

Programa Energías Renovables (PEERR)

TABLA RESUMEN	
Área de Cooperación:	Energías Renovables
Cobertura Geográfica:	Toda Bolivia
Grupo meta:	Población boliviana
Líneas de Acción:	<ul style="list-style-type: none"> • Marco regulatorio para energías renovables, • Asistencia Técnica • Eficiencia Energética • Capacitación y gestión del conocimiento
Contraparte:	Ministerio de Energía (ME) a través del Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas (VMEEA)
Costo del Programa:	EUR 4.000.000
Duración	4/2016 - 3/2019

El Desafío

La generación de energía en Bolivia se basa principalmente en combustibles fósiles con impactos negativos para el medio ambiente. A pesar del gran potencial de energías renovables, sólo se aprovechan en algunos proyectos demostrativos (energía solar, eólica, a biomasa y geotermia). El Altiplano por ejemplo, tiene una de las mejores condiciones geográficas a nivel mundial para el aprovechamiento de la energía solar fotovoltaica. El Gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia pretende aprovechar estos potenciales y acelerar la diversificación de la matriz energética. Esta voluntad política se ha documentado en el Plan para el Desarrollo de las Energías Alternativas 2025.

El gran desafío para Bolivia consiste en aprovechar el potencial de las energías renovables para garantizar el abastecimiento de electricidad con pocos impactos ambientales. Para este objetivo, Bolivia precisa de mano de obra calificada para planear e implementar proyectos. Además, necesita de orientaciones institucionales para elaborar las bases legislativas y regulatorias idóneas. Por otra parte, los subsidios en el sector de energía dificultan aún más la operación económica de los proyectos de energías renovables. En conclusión, las condiciones generales para la expansión del aprovechamiento de energías renovables conectados al Sistema Interconectado Nacional (SIN) no son adecuados.

Nuestro Abordaje

El Programa Energías Renovables (PEERR) apoya a Bolivia en el objetivo de mejorar el marco regulatorio para la expansión de energías renovables conectadas a la red y el incremento de la eficiencia energética.

El Programa apoya al gobierno de Bolivia en la creación de mejores condiciones generales para el desarrollo de energías renovables, con el objetivo de disminuir las emisiones de gases con efecto invernadero. Al mismo tiempo, significa una mayor diversificación de la matriz energética, que en la actualidad es básicamente fósil - hídrica. Además, en el ámbito del PEERR, se identificarán las potencialidades de eficiencia energética y las medidas para su aplicación.

El Programa actuará en diferentes niveles de intervención: A nivel nacional, el PEERR dará consultoría al Gobierno en áreas temáticas de regulación para energías renovables y eficiencia energética. En el nivel regional, asesorará a empresas de energía y cooperativas en la planificación, construcción y operación de proyectos de energía eólica y solar fotovoltaica, que estén conectados a la red nacional. Además, se brindará asesoramiento en la implementación de sistemas híbridos fotovoltaica/diésel para el abastecimiento de energía en poblaciones lejanas a la red.

En el área académica profesional, el Programa apoyará a instituciones para la formación y capacitación en el análisis de la demanda, elaboración de currícula educativa y la introducción de capacitación práctica. Alemania tiene mucha experiencia en el área de energías renovables, eficiencia energética, conocimientos tecnológicos; que permiten desarrollar ideas de aplicación innovadoras que pueden ser útiles para Bolivia.

Nuestros servicios

La GIZ ofrecerá durante la implementación del PEERR los siguientes servicios en cuatro líneas de acción:

Línea de acción 1: Marco regulatorio

- Asesoramiento al Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas (VMEEA) sobre el desarrollo de escenarios a largo plazo, para la integración de energías renovables al sistema eléctrico nacional.
- Asesoramiento al VMEEA en el análisis de aspectos económicos de energías renovables.
- Asesoramiento al VMEEA en la adaptación de las condiciones marco legales, para el fomento de energías renovables.

Línea de acción 2: Asistencia técnica en proyectos de Energías Renovables

- Asesoramiento al VMEEA y empresas de energía en la planificación, licitación, construcción y operación de proyectos de energía solar y eólica.
- Asesoramiento a los operadores de sistemas aislados a gran escala en planificación, licitación, construcción y operación de sistemas híbridos FV/Diésel.
- Asesoramiento al Comité Nacional de Carga (CNDC) en métodos e instrumentos para la gestión de redes con participación creciente de energías renovables intermitentes.

Línea de acción 3: Eficiencia Energética

- Asesoramiento al Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas (VMEEA) para la creación de una agencia nacional de eficiencia energética.
- Asesoramiento al VMEEA en la elaboración del plan operativo para la implementación de un Programa para oficinas públicas eficientes, en el ámbito del Plan Estratégico de Ahorro y Eficiencia Energética (PAEE).
- Realización de un diagnóstico energético en una oficina

pública y elaboración de propuestas para medidas de eficiencia energética.

Línea de acción 4: Capacitación

- Análisis de la oferta de capacitación en energías renovables y eficiencia energética, así como la demanda de mano de obra calificada en el mercado de trabajo, considerando aspectos de género.
- Asesoramiento a instituciones de formación y capacitación en la elaboración de currícula actualizadas y material de enseñanza. Además, se incentivará la introducción de capacitaciones orientadas a la práctica;
- Asesoramiento en el proceso de implementación y operación de una plataforma *online* sobre energías renovables y eficiencia energética, para la gestión de conocimiento y el intercambio de información.

Impactos esperados

El impacto del PEERR esperado, es la mejora de las condiciones generales para la expansión de energías renovables conectados a la red y el incremento de la eficiencia energética. Esta mejora consiste en:

- La adaptación del marco legal regulatorio para el fomento de energías renovables.
- La creciente inversión en proyectos de energía eólica, solar y sistemas aislados FV/Diésel a gran escala. Como referencia, en junio de 2016 sólo estaban instalados 24 kW de plantas de energía eólica y pocos kWp generados por plantas de energía fotovoltaica, conectados al SIN.
- La implementación de al menos un programa en el ámbito del Plan Estratégico de Ahorro y Eficiencia Energética (PAEE). Por ejemplo, el inicio del “Programa de Eficiencia Energética” en oficinas públicas.
- La introducción de nuevos cursos de capacitación en energías renovables y eficiencia energética en universidades y escuelas técnicas.



Published by:
Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Registered offices
Bonn and Eschborn, Germany

Address
Av. Los Sauces 278 Calcooto, La Paz - Bolivia
T +591 2 211 9499
F +591 2 278 4807
E johannes.kissel@giz.de
I www.giz.de

La Paz - Bolivia, 2017

Author/Responsible/Editor, etc.:
Johannes Kissel, La Paz - Bolivia

Design/layout, etc.:
Elva Pacheco, La Paz - Bolivia

Photo credits/sources:
GIZ/ Elva Pacheco

URL links:
Responsibility for the content of external websites linked in this publication always lies with their respective publishers. GIZ expressly dissociates itself from such content.

GIZ is responsible for the content of this publication.
Printed on 100% recycled paper.