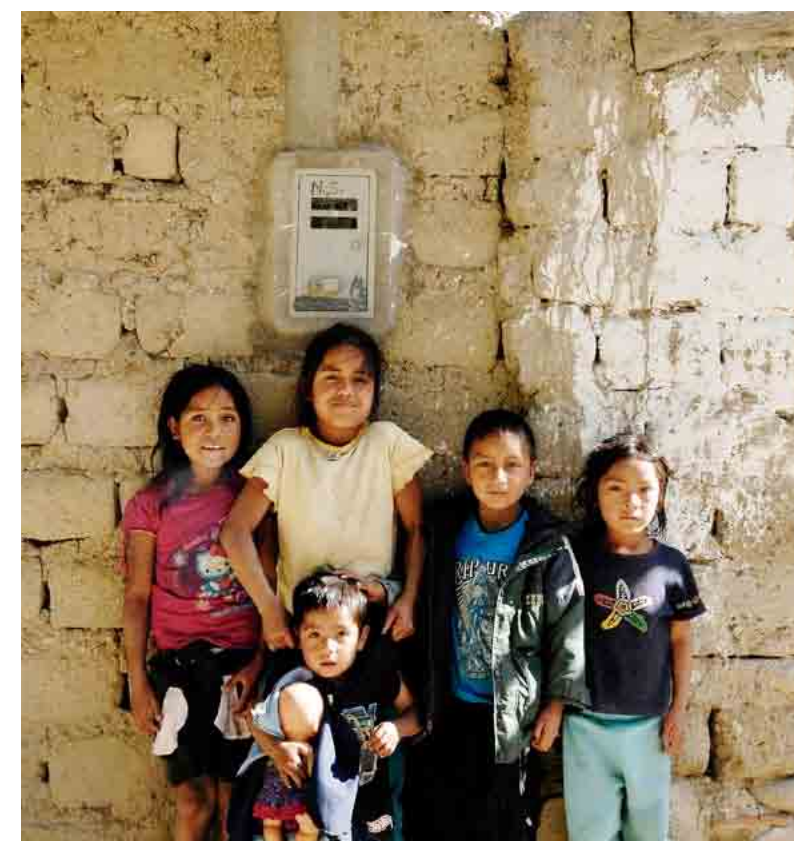
José, a farmer from Huauya in Ancash, has been prepared to perform basic electric installations.

the payment of the installation service by qualified technicians. In return, the family contributed the other materials, such as the cable, outlets and switches. Meanwhile, municipalities and community representatives exercise an active role in promoting the program, helping to encourage families to participate.

However, for an initiative to continue strongly over time, we must seek sustainability. Since 2011, a new strategy has been introduced that promotes the training of local electricians. Upon arriving to a community, it is essential to identify a person who knows something about electricity, enhance their knowledge and encourage him to become a technician and entrepreneur able to offer his services.

An electrician who had been working in the field for many years, commented that now his work has more valuable and he feels that it contributes to the improvement of safety in the homes of his fellow citizens: "There may be poverty, but why insecurity?" In addition, he reports that there is more profit for him and "that is also pretty good."

Finally, it is essential to forge alliances with electrical service providers, considering that they recognize the importance of generating awareness of access and use of electricity in residences, especially in rural areas. Therefore, it is a goal that these companies incorporate similar programs in their normal activities and in this way ensure the safety of their consumers and proper use of their services.



Promoviendo estrategias para el crecimiento

Promoting strategies for growth

Por Carlos Bertello

De una entrevista a Angel Verástegui Gubler
Asesor de Energías Renovables
Proyecto Energía, Desarrollo y Vida / GIZ – Perú

UNA HISTORIA DE INNOVACIÓN

“La idea era buscar cómo incluir nuevas tecnologías para elevar la productividad de pequeñas empresas en zonas rurales. Por ejemplo, a partir del uso de termas solares, podríamos beneficiar a albergues en la Isla de los Uros del Lago Titicaca, en Puno. Así, podrían ofrecer mayores comodidades y atraer más turistas,” comenta Angel Verástegui, responsable de la línea de Energías Renovables del proyecto Energía, Desarrollo y Vida / GIZ - Perú.

“Sin embargo, aún estábamos en proceso de consolidar una estrategia clara,” continúa. “Podíamos promover y subvencionar parcialmente la compra de estas termas, ¿pero cómo podríamos lograr que aquel pequeño empresario pague dos mil soles más por ellas? Eran intervenciones muy difíciles de concretar y tecnologías que requerían un mantenimiento posterior, por lo que decidimos reorientar la iniciativa.”

Angel señala que fue en ese momento que se dieron cuenta del impacto que habían logrado a través de la subvención de una zaranda eléctrica para una organización de productores de café en la Región San Martín. Con un proyecto de S/. 3,000 habían beneficiado a más de 100 productores. Fue un subsidio del 20 por ciento del costo total, mientras que los socios aportaron el 80 por ciento restante, alrededor de S/. 100 por persona.

“Estos pobladores eran parte de una asociación y vivían en caseríos dispersos, que en muchos casos no contaban con energía eléctrica. Productores de café que acopiaban su producción y se beneficiaban al ser parte de la asociación: recibían asesoramiento para sus cultivos y podían posicionar la producción total de manera más rentable en el mercado.”

By Carlos Bertello

From an interview with Angel Verástegui Gubler
Renewable Energy Advisor
Energy and Development Project / GIZ – Peru

A HISTORY OF INNOVATION

“The idea was to find how to include new technologies to raise productivity of small businesses in rural areas. For example, from the use of solar heaters, we could enhance the shelters on the Island of Uros of Lake Titicaca, in Puno. In this way, they could offer more amenities and attract more tourists,” says Angel Verástegui, Renewable Energy Advisor of the Energy and Development Project / GIZ - Peru.

“But we were still in the process of consolidating a clear strategy,” he continues. “We could partially promote and subsidize the purchase of these heaters, but how can we get small business to pay two thousand Peruvian Nuevos Soles for them? The actions were very difficult to identify and these technologies require continued maintenance, so we decided to refocus the initiative.”

Angel explains that it was at that moment when they realized the impact they had achieved through the grant of an electric shaker for an organization of coffee growers in San Martin. With a project of 3000 Soles they had been able to reach more than 100 producers. They provided a subsidy of 20 percent of the total cost, while the remaining partners provided the rest, about 100 Nuevos Soles per person.

“These people were part of an association and were living in scattered villages, which in many cases did not have electricity. Coffee producers that put together their production and benefited from being part of the association: they received counseling regarding their crops and could enter their total production in the market in a more profitable way.”

The association provides a clear benefit to the farmer. With its support, one can fund the cost of a manager,

“Vimos la posibilidad de reorientar la línea a partir del apoyo a asociaciones. Era una manera más concreta de trabajar y una vía para reforzar la producción agrícola en zonas alejadas.”

Y es que las asociaciones de productores brindan un claro beneficio al agricultor. A partir de ellas, se puede financiar el costo de un gerente y esto marca la diferencia. Contar con una persona preparada para gestionar actividades propias del manejo de una empresa crea oportunidades. Por ejemplo, para tomar la iniciativa de acceder a la compra de una zaranda con un financiamiento externo.

“Entonces, vimos la posibilidad de reorientar la línea a partir del apoyo a asociaciones. Era una manera más concreta de trabajar y una vía para reforzar la producción agrícola en zonas alejadas. Además, encontramos que el sector público ya venía trabajando de esta manera a través de un programa del Ministerio de Agricultura llamado Agroideas, que representa un instrumento para la adopción de nuevas tecnologías y una mejora de la gestión comercial. Todo esto, a través del acceso a incentivos no reembolsables. Es decir, recursos del Estado puestos a disposición total de las asociaciones que deseen incrementar su eficiencia en la producción y mejorar la comercialización de sus productos.”

Trabajar entonces con Agroideas era una oportunidad y representaba un instrumento que podría convertirse en un pilar del proceso de modernización del agro peruano. Sin embargo, el programa aún no lograba tener el impacto deseado dado que muchas asociaciones no lograban alcanzar los requisitos mínimos para acceder al programa. Por ello, aún era necesario dar otro paso adelante.

LA MESA INTER-INSTITUCIONAL DE AGROIDEAS EN LA REGIÓN SAN MARTÍN

Poniendo en evidencia este hecho, diversos actores públicos, privados y de la cooperación internacional, iniciaron un diálogo para crear una mesa inter-institucional en la búsqueda de cómo promover un mayor acceso al programa. Uno de los más notables resultados fue que el gobierno regional de San Martín propuso financiar el costo de asesores externos que se encarguen de apoyar a las asociaciones que deseen acceder al programa. Asimismo, se propuso dar asesoramiento a todas las asociaciones para que efectivamente puedan lograrlo.

“Buscamos entonces definir algunos criterios de calificación para las asociaciones: tiempo de formación, número de socios y si efectivamente existe una capacidad de acción colectiva. Además, nos dimos cuenta que existían todo tipo de asociaciones, desde las más serias y eficientes, hasta las más desorganizadas y sin recursos. Era obvio que ayudar a las más fuertes traería beneficios inmediatos. Sin embargo, dentro del marco de la cooperación, era claro que no podíamos abandonar a las más necesitadas.”

En tanto, desde una perspectiva del acceso a energía moderna para zonas rurales, contar con las tecnologías adecuadas aumenta la productividad al darle un uso eficiente a la energía. Así, se eleva la cantidad y la calidad del producto, hecho que finalmente se traduce en una mayor ganancia para el agricultor, mejores condiciones laborales y

Carlos Bertello



"We saw the possibility of redirecting the program to support associations. It was a more concrete way of working and strengthening agricultural production in remote areas."

which makes a big difference. Having a person trained to manage the activities of a company creates opportunities. For example, the initiative to access external financing to purchase an electric shaker.

"Then we saw the possibility of redirecting the program to support associations. It was a more concrete way of working and a way to strengthen agricultural production in remote areas. We also found that the public sector was already working in this way through a program of the Ministry of Agriculture called Agroideas, which is a program for the adoption of new technologies and improved business management. All this, through access to grant incentives. State resources that are available to all associations wishing to increase their production efficiency and improve the marketing of their products."

Collaboration with Agroideas was a clear opportunity and was a tool that had the potential to become a pillar of the modernization of Peruvian agriculture. However, the program still had not reach the desired impact because many associations could not meet the minimum requirements to access the program. Therefore, it was still necessary to take another step forward.

Carlos Bertello



mayores posibilidades para el desarrollo humano de toda la comunidad.

Los sistemas evolucionan y son las personas y sus ideas las que pueden abrirnos las puertas hacia grandes cambios. “Creemos que lo que necesitan verdaderamente las asociaciones es gestión. Sencillamente, porque una buena idea te llevará tarde o temprano a marcar la diferencia. Y no sólo para mejorar la tecnología, sino en una constante búsqueda de soluciones y propuestas para el crecimiento productivo.”

Una comunidad de productores agrícolas en Churuzapa, San Martín, utiliza la maquina descapsuladora de Sacha Inchi.

A farming community in Churuzapa, San Martín, uses the peeling machine for Sacha Inchi.

THE INTER-INSTITUTIONAL COMMITTEE OF AGROIDEAS IN THE SAN MARTIN REGION

Demonstrating this need, various public, private and international cooperation organizations, initiated a dialogue to create an inter-institutional committee in search of how to promote greater access to the program. One of the most notable findings was that the regional government of San Martín proposed to finance the cost of external consultants who are responsible for supporting associations wishing to access the program. In this way it proposed to advise all associations so that they could effectively do so.

"We then defined some qualification criteria for the associations: life time, number of partners and whether or not there was a capacity for collective action. Furthermore, we realized that there were all kinds of associations, from the most developed and efficient, to even the most disorganized and without resources. It was obvious that the most developed ones could get immediate benefits from the program. However, within the idea of cooperation, it was clear that we could not leave out the neediest ones."

Meanwhile, from the perspective of access to modern energy in rural areas, having the appropriate technology increases productivity by providing an efficient use of energy. It improves the quantity and quality of the product, which ultimately translates into more profit for farmers, better working conditions and greater opportunities for human development of the whole community.

Systems evolve and it is the people and ideas that can open the doors to big changes. "We believe that what the associations really need is management, simply because a good idea will sooner or later bring about a difference, not only to improve the technology, but through a constant search for solutions and ideas for increase in productivity."

AGROIDEAS

El programa financia (de manera no reembolsable) hasta el 80% del costo de un "Plan de Negocio" que incluye la adopción de tecnología moderna para la producción.

Pasos para acceder al programa:

1. **Elegibilidad:** Contar con documentos que acrediten la identidad (DNI) y la propiedad (terrenos cultivables) de los socios.
2. **Crear un Plan de Negocio:** Herramienta de gestión que demuestre el incremento de la rentabilidad de la empresa durante cinco años a partir del acceso a tecnologías y una mejor gestión comercial.

Suele suceder que los socios no cuentan con DNI o documentos que acrediten la propiedad de sus tierras. Por ello, existe un impacto adicional a partir del programa: es un medio para formalizar en identidad y en propiedad a los pobladores, derechos de todo ciudadano que representan vías para el desarrollo.

The program funds (in a non-refundable manner) up to 80% of the cost of a "Business Plan," which includes the adoption of modern technology for production.

Steps to access the program:

1. **Eligibility:** Documentary proof of identity (ID) and property (arable land) owned by the partners.
2. **Create a Business Plan:** A management tool to demonstrate the increased profitability of the company for five years after gaining access to technology and better business management.

It often is the case that partners do not have ID or documents evidencing title to their land. Therefore, there is an additional impact from the program: it is a means to formalize identity and property to the villagers. Rights of all citizens that also represent avenues for development.

La visión de un fotógrafo humanitario

The vision of a humanitarian photographer

Rodney Rascona, reconocido fotógrafo humanitario y director cinematográfico comprometido con organizaciones internacionales para el desarrollo desde hace 15 años, estuvo de visita en nuestro país para dar vida a un cortometraje encargado por la Alianza Global para Estufas Limpias (GACC). Dicha producción fue realizada en Cochaya, un poblado de La Libertad.

Rodney Rascona, award-winning humanitarian photographer and film director who has been involved in creating strategic photography for international development organizations for 15 years, was recently in our country in order to create one of a series of short films on behalf of the Global Alliance for Clean Cookstoves (GACC). The production was realized in Cochaya, a small village of La Libertad.

Texto y fotografías por Carlos Bertello

Rodney, entiendo que estás comprometido con el movimiento de cocinas mejoradas.

Es increíble como muchas personas nunca llegan a enterarse del peligro que representa cocinar con un fogón tradicional. Aquello que en los Estados Unidos se hace en un campamento familiar de fin de semana, se convierte en una historia diferente cuando no tienes más alternativa que cocinar a diario utilizando leña o biomasa. He pasado más de una década trabajando con poblaciones pobres, pero no fue hasta que conocí al Proyecto Paradigma cuando llegué realmente a tomar conciencia de este problema.

En el mundo, cada año dos millones de mujeres y niños pierden la vida por enfermedades pulmonares relacionadas al humo producido por la quema de leña en el hogar. Esta es claramente una amenaza y lo he comprobado directamente los últimos dos años.

Hace poco, fui encargado de dirigir una serie de cortometrajes para la GACC, uno en Kenia, otro en India y otro en los Andes Peruanos. Son tres historias que buscan dar un rostro a esta realidad, mostrando un peligro que no afecta solo a un país, sino a familias de todo el mundo.

Text and photographs by Carlos Bertello

Rodney, I understand that you're involved with the Cookstove Movement.

It's incredible how many people never realize the dangers of cooking with an open fire. In the United States cooking over a campfire is something that the family may do on the weekend, but it's a different story when you have no choice but to cook like that every day using biomass or wood. I've spent over a decade covering the human condition yet it wasn't until I was introduced to The Paradigm Project that I became aware of the problem.

The core issue goes beyond words: every year two million women and children worldwide lose their lives to pulmonary disease from toxic fumes that are associated with burning firewood. So this is clearly a serious threat. For the past two years I've witnessed firsthand the effects of wood smoke.

Recently I was commissioned to direct a series of short films for the GACC, one based in Kenya, another in India, and one in the Peruvian Andes. These three intimate stories put a face on this global problem - the dangers don't affect just one country, but families everywhere.

“Si puedes crear imágenes íntimas y con real seriedad, las personas se detendrán a verlas con atención y es porque hay algo dentro del espíritu humano que busca acercarnos y nos motiva a ser parte de la solución.”

¿Cómo crees que tu trabajo contribuye a solucionar este problema?

La fotografía, hasta el día de hoy, tiene la habilidad de capturar la atención del público y de llegar a inspirarlo para asumir una actitud. Creo sinceramente que cada uno tiene que tomar un rol para contribuir a solucionar este problema, ya sea dentro de su comunidad o como yo- internacionalmente.

Además, pienso que los fotógrafos profesionales somos capaces de crear imágenes que tienen un significado. Imágenes que son una vía directa del campo hacia el espectador, en el sentido que puedas decir: “¡Dios, esta mujer es igual que yo!” Entonces, dejas de lado aquella idea elitista de que somos nosotros y ellos, que somos los ricos y ellos los pobres... y que somos mejores de alguna manera.

Estas organizaciones llevan personas hasta los lugares más olvidados, tratando de mejorar la vida de las comunidades. Para esto se necesita financiamiento y la única manera de conseguirlo es llamando la atención al crear una conexión humana. Y no es más un sistema en donde venimos a decirte cómo vivir tu vida. Actualmente, se busca ayudar de manera autónoma, es decir que los mismos pobladores tomen responsabilidad de cómo dirigen a su comunidad.

En el 2010, ganaste también un importante galardón a la fotografía, el premio Lucie. ¿Qué significó para ti?

Me siento honrado por ello y realmente pude aprender algo. No gané por un trabajo publicitario, sino por un grupo de imágenes humanitarias, una colección de retratos tomados poco después del terremoto en Haití, llamados "The Pink Door Photographs." Comprendí entonces que si puedes crear imágenes íntimas y con real seriedad, las personas se detendrán a verlas con atención y es porque hay algo dentro del espíritu humano que busca acercarnos y nos motiva a ser parte de la solución.

Trato de contribuir con las organizaciones que buscan mejorar la calidad de vida de las personas y que buscan un cambio duradero.

¿Y tu experiencia en el Perú?

He estado en el Perú muchas veces, pero esta fue mi primera vez en los Andes. Hemos pasado una semana con una familia de una zona rural, enfocando nuestro



How do you think your work contributes in solving this problem?

Photography, still to this day, has the ability of capturing the attention of the viewing audience, of motivating them and inspiring them to step up. I believe sincerely that everybody needs to play their part, whether it be in the local community or, as I do, internationally.

Besides, I believe that professional photographers are capable of creating work that has value... that means something. My images are a conduit from the field to the viewer. So that you can say: "Oh my God, this woman is just like I am!" It chips away at the barriers - at this elitist idea that it is Us and Them, that we're the wealthy and they're the poor... that somehow we're better.

There are many serious organizations putting people on the line every day, out in the field to help communities thrive. They all need funding and the only real way you can garner attention is by creating a human connection. It's no longer a system in which I'm going to come into your community and tell you how to live your life. Now, it's more like coming alongside and helping you grow through ownership: take responsibility for how you're transforming your community.

In year 2010, you also won an important photography award, the Lucie. What does this mean to you?

I was honored to be recognized. I learned something from it. I didn't win for commercial imagery, but because of a humanitarian body of work - a collection





trabajo en una madre llamada Mónica y la experiencia ha sido muy honesta. Personas sencillas con una visión simple del mundo y en el centro de todo está la familia.

Una noche, escuchamos a un hombre cantar huaynos, pues estábamos buscando música de fondo para el cortometraje. La melodía era conmovedora y me dijeron que los campesinos luchan día a día con las dificultades. Sin embargo, aquí he recibido solo calidez. Me encanta el Perú y pienso que las personas son fantásticas.

Además, pude apreciar un hecho poco usual. En Cochaya, el 90 por ciento de la comunidad utiliza cocinas mejoradas. Esto significa que el proyecto está dando frutos y este poblado es un claro ejemplo de una comunidad revolucionada porque han recuperado la salud. Puede que algo así no signifique mucho para las personas que viven en el mundo occidental, pero cuando no tienes muchos recursos, una cocina mejorada puede ser un medio poco costoso para elevar la calidad de vida de las personas.

¿Cuáles son tus próximos proyectos?

Como director de esta serie de cortometrajes, me he sentido motivado a llevar estas historias a una mayor audiencia. En ese sentido, me siento alegre de anunciar que estamos en la etapa de pre-producción de dos largometrajes. "Black Inside" es un documental que presenta los argumentos y las soluciones para enfrentar este gran reto social.

"When Sparrows Fall" es una película que contará con una conocida actriz y presentará una experiencia de vida que se desarrolla entre los Pirineos de España y las islas occidentales de Irlanda, lugares en donde es costumbre cocinar en fogones tradicionales. Mujeres que buscan alimentar a sus familias, pero que en realidad se exponen a un peligro fatal. Será una experiencia cinematográfica única que hablará directamente al corazón, mientras se pondrá en evidencia este problema ante la opinión mundial.

La vida cotidiana de la familia fue acompañada por el fotógrafo en todo momento a lo largo de una semana.

The family's everyday life was documented by the photographer at all times during a week.

of portraits produced after the earthquake in Haiti called "The Pink Door Photographs". So it shows me that serious, intimate images will always make people listen, help them to see. I'm convinced this is because there is something inside the human spirit that really wants to connect, to be a part of the solution and photography helps this come to life. I'm trying to help organizations that are seeking to ease the human condition and are trying to make change for good.

And how was your experience in Peru?

I've been to Peru many times in the past, but this was my first time to the Andes. We spent a week with a family in a rural area, specifically focusing on a housewife named Monica. I found the experience to be very honest and humbling. These were simple people with a simple view of the world, and at the core of that is family.

Late one night, we spent time with a man who played huayno music, which I wanted as a backdrop to the Peru-based film. The melody was so moving. I was told it was the sound of hard-working farmers who are used to hardships, but they showed us nothing but warmth. I love Peru, I think the people are fantastic.

Furthermore, I was pleased to see that in Cochaya there is almost a 90% use of clean cookstoves. This means that the project is working: Cochaya is absolutely a good example of a community that's been revolutionized because their health has been restored. It may not mean a lot to people who live in the western world, but when you don't have a lot of money to go around, the stove is an inexpensive way to greatly impact people's lives.

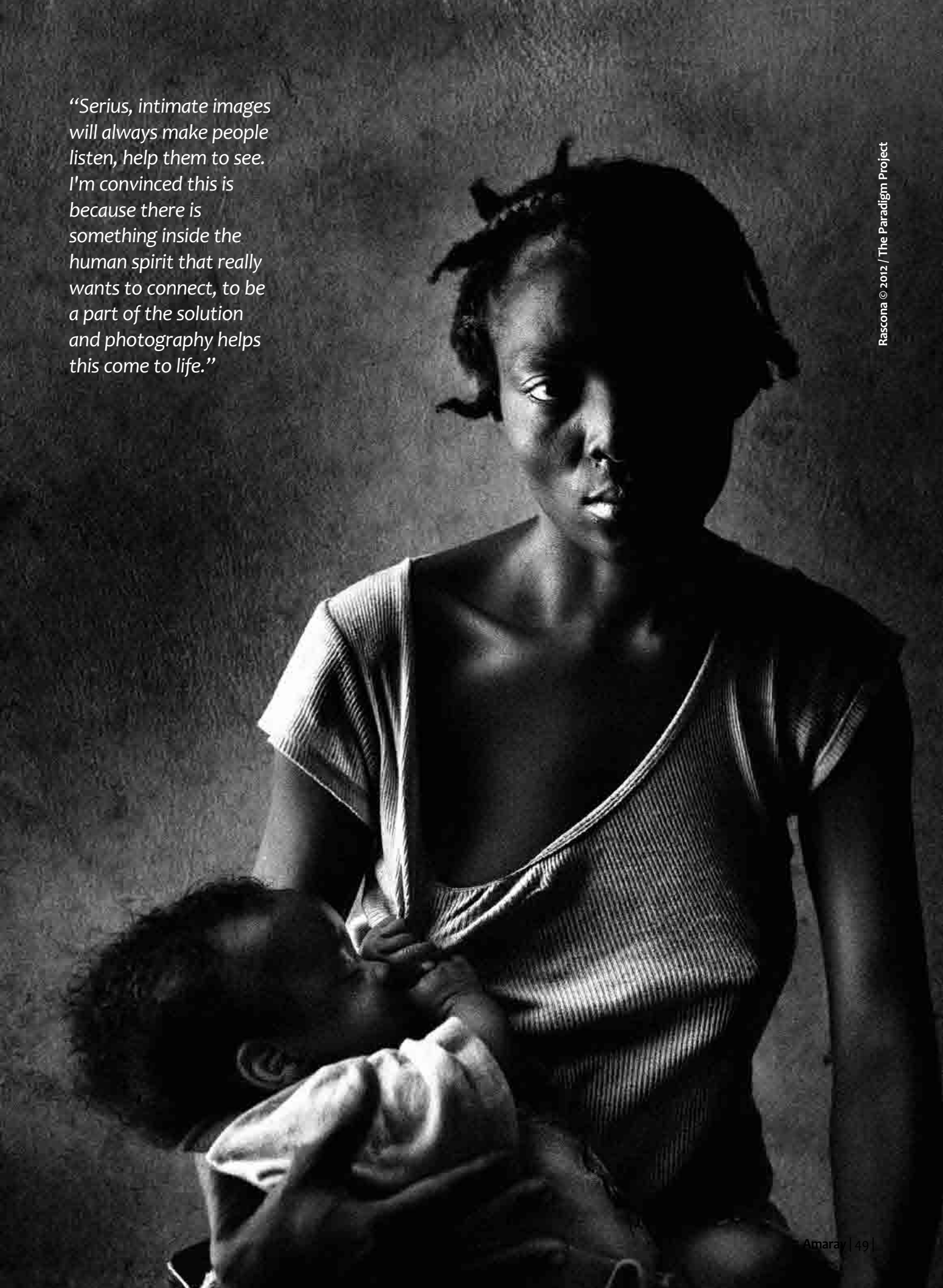
What are you working on next?

As director of this series of short films, I was inspired to take the cookstove story to a wider audience. So, I'm pleased to announce that we are in pre-production for two feature-length films. "Black Inside" is a documentary which lays out the arguments and the solutions for this social imperative.

"When Sparrows Fall" is a feature film with a well-known actress in a slice-of-life story, located in the Spanish Pyrenees to the Western Isle's of Scotland, where cooking over open fires is cultural and loving, yet often deadly for women who simply want to serve their families. It's a unique cinematic experience... we want to touch your heart, while bringing a serious issue to the world stage.



"Serius, intimate images will always make people listen, help them to see. I'm convinced this is because there is something inside the human spirit that really wants to connect, to be a part of the solution and photography helps this come to life."



giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

