

Proyecto Piloto para la instalación de Conexiones Eléctricas Interiores Básicas Seguras en comunidades rurales de las regiones San Martín y Cajamarca



Implementado por:



giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



En alianza con:



PHILIPS

bticino



Tabla de contenido

Introducción	3
Resumen Ejecutivo	4
Etapas de implementación del Proyecto.....	5
• Definición de condiciones comerciales con agentes nacionales.....	5
• Identificación de elementos en el contexto local.....	6
• Gestión comunitaria y Desarrollo de capacidades locales.....	7
Resultados.....	9
Lecciones aprendidas.....	12
Siguientes pasos.....	13

INTRODUCCIÓN

Los esfuerzos del Gobierno Peruano en materia de Electrificación Rural en general están siendo exitosos; en los últimos seis años más de 3 millones de peruanos han accedido al servicio eléctrico; sin embargo las cifras de nuevos usuarios no dan cuenta de las condiciones precarias en que las familias hacen uso de la electricidad al interior de sus viviendas; esto debido principalmente a falta de mano de obra calificada en el medio rural, elevados costos de materiales eléctricos de calidad y escasa o nula información a los nuevos usuarios sobre la importancia del acceso y uso seguro de la electricidad .

El programa Energising Development –EnDev- es una iniciativa entre los Países Bajos y Alemania que tiene por objetivo «proveer acceso sostenible a servicios de energía moderna para 6,1 millones de personas hasta el 2015». En el Perú, desde marzo del 2007, se desarrolla el proyecto “Energía, Desarrollo y Vida” que desde su línea de acción, Energía para Iluminación en Hogares, ha logrado a través de la implementación de su iniciativa Casa Segura Rural, facilitar y mejorar el acceso al servicio eléctrico de más de 21,000 hogares e instituciones sociales en zonas rurales y urbano-marginales a nivel nacional.

La iniciativa **CASA SEGURA RURAL** tiene como objetivo promover y facilitar a la población rural, acceso seguro y sostenible a electricidad de uso doméstico a través de la instalación de Conexiones Eléctricas Interiores Básicas Seguras – CEIBS.

En este marco, EnDev Perú en alianza con tres empresas fabricantes de material eléctrico y el Centro Peruano de Promoción del Cobre – Procobre Perú, implementaron un proyecto piloto en los departamentos de Cajamarca y San Martín con el propósito de implementar la iniciativa Casa Segura Rural y facilitar el acceso a materiales de calidad a costos accesibles a la economía de la población rural en los departamentos de Cajamarca y San Martín.

El proceso de implementación del proyecto, con sus retos y mejores prácticas, resultados y lecciones aprendidas se sistematizan en este documento.



RESUMEN EJECUTIVO

El Proyecto **Energía Desarrollo y Vida – EnDev** que implementa la GIZ en el Perú, convocó, en alianza con el Centro Peruano de Promoción del Cobre – **PROCOCBRE PERU**, a las empresas **INDECO, Ticino del Perú y Philips Peruana**, a participar de un proyecto piloto de la Iniciativa **CASA SEGURA RURAL**, que facilitaría el acceso de 1000 familias pobres de comunidades rurales de los departamentos de Cajamarca y San Martín, a materiales de calidad para instalar conexiones eléctricas básicas seguras en sus viviendas. El 14 de agosto del 2012, los agentes impulsores del Proyecto Piloto suscriben un Acta de Compromiso para su ejecución.

La **implementación** se desarrolló en **tres etapas**: **1) Definición de condiciones comerciales con agentes nacionales**, que consistió en el ajuste que hicieron las empresas a los precios de sus productos, así como la designación del agente distribuidor y procedimiento para la compra de materiales. **2) Identificación de elementos en el contexto local**, tanto para focalizar la demanda, dimensionar las necesidades energéticas de las familias, como para sensibilizar e informar a autoridades, otros agentes locales y la población, a través de charlas informativas y material informativo impreso como volantes e infografías. **3) Gestión comunitaria y desarrollo de capacidades locales** para capacitar a instaladores locales que se encargaran de efectuar las conexiones eléctricas. Se desarrollaron dos cursos de capacitación, uno en cada región, con el aporte de las empresas en materiales y accesorios y el financiamiento de Procobre para la capacitación.

Como resultado de las acciones realizadas, **1) 1585 conexiones eléctricas interiores básicas seguras fueron instaladas** en hogares e instituciones de infraestructura social de 81 comunidades rurales de los departamentos Cajamarca y San Martín; **2) Se formaron 40 instaladores locales** que han efectuado las instalaciones observando normas técnicas; **3) Los instaladores incrementaron sus ingresos familiares** pues encontraron una forma de auto empleo temporal; **4) El 100% de beneficiarios recibió información la promovida por el proyecto** y reconoce la importancia de acceder y utilizar la electricidad de manera segura; y **5) El 88% de empadronados compraron los materiales** facilitados a través del proyecto piloto porque es accesible a sus posibilidades económicas.

Finalmente, los aprendizajes producto de la implementación del proyecto nos permiten afirmar que este tipo de iniciativa, contribuye a dinamizar el desarrollo en el medio rural, toda vez que permite involucrar y fortalecer las capacidades de gestión en agentes sociales, políticos, comerciales y técnicos. De igual manera, favorece el desarrollo de habilidades emprendedoras en instaladores, a partir de la formulación de su oferta integral de servicio (mano de obra + materiales de calidad), como también en los pobladores que ahora conocen los beneficios de la electricidad y la importancia de usarla de manera segura.

ETAPAS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

DEFINICIÓN DE CONDICIONES COMERCIALES CON AGENTES NACIONALES

Base del proyecto en la que se establecieron los elementos comerciales indispensables referidos a la participación de las empresas impulsoras.

	Retos:	Mejores prácticas:
Precio social de materiales	<ul style="list-style-type: none"> Fijar precios competitivos y accesibles para el medio rural. 	<p>Empresas</p> <ul style="list-style-type: none"> Revisar costos de fabricación, distribución y venta, para aplicar descuentos que permitan un lógico margen de ganancia/beneficio para todos los agentes de la cadena, desde la misma empresa hasta el cliente rural final. <p>Asistencia Técnica</p> <ul style="list-style-type: none"> Recoger información de costos locales de materiales para sugerir ajustes a los precios establecidos por las empresas. Calcular los costos de transporte y distribución para proporcionar información adecuada a la población sobre los costos reales diferenciados. (material – flete – distribución) Asegurar un procedimiento transparente que garantice que el precio social establecido, sea el que efectivamente pague el cliente rural objetivo.
Canal de venta	<ul style="list-style-type: none"> Definir Distribuidor mayorista que atenderá los pedidos en el ámbito del Proyecto. 	<p>Empresas</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar un distribuidor común ubicado en el ámbito del Proyecto. Consensuar con el distribuidor los descuentos y condiciones de venta.
Condiciones de pago por compra – venta de material	<ul style="list-style-type: none"> Lograr, con el Distribuidor mayorista, condiciones de pago diferenciadas en función del volumen de compra. 	<p>Asistencia Técnica</p> <ul style="list-style-type: none"> Informar y sensibilizar al Distribuidor mayorista sobre el Proyecto y su objetivo de manera que se identifique como un agente facilitador. Presentar y respaldar ante el Distribuidor, a los agentes que se encargarán de las compras.

IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS EN EL CONTEXTO LOCAL

Determinación y análisis de las condiciones locales básicas para la implementación del proyecto.

	Retos:	Mejores prácticas:
Focalización de la demanda	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar los caseríos de acuerdo a criterios de priorización: <ul style="list-style-type: none"> – Comunidad rural organizada – Familias pobres – Avance de obra de electrificación 60% á 75% 	<ul style="list-style-type: none"> • Recoger y revisar información sobre obras de Electrificación Rural, de fuentes directas del sector eléctrico (Dirección Regional de Energía y Minas de San Martín, Hidrandina – U.N. Cajamarca) • Realizar visitas de campo. • Elaborar un check list con las condiciones que se necesita identificar.
Caracterización de la demanda	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensionar las necesidades energéticas de las familias. • Disposición de pago de la población. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer viviendas tipo 1 ó 2 pisos, cantidad de habitaciones • Calcular, aproximadamente la cantidad de material y costo de mano de obra de la CEIBS. • Preguntar directamente al(la) jefe de familia sobre su disposición a invertir en material de calidad y mano de obra calificada para la instalación de su CEIBS
Identificación y Sensibilización de autoridades y representantes comunales	<ul style="list-style-type: none"> • Despertar el interés en participar y apoyar la implementación del proyecto en su comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar el proyecto, sus alcances y beneficio que traerá a la comunidad. • Preparar y presentar información gráfica para mostrar y entregar.
Identificación de mano de obra calificada local	<ul style="list-style-type: none"> • Motivar a electricistas locales a emprender un negocio con la instalación de CEIBS 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar el proyecto y la oportunidad de trabajo y mejorar sus ingresos de manera continua al instalar las CEIBS en su comunidad y otras cercanas.
Identificación de proveedores locales de material eléctrico	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar la participación de un negocio local dispuesto a intermediar la compra de materiales en medianos y grandes volúmenes, sin obtener ganancia por la venta de materiales de las empresas impulsoras del proyecto. • Asegurar la disposición de capital de electricistas emprendedores para comprar material directamente del Distribuidor mayorista 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar negocios locales, preferentemente ferreterías, interesadas en intermediar compras medianas y grandes ante el Distribuidor mayorista y aprovechar de vender otros accesorios no proveídos por las empresas impulsoras del proyecto (tubos, curvas y cajas de PVC, yeso, pintura, abrazaderas, etc.) • Capitalizar a los electricistas emprendedores a través de contratos para coordinar y realizar actividades preparatorias a la instalación masiva de CEIBS (diagnóstico, sensibilización, empadronamiento).

GESTIÓN COMUNITARIA Y DESARROLLO DE CAPACIDADES LOCALES

Base de la sostenibilidad del proyecto determinada por el fortalecimiento de habilidades de gestión existentes y de la capacitación de mano de obra local para mantener el Acceso Seguro a la Electricidad en las comunidades rurales.

	Retos:	Mejores prácticas:
Información y sensibilización de la población	<ul style="list-style-type: none"> • Informar a la población para lograr que reconozcan la importancia del acceso seguro a la electricidad y deseen una CEIBS en su vivienda. 	<ul style="list-style-type: none"> • Convocar a reuniones comunales para informar sobre el Proyecto y sensibilizar a la población sobre la importancia de tener CEIBS en sus viviendas. • Preparar ayudas audiovisuales y material impreso que apoyen la sensibilización.
Capacitación de instaladores locales	<ul style="list-style-type: none"> • Formación de 40 instaladores para apoyar la instalación de CEIBS en sus comunidades. 	<p>Empresas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contribuir con materiales, accesorios y folletería técnica necesarios para la capacitación. <p>Procobre Perú</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contribuir financieramente con la contratación de la institución de formación técnica, herramientas y logística de los cursos de capacitación. <p>Asistencia Técnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar pobladores que reúnan el perfil básico de formación y experiencia requerido. • Identificar una institución de formación técnica que realice la capacitación y certifique a los participantes. • Reforzar el objetivo del proyecto y el compromiso de participación que los instaladores formados adquieren para apoyar durante las jornadas de instalación en sus comunidades.
Empadronamiento de hogares	<ul style="list-style-type: none"> • Inscripción de por lo menos 1000 hogares interesados en instalar CEIBS en su vivienda. 	<ul style="list-style-type: none"> • Encargar la tarea al electricista emprendedor identificado para efectuar las CEIBS de manera que durante el empadronamiento se logre: • Familiarizar al emprendedor con la comunidad • Reforzar la sensibilización • Elaborar los presupuestos para consolidar el pedido de material.

	Retos:	Mejores prácticas:
Gestión de compra de materiales	<ul style="list-style-type: none"> Oportuno y transparente abastecimiento de materiales en las comunidades 	<ul style="list-style-type: none"> Facilitar la presentación de Solicitudes de Cooperación acompañadas del padrón de la comunidad Gestionar la compra de materiales a través del Distribuidor mayorista. Coordinar la venta y entrega de materiales en las comunidades a las familias empadronadas.
Instalación masiva de CEIBS	<ul style="list-style-type: none"> Organización de las jornadas de trabajo con los instaladores locales 	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar un Programa de Instalación con participación de electricistas, instaladores y representantes comunales. Encargar a cada representante comunal la elaboración y difusión del Rol de Instalaciones en su comunidad. Recomendar la colocación del Rol en lugares de tránsito frecuente y la comunicación vivienda por vivienda para asegurar la presencia de la familia, el material completo y el pago para el electricista en la fecha fijada. Monitorear mediante llamadas telefónicas al representante comunal y al electricista, el avance por comunidad.
Supervisión	<ul style="list-style-type: none"> Aseguramiento de la calidad de las CEIBS instaladas 	<ul style="list-style-type: none"> Coordinar y realizar visitas de supervisión a las comunidades. Convocar la participación de autoridades, representantes comunales, técnicos electricistas e instaladores locales. Verificar el orden y calidad de los trabajos efectuados. Recoger impresiones de los beneficiarios sobre el proyecto.



RESULTADOS

RESULTADO ESPERADO 1

1000 Conexiones Eléctricas Interiores Básicas Seguras – CEIBS instaladas, permiten el acceso al servicio eléctrico de hogares e instituciones sociales de comunidades rurales en los departamentos de Cajamarca y San Martín.



RESULTADO ALCANZADO

1585 Conexiones Eléctricas Interiores Básicas Seguras – CEIBS instaladas, permiten el acceso al servicio eléctrico de 1534 hogares, y 51 instituciones sociales en 67 comunidades rurales de Cajamarca, y 14 comunidades rurales de San Martín



RESULTADO ESPERADO 2

Los instaladores locales capacitados instalan CEIBS en las viviendas de su comunidad observando normas técnicas.

RESULTADO ALCANZADO

Se capacitaron 40 instaladores locales que han participado en la instalación de CEIBS observando normas técnicas.

RESULTADO ESPERADO 3

Los instaladores formados encuentran una forma de autoempleo temporal que les permite alternar sus labores habituales –agricultura, ganadería, etc. – y se motivan a iniciar emprendimientos alrededor de la electricidad.

RESULTADO ALCANZADO

El 68% de los instaladores formados encontraron una forma de autoempleo temporal que les ha permitido alternar sus labores en la agricultura y ganadería con la instalación de CEIBS en sus comunidades y el 15% continua desempeñándose como instalador.



RESULTADO ESPERADO 4

La población rural reconoce la importancia del acceso seguro y uso eficiente de la energía eléctrica.

RESULTADO ALCANZADO

El 100% de familias e instituciones beneficiadas con el Proyecto, recibió información que le permite reconocer la importancia del acceso seguro y uso eficiente de la energía eléctrica.





RESULTADO ESPERADO 5

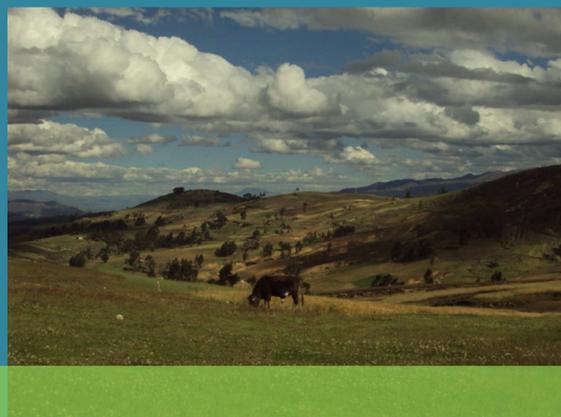
La población rural adecuadamente informada, opta por instalar su CEIBS con materiales de calidad porque el precio establecido por las empresas les es accesible.

RESULTADO ALCANZADO

El 88% de las familias que se empadronaron luego de las charlas informativas, optó por instalar su CEIBS con materiales de calidad y reconoce que el precio establecido por las empresas les es accesible.

LECCIONES APRENDIDAS

- ⌘ Asegurar el apoyo de agentes locales del ámbito socio-político, como alcaldes, tenientes gobernadores, comités de electrificación, etc., es un factor determinante para que la población se motive a hacer las instalaciones eléctricas de manera segura. Un ejemplo a destacar es la experiencia desarrollada con el profesor Timoteo Quispe, presidente del Comité Provincial de Electrificación de Cajabamba, quién influyó positivamente en otros líderes comunales, instaladores y la población; constituyéndose en un aliado clave para superar la meta de beneficiarios fijada en esta provincia.
- ⌘ Capacitar instaladores locales de conexiones eléctricas básicas, además de contribuir a facilitar el acceso a mano de obra calificada en el medio rural, también favorece el fortalecimiento de otras competencias como el liderazgo y el emprendedurismo. Así lo han manifestado los instaladores que han encontrado en esta oportunidad una posibilidad para mejorar sus ingresos y favorecer el desarrollo de su comunidad.
- ⌘ Involucrar un agente comercial local con capacidad financiera y compromiso social, ha sido determinante para el mejor abastecimiento y distribución de materiales hacia las comunidades. La empresa SERVIFER SRL, del señor Maguín Hernández, se ha constituido en un aliado local importantísimo, ya que facilita la compra de materiales en grandes volúmenes, el traslado y distribución hacia las comunidades, muy reconocido por la población, pero también el abastecimiento de otros insumos requeridos para las instalaciones eléctricas a precios accesibles.
- ⌘ Con frecuencia, se suele restar importancia a la calidad y priorizar el factor “precio”, más aún cuando se piensa en población rural pobre, sin embargo destacar el factor “calidad” de los materiales eléctricos que se promueven a través del proyecto, ha motivado un gran interés de la población rural por utilizarlos en sus instalaciones eléctricas.





- ↳ La implementación de este tipo de proyectos, en el que son diversos los agentes locales que intervienen tanto en aspectos técnicos, como sociales, hubiese sido de mucho apoyo desarrollar alianzas con las Empresas Distribuidoras de Electricidad, las empresas contratistas que ejecutan las obras de electrificación rural e incluso la instancia de gobierno (regional o municipal) que correspondiera, de modo que se hubieran evitado algunos retrasos debido al desánimo de la población por las demoras en la culminación de la obra de electrificación.

- ↳ La población rural, tiene poca o nula disposición a pagar por adelantado por los bienes o servicios que recibirá en el futuro. Debido a esto, fue necesario modificar la estrategia con los instaladores, decidiéndonos por “capitalizarlos” a través del encargo de consultorías para actividades de diagnóstico, sensibilización y empadronamiento en las comunidades. De esta forma los instaladores dispusieron de capital para comprar material y luego venderlo a la población que empadronaron. Esta estrategia si bien favoreció el inicio de emprendimientos, pero por otro lado hizo más lento el avance en la región San Martín y la provincia de Santa Cruz en Cajamarca.

