

Programa de Promoción de Tecnología LED

Bolivia (develoPPP.de)

TABLA RESUMEN	
Área	Tecnología LED
Ubicación Geográfica:	La Paz, El Alto, Santa Cruz
Grupo meta:	Población urbana
Componentes	Instalación de luminarias LED en vías públicas, capacitación, plataforma web de información.
Contraparte:	Gobiernos Autónomos Municipales de La Paz, El Alto y Santa Cruz
Cofinanciamiento	PFM S.R.L.
Duración	12/2016 - 3/2019

El desafío

La generación de energía en Bolivia se basa principalmente en En Bolivia, la iluminación por alumbrado público se basa principalmente en lámparas de descarga de vapor de sodio de alta presión y halogenuros metálicos. Este tipo de tecnología tiene impactos negativos para el medio ambiente.

Según el anuario estadístico 2015, emitido por la Autoridad de Electricidad (AE), en Bolivia, la demanda de electricidad para alumbrado público alcanza el 5 % de la demanda total de electricidad en el país.

En el año 2000, la demanda de energía eléctrica correspondiente al alumbrado público fue de 168.96 GWh. Para el año 2015 esta cifra aumentó a 402.64 GWh, esto significa un incremento de aproximadamente 140%.

Es un gran reto para Bolivia aprovechar la tecnología LED para iluminar calles y avenidas, que permitirá reducir, de forma considerable, la demanda de electricidad por concepto de alumbrado público. Además, garantiza a la población confort visual y seguridad, reduciendo impactos negativos al medio ambiente.

En el país, se precisa de empresas nacionales capaces de producir tecnología LED, con mano de obra calificada. También se busca que estas empresas brinden asesoría técnica para planificar e implementar proyectos, complementados con el mantenimiento adecuado.

Gracias a la alianza pública-privada entre *Produkte für die Medizin* (PFM S.R.L.) y la Cooperación Alemana para el Desarrollo- GIZ mediante el Programa develoPPP.de, buscan impulsar proyectos innovadores, en el sector privado de países en desarrollo, con el fin de promocionar la tecnología LED en Bolivia.

Nuestro abordaje

El Programa develoPPP.de apoya a Bolivia en el objetivo de promocionar e incentivar el uso de la tecnología LED para el alumbrado público, así como reducir el consumo de energía eléctrica. Busca como resultado mejorar el estilo de vida de la población boliviana, sin causar impactos negativos al medio ambiente.

Nuestros servicios

La alianza pública-privada entre PFM y la Cooperación Alemana para el Desarrollo, ofrecerá durante la implementación del programa develoPPP.de los siguientes servicios, divididos en tres componentes:

1. Instalación de luminaria LED en vías públicas

Iluminación de vías públicas con 40 lámparas LED en las ciudades de La Paz, El Alto y Santa Cruz:



Taller PFM
La Paz (Bolivia)



Prueba de iluminación LED

- En proyectos pilotos, PFM reemplazará las luminarias convencionales con tecnología LED.
- PFM definirá la especificación de las lámparas para que cumplan con los requisitos de iluminación para vías públicas.
- PFM dará una garantía de cinco años en las luminarias LED. Las gobernaciones serán responsables de reparar y mantener la instalación, posterior al cumplimiento del periodo de la garantía.

2. Fomento de capacidades

- Convenios con la Universidad Católica Boliviana (UCB) para formación universitaria; y con la Fundación INFOCAL para la formación técnica, en temas de alumbrado público LED.
- PFM desarrollará cursos con material didáctico para la formación de profesores y docentes.
- Se implementará un curso de dos días sobre tecnología LED en el plan de estudios de ingeniería ambiental, así como en el de formación de técnico superior.
- Se realizará una conferencia internacional sobre tecnología LED en La Paz y Santa Cruz dirigido a los “tomadores de decisión”, donde podrán participar diferentes niveles de gobierno (nacional, departamental y local).

3. Plataforma Web de información

Se creará una plataforma web con información sobre la tecnología LED, durante todo el tiempo de vida del proyecto. La plataforma ofrecerá información sobre:

- Las instalaciones pilotos en particular y todo el proyecto en general.
- Información técnica, p.ej. rendimiento de iluminación, beneficios de la tecnología, calculadoras sobre ahorro de energía.
- Información personalizada para municipios, historias de éxito.
- Materiales de formación.

Impactos esperados

Los impactos esperados del programa develoPPP.de consisten en:

- Se utiliza la tecnología LED como alternativa eficiente y amigable al medio ambiente para el alumbrado público.
- Reducción del consumo de energía eléctrica en el alumbrado público.
- Reducción de costos de alumbrado público.
- Reducción del impacto negativo ambiental.
- Proyectos innovadores sirven de ejemplo para municipios y empresas, para el uso de LED en alumbrado público y otras funciones.
- Universidades y escuelas técnicas capacitan en temas de tecnología LED y eficiencia energética.

Publicado por

Cooperación Alemana para el Desarrollo con Bolivia

Oficina de la Cooperación Alemana al Desarrollo
Avenida Julio C. Patiño N° 1178, entre calles 17 y 18,
Calacoto, Casilla 11400, La Paz, Bolivia

Oficina del Programa de Energías Renovables (PEERR)
Deutsche Gesellschaft für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Av. Los Sauces Nr. 278 (esquina calle 9 de Calacoto)
Casilla 11400 • La Paz, Bolivia

T +591 (2) 2119499, int.110
C +591 788 96116
F +591 (2) 211 9499, int.102
E johannes.kissel@giz.de
I www.giz.de

Autor(es)

Alejandra Prada

Fecha de publicación

Mayo - 2017

Por encargo de

Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ)

Dirección de las
oficinas del BMZ

BMZ Bonn
Dahlmannstraße 4
53113 Bonn, Germany
T +49 (0)228 99 535-0
F +49 (0)228 99 535-3500
poststelle@bmz.bund.de
poststelle@bmz.bund.de
www.bmz.de

BMZ Berlin
Stresemannstraße 94
10963 Berlin, Germany
T +49 (0)30 18 535-0
F +49 (0)30 18 535-2501

GIZ es responsable por el contenido de esta publicación

Impreso en papel 100% ecológico