

# UNIDOS POR LA EFICIENCIA EN BOLIVIA

## PROYECTO DE UN VISTAZO

Realizando la transición a la  
iluminación energéticamente eficiente

### ÁMBITO GEOGRÁFICO

América Latina y el Caribe

Bolivia



Para más información, favor de visitar:  
[www.united4efficiency.org](http://www.united4efficiency.org)

PRODUCTO  
OBJETIVO



Iluminación  
Proyecto FMAM  
ID 5299

### ESTADO ACTIVO

FECHA DE  
INICIO ABRIL  
2021

FECHA DE  
CIERRE MAYO  
2024

### COSTO TOTAL DEL PROYECTO



\$US 13.5  
millones

subvención FMAM  
y co-financiación

DONANTE

Fondo para el Medio Ambiente  
Mundial (FMAM)

### SOCIO IMPLEMENTADOR

Programa de las Naciones Unidas para  
el Medio Ambiente

### LIDERES DE EQUIPO

**Paul Kellett**

(Gerente Global del Programa U4E)  
[paul.kellett@un.org](mailto:paul.kellett@un.org)

**Roberto Borjabad**

(Coordinador Regional de U4E para LAC)  
[roberto.borjabad@un.org](mailto:roberto.borjabad@un.org)

**Ruben Peredo Grageda** (Coordinador  
Min. de Hidrocarburos y Energía)  
[rperedo@hidrocarburos.gob.bo](mailto:rperedo@hidrocarburos.gob.bo)

**Ivan Saúl García Coca** (Coordinador Min.  
de Medio Ambiente y Agua)  
[garcia cocaivan@gmail.com](mailto:garcia cocaivan@gmail.com)

### SOCIOS

Ministerio de Hidrocarburos y Energía,  
Ministerio de Medio Ambiente y Agua,  
Municipalidad de La Paz, Signigy (antiguamente  
Philips), Centro Nacional de Pruebas de  
Iluminación de China (NLTC por sus siglas en  
Inglés) y ECONOLER



## OBJETIVOS CLAVE DEL PROYECTO

Del abordaje a las barreras actuales y en base a las Evaluaciones de País de U4E, se observa que el potencial de reducción del consumo de electricidad, ahorros monetarios y mitigación de emisiones de GEI en Bolivia debido a la transformación del mercado hacia una iluminación energéticamente eficiente, es muy significativo. A continuación se detallan los ahorros anuales para el 2030 comparando los valores actuales versus un escenario con la implementación de MEPS.

Ahorros anuales para el 2030:



**120.000 toneladas**  
de CO<sub>2</sub> mitigados  
anualmente (equivalente  
a 71.000 coches)



Más de **15 millones**  
de dólares estadounidenses  
en ahorros de servicios de  
electricidad



**180 GW** en ahorro anual de  
electricidad (Evitando gastos de  
inversión equivalente a 2 centrales  
eléctricas de 20 MW cada una).



### EL DESAFÍO

Bolivia es el tercer productor de gas natural más grande de América del Sur continental. Los hidrocarburos son un elemento crítico de la economía de Bolivia, ya que representan el 30 por ciento de los ingresos totales del sector público, particularmente el gas natural. La cobertura del Servicio Básico de Electricidad a Nivel Nacional es de 93,7% (2020), pero la cifra enmascara grandes disparidades entre las poblaciones urbanas y rurales, ya que el acceso a la electricidad alcanza solo al 80,40% de la población rural.

A pesar de la importancia de la eficiencia energética y de los esfuerzos previos para impulsar la adopción de alternativas más eficientes energéticamente, ciertas barreras aún dificultan su despliegue en Bolivia. Los programas de reemplazo a gran escala de lámparas incandescentes por lámparas fluorescentes compactas en el pasado, por ejemplo, contribuyeron al ahorro de energía y a la reducción de la demanda en cargas pico, pero el país aún carece de medidas regulatorias que aborden las barreras y brechas del mercado de la iluminación para lograr una transición sólida y sostenible por productos energéticamente eficientes. El reemplazo de productos de iluminación convencionales y obsoletos por otros de eficiencia energética como ser los LED's y controles a menudo se ve afectado por el mayor costo de capital inicial, así como a la falta de concientización e información a los consumidores.

### LO QUE HACEMOS

El equipo de expertos y socios de United for Efficiency (U4E), siguiendo el Enfoque de Política Integrada de U4E, brinda asistencia técnica a Bolivia a través del desarrollo de una política nacional de iluminación eficiente, regulaciones e intervenciones prácticas e innovadoras para garantizar una transición exitosa del mercado de iluminación de bajo consumo energético, reduciendo así el consumo nacional de electricidad y las emisiones de gases de efecto invernadero y contaminación atmosférica relacionadas.

Los objetivos del proyecto son:

- Desarrollar una estrategia nacional de iluminación eficiente para promover la rápida transición a productos y controles de iluminación eficientes.
- Desarrollar una política nacional de iluminación eficiente que contenga un marco regulatorio para los Estándares Mínimos de Eficiencia Energética (MEPS por sus siglas en inglés) y el etiquetado.
- Fortalecer los procedimientos de control del mercado para garantizar el cumplimiento de los MEPS a implementar, incluidos los programas de creación de capacidad para las autoridades gubernamentales, las administraciones aduaneras y los laboratorios de testeo.
- Adoptar un marco normativo y operativo de gestión ambientalmente racional para implementar un esquema de Organización de Servicios de Recolección y Reciclaje de Residuos de Iluminación (CRSO por sus siglas en inglés) que garantice el tratamiento sostenible de las lámparas descartadas al final de su vida útil.
- Desarrollar recomendaciones técnicas para compras pública sostenible para productos LED y controles basados en las mejores prácticas internacionales.



### ROL DEL PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE



Unidos por la Eficiencia ofrece a los países y economías en desarrollo a través de sus expertos y socios especializados, apoyo técnico personalizado para acelerar la transformación de sus mercados hacia la adopción de iluminación, electrodomésticos y equipamiento energéticamente eficiente. Actualmente está presente en más de 30 países. Según las circunstancias de cada país, Unidos por la Eficiencia trabaja con cualquiera de los siguientes productos: iluminación, refrigeradores, equipos de aire acondicionado, motores y transformadores - 5 productos que en conjunto consumen más de la mitad de la electricidad global.

Siguiendo el enfoque de políticas integradas de Unidos por la Eficiencia y cubriendo elementos cruciales del proceso de transformación de mercado, tales como normas y reglamentos; estrategias de etiquetado y comunicación; mecanismos financieros; monitoreo, verificación y ejecución; y gestión ambiental racional, los países logran una transformación del mercado duradera y sostenible. Esto permite ahorros en sus facturas de servicios públicos, lo que ayuda a las empresas a prosperar a través de una mayor productividad; posibilita a los servicios públicos satisfacer la creciente demanda de electricidad y ayuda a los gobiernos a alcanzar sus ambiciones económicas y medioambientales. Dicho apoyo está disponible en tres niveles: Global, Regional y Nacional proporcionando varias herramientas y recursos para apoyar a los países comprometidos en sus esfuerzos, tales como guías de políticas, evaluaciones de ahorros (a nivel país, alumbrado público, etc.), hojas de ruta de políticas regionales y recomendaciones para procesos de armonización, desarrollo de capacitaciones para legisladores y profesionales, así como apoyo a la implementación de Planes de Acción Nacional.