

Portada

Instalarán 4.700 Equipos solares en el país

Hay medio millón de familias sin electricidad

Programas. Hay organismos como GIZ que desarrolla proyectos de electrificación rural en el país desde 2006.



Ref. Fotografía: Equipos. Este es uno de los modelos de instalación de sistemas solares de Enersol. Serán 2.300 los que colocarán.

Alrededor de 3.000.000 de personas en el país no tienen acceso a la energía eléctrica, lo que significa que por lo menos medio millón de familias carecen de este servicio. El Ministerio de Hidrocarburos y Energía, hasta octubre de 2010 registraba que solo el 47% de los habitantes cuentan con servicio eléctrico.

En 2010, se lanzó un proyecto financiado por el Banco Mundial de instalación de 7.000 conexiones de sistemas solares domésticos. No obstante, en abril próximo se prevé la instalación de 4.700 instalaciones a ser ejecutadas por Enersol y Energética. Esta cifra queda minúscula frente a la cantidad de millones de personas que no cuentan con este servicio.

Desafío. El gerente general de la empresa Phocos, Ronald Cavero, dijo que es un reto para el país lograr en el tiempo más breve posible la electrificación y que sin duda al menos la mitad de ese medio millón, tendrá que recurrir a los sistemas con paneles solares.

“Si hacemos un rápido análisis de las estadísticas en Bolivia, nos daremos cuenta de la realidad en que vivimos, al ver que 3 millones de habitantes no tienen energía eléctrica, esto representa a más de medio millón de familias y posiblemente la mitad de ellas, no tendrán otra opción que recurrir a la energía solar. El reto del país será en una primera etapa, el llevar por lo menos iluminación y comunicación básica en el tiempo más breve posible y la única opción que

vemos es acudir a tecnologías novedosas en la actualidad”, añadió el experto en energías renovables.

De acuerdo a Cavero, los pico-sistemas solares que son sistemas básicos pueden crecer modularmente en función de los recursos que pueda disponer una familia. En su configuración básica, tendría un punto de luz con calidad muy aceptable, un conector para recarga de celular y el funcionamiento de una radio. Después se puede pensar en expandir el sistema a más puntos de luz.

La primera unidad básica para un punto de luz, tiene un costo aproximado de 600 bolivianos y “si pensamos cuánto gasta una familia de pocos ingresos en velas y mecheros, baterías, vemos que ese gasto se orienta a esta solución solar”, dijo.

Las familias pueden mejorar rápidamente sus condiciones de vida, según prescribe Cavero. El solo reemplazar una vela o mechero, representa un motivo de orgullo y felicidad para la gente que durante años ha sufrido el daño a la vista, los pulmones y riesgos de quemaduras e incendios. La solución con tres lámparas tiene un costo de aproximadamente 2.000 bolivianos.

Con estas soluciones en base a los pico-sistemas, “tenemos la posibilidad de dar un primer gran paso pero de manera inmediata”, acotó.

Proyecto. El Gobierno, a través del financiamiento del Banco Mundial, con el plan de instalar sistemas solares domésticos, estaría instalando en breve tres lámparas fluorescentes compactas de alta eficiencia (de 11 y 7 watts), una lámpara led de 2 watts (el led está tomando en la actualidad una importante posición, tanto por su eficiencia como su larga vida útil), una toma para cargado de celular y convertidores de bajo voltaje para poder energizar un radioreceptor.

El gerente general de Enersol, Eduardo Lozada, dijo que su empresa instalará 2.300 sistemas solares en el departamento de Chuquisaca, en los municipios de Culpina, San Lucas, Mojocoya, entre otros.

“Donde vamos a colocar estos paneles son lugares muy remotos, donde incluso hay que caminar hasta 7 horas para llegar a algunas zonas”, dijo Lozada.

Las demás instalaciones se realizarán en Cochabamba y Potosí.

Subsidio. En este momento ya se tienen instalados tres prototipos para que sean evaluados por los financiadores y se estima que en abril arranquen las instalaciones.

El sistema se entrega al usuario listo para utilizar, se capacita a la familia que será beneficiada de cómo debe manejarlo. Son sistemas libres de mantenimiento.

Tienen 25 años de garantía y las baterías tienen unos 7 a 8 años de vida útil y los focos son de larga vida.

El contrato de Enersol para este proyecto, incluye dos años de mantenimiento.

Enersol, tiene la lista de las personas que serán beneficiadas y ubicadas, solo espera que se realice la evaluación y lleguen los equipos desde el exterior para iniciar las conexiones, que se prevé concluir en enero del siguiente año.

El panel carga energía durante el día y unas tres a cinco horas el usuario tiene energía eléctrica, dependiendo del uso.

Los equipos que instalará Enersol, tienen un costo de \$us 800, \$us 460 son financiados, el municipio tiene una contraparte y el usuario pagará el resto en cuotas.

Enersol cumple 26 años de operaciones en el país y ha logrado instalar aproximadamente 50 mil conexiones de sistemas solares.

Del mismo modo, comercializa algunos electrodomésticos como refrigeradores que funcionan únicamente con energía solar, tienen costos que van desde Bs 12 mil y 18 mil.

Los paneles solares que instala Enersol van desde los Bs 800 que son para un solo foco que se usa más para camping o para traslados continuos.

Evaluación De su lado, el viceministro de Electricidad y Energías Alternativas, Roberto Peredo, calificó de positivo el 2011 en el sector de energías alternativas. “Hemos logrado cumplir con los objetivos planteados para la gestión. Invertimos en los diferentes proyectos Bs 62.619.400”, afirmó.

El proyecto Infraestructura Descentralizada para la Transformación Rural (IDTR) del Gobierno ejecutó la provisión e instalación de 918 Sistemas Fotovoltaicos domiciliarios y 52 sociales en esta gestión.

Banco Mundial

Desarrollo del programa de electrificación con paneles solares

Desarrollo del proyecto. El proyecto estableció sociedades en diversos niveles: a) con las municipalidades y prefecturas que ayudaron a identificar beneficiarios y proveyeron cofinanciación; b) con las filiales estadounidense y boliviana de la US National Rural Energy Cooperatives Association, que ayudó con capacitación y asistencia técnica para la densificación periurbana; c) con la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ) para la puesta a prueba y el desarrollo de un mercado de minilámparas Pico-PV y para la asistencia en

el desarrollo de un modelo de provisión para la instalación de cocinas eficientes y d) con la iniciativa Luz para África en relación con el componente Pico PV.

Adjudicación. La licitación para el proyecto Electricidad Descentralizada para el Acceso Universal con la Asociación Mundial para la Ayuda en Función de los Resultados está abierta desde julio de 2010.

Otros programas

GIZ benefició a más de 119 mil familias

Energía sustentable. Entre otras de las organizaciones que coopera en Bolivia con proyectos para lograr la mayor densidad de población con acceso a la energía es la Cooperación Alemana al Desarrollo a través de la GIZ/ Proyecto EnDev Bolivia - Acceso a Energía cofinanciado por el Reino de los Países Bajos. El objetivo de esta entidad es aumentar el número de personas con acceso a fuentes de energía moderna, buscando satisfacer sus necesidades básicas de manera sustentable en todo el país. La oferta de EnDev se centra en zonas rurales y se divide en tres grupos:

- Para hogares: Acometidas eléctricas para iluminación, lámparas fotovoltaicas, cocinas a biomasa (Malena) y biodigestores familiares.
- Para infraestructura social: Sistemas fotovoltaicos, sistemas termosolares, cocinas institucionales y acometidas eléctricas.
- Para agricultores: Microsistemas de dotación de agua para fines productivos, tecnologías para añadir valor agregado a la cosecha y biodigestores singulares.

EnDev Bolivia trabaja con todos los niveles del Gobierno (nacional, departamental, municipal, etc.); comunidades y asociaciones productivas bien establecidas; y alianzas estratégicas de todo tipo (Cooperación Internacional, fundaciones, ONG's, empresas, etc.).

Ejecución del proyecto. El proyecto EnDev es un programa mundial llamado Energizing Development (ejecutado en más de 20 países) que se realiza en el país desde 2006 llegó a más de 119 mil familias.

- EnDev Bolivia trabaja en más de 200 municipios de Bolivia, donde el 76% de estas regiones presentan las mayores carencias en cuanto acceso a energía moderna.
- El proyecto se desarrolla bajo un concepto de minimización de subsidios, creación de alianzas y movilización de recursos locales, que surgen de demandas y necesidades concretas de la población boliviana.

- Desde el 2006 a diciembre del 2011 se logró beneficiar con fuentes de energía moderna a 119.895 familias y 3.890 infraestructuras sociales.

Contribución al medioambiente. En alianza con el sector público y privado, apoya la implementación de cocinas mejoradas que permiten disminuir en 96% las emisiones de monóxido de carbono (CO) dentro de los hogares. La reducción en la exposición al CO reduce el riesgo de desarrollar enfermedades pulmonares sobre todo en las mujeres quienes pasan más tiempo expuestas al humo de fogones tradicionales. De igual forma, gracias el uso de la cocina mejorada se redujo en 50% de consumo de leña en comparación al fogón tradicional.

- En trabajo conjunto con gobiernos locales, se lograron mejores condiciones en la atención de pacientes y se facilitó el uso de aulas en horarios nocturnos a través de la dotación de sistemas termosolares y fotovoltaicos, posibilitando más de 20 mil litros de capacidad de agua caliente y 7.075 Wp en escuelas y centros de salud.

La idea de instalar sistemas solares en zonas donde se usan mecheros o chimeneas para alumbrarse, es también para contribuir a la disminución en el impacto ambiental y contaminación por el humo que despiden estas formas que siguen adoptándose en la zona rural.

"Hemos logrado electrificar a miles de hogares, así como lugares alejados donde no había ni cómo refrigerar vacunas, eso es una gran satisfacción".

*Eduardo Lozada
Gerente General de Enersol*