

Nombre del Programa/Proyecto:	EnDev Bolivia – Acceso a energía
País:	Bolivia
Tema/ sector/ workstream:	Energía y transporte

Energía para el desarrollo de las comunidades: Mejorando la conexión de máquinas a la red de energía eléctrica



Foto: Beneficiarios con la tecnología productiva. EnDev Bolivia

La Asamblea General de la ONU declaró al período **2014-2024** como la **Década de la Energía Sostenible para Todos**. En un país con más de once millones de habitantes, la energía resulta fundamental para el desarrollo sostenible y, según la Organización para la Alimentación y la Agricultura de las Naciones Unidas (FAO), está estrechamente vinculada a la seguridad alimentaria y a la erradicación de la pobreza.

Desde la revolución industrial, muchos países han progresado y potenciado su economía a través de la implementación de maquinaria y equipos con motores eléctricos. Esta mecanización ha logrado que los productores escalen a un estado de mayor eficiencia, comodidad, tengan mejores ingresos económicos y mayor competitividad en su rubro.

Muchas instituciones públicas o privadas han financiado y ejecutado proyectos con maquinaria eléctrica, buscando mejorar los procesos para facilitar los trabajos manuales a los productores, ahorro de tiempo, dinero y otros. Sin embargo, muchas de estas han caído en el error de solo entregar maquinaria con la lógica de impulsar el desarrollo productivo local o satisfacer una necesidad sin la asistencia técnica adecuada, o de estrategias que procuren la sostenibilidad de las actividades. A esto se suma la lejanía o ausencia de la entidad ejecutora una vez concluida la entrega de las máquinas, lo que

implica que los beneficiarios (productores/as) se enfrentan solos al trámite para la conexión de las máquinas a la red de eléctrica y en muchos casos al desconocimiento de los pasos para el proceso de conexión, con trámites que se hacen lentos, caros y pesados.

Desde el año 2006, el proyecto **EnDev Bolivia - Acceso a Energía** viene apoyando con asistencia técnica para casos en los que las empresas de distribución de electricidad solicitan trámites largos para la ampliación de red e instalación de transformadores en el campo. El objetivo es asegurar la sostenibilidad técnica, la conexión a la red de energía eléctrica, el uso eficiente de su infraestructura, una mejor organización y sobretodo la mejora de la calidad de vida de las comunidades rurales.

Recomendaciones para la planificación, financiamiento y ejecución de proyectos

1. Nunca utilice el transformador de voltaje de la comunidad para usos productivos ya que fue diseñado para uso doméstico. Su uso puede quemar los aparatos eléctricos de las viviendas.
2. Dimensione las máquinas y los motores de acuerdo a las características de la red de electricidad existente. Ej. Nunca compre máquinas con motores trifásicos, si en la comunidad sólo existe energía monofásica.
3. Si cuentan con red monofásica, la potencia de cada motor no debe superar los 5 HP (3,7 kW).
4. Recomiende que los beneficiarios construyan la infraestructura productiva a menos de 200 metros, respecto a la red de media tensión.
5. Estime el costo del tendido eléctrico necesario para incluirlo en el presupuesto general, junto con la compra y puesta en marcha de la maquinaria. Para ello:
6. Solicite una inspección a su empresa de electricidad. Ésta, luego generará una lista de materiales necesarios para ampliar la red y montar el transformador.
7. Presupueste la compra del transformador de voltaje y la ampliación de red luego de conocer costos.
8. Asegúrese que, en la fase de ejecución, el proyecto no sufra variaciones que alteren el funcionamiento y la sostenibilidad de los proyectos.
9. Infórmese sobre los requisitos para ampliar la red y conectar el transformador con su empresa de electricidad
10. Guíe, oriente y apoye en el trámite a los beneficiarios. El trámite deben realizarlo los productores con apoyo del ejecutor del proyecto.
11. Si la infraestructura productiva ya está construida y se encuentra a más de 200 metros de distancia de la red de MT, el costo total de los materiales eléctricos será mucho mayor, la negociación de aportes con los beneficiarios será más complicada y el trámite con la empresa proveedora de electricidad será más largo.

La disponibilidad y el acceso a la energía en zonas rurales es clave para asegurar el bienestar de las familias rurales. Además, contribuye a la mejora de la calidad de vida y el desarrollo productivo de las comunidades.

Resumen de la noticia

El Proyecto EnDev Bolivia - Acceso a Energía ejecutado por la GIZ, con el propósito de impulsar al sector productivo y fortalecer las capacidades locales de los hombres y mujeres de instituciones públicas y organizaciones orientadas al desarrollo, está implementando capacitación y sensibilización en temáticas de “acceso a la electricidad para proyectos productivos”.

Con el pasar de los años se ha identificado que algunos equipos implementados para proyectos de desarrollo empresarial productivo, que dotan las instituciones del estado y/o organizaciones no gubernamentales no gozan de la sostenibilidad técnica en el tiempo y carecen en algunos casos de procesos adecuados para el uso y mantenimiento de los mismos.

Para obtener más información, póngase en contacto con boris.ardaya.giz.de