

Foro Regional de CTCN de América Latina

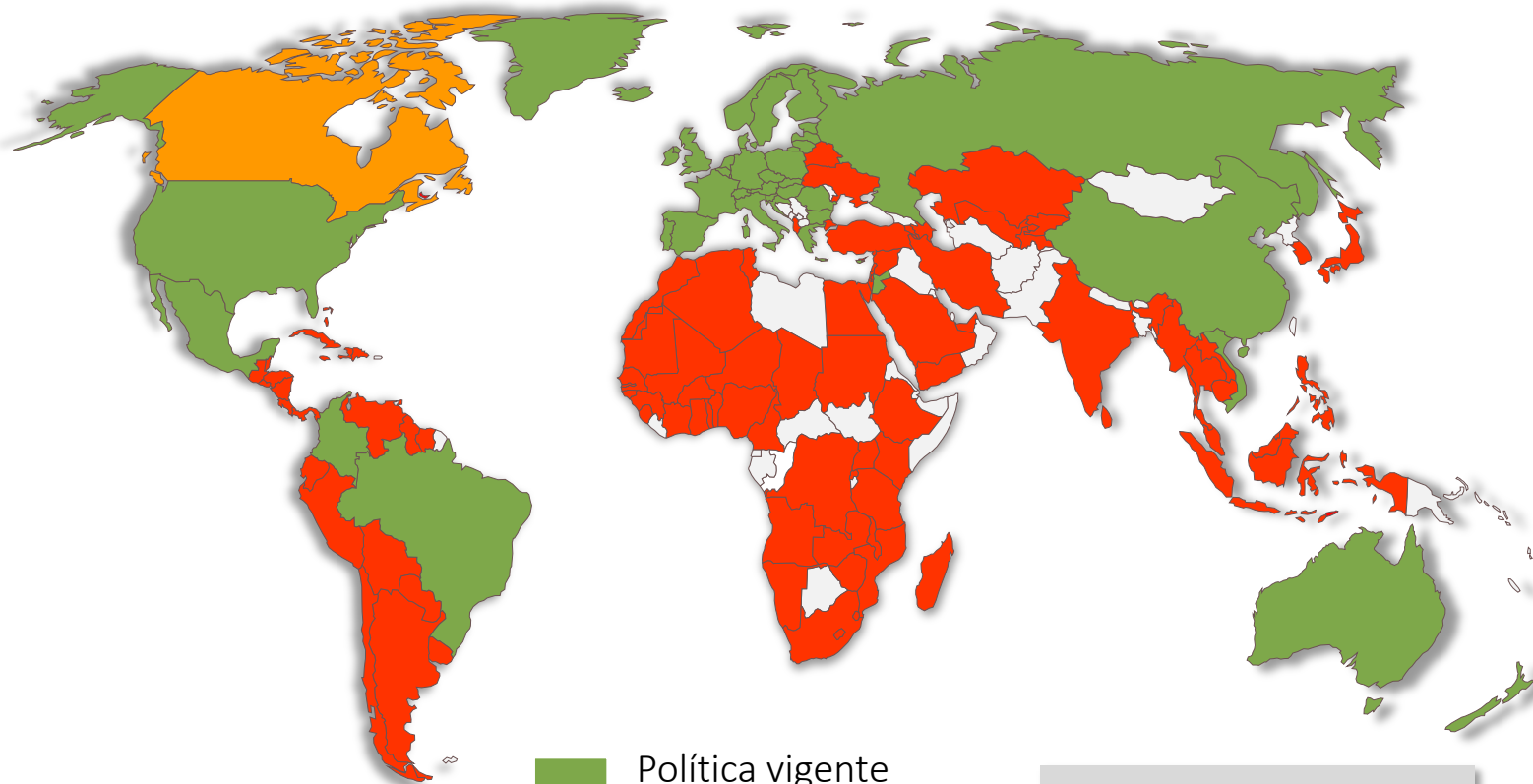


Transición del Alumbrado Público al uso de lámparas de tecnología LED

Roberto González Vale
Experto Eficiencia Energética
Oficina Regional para América Latina y el Caribe
ONU Ambiente
30 Noviembre 2016, Honduras



Estado actual de las políticas de eficiencia energética para el alumbrado público¹



-  Política vigente
-  En desarrollo
-  Sin política
-  Información no disponible

Nota:

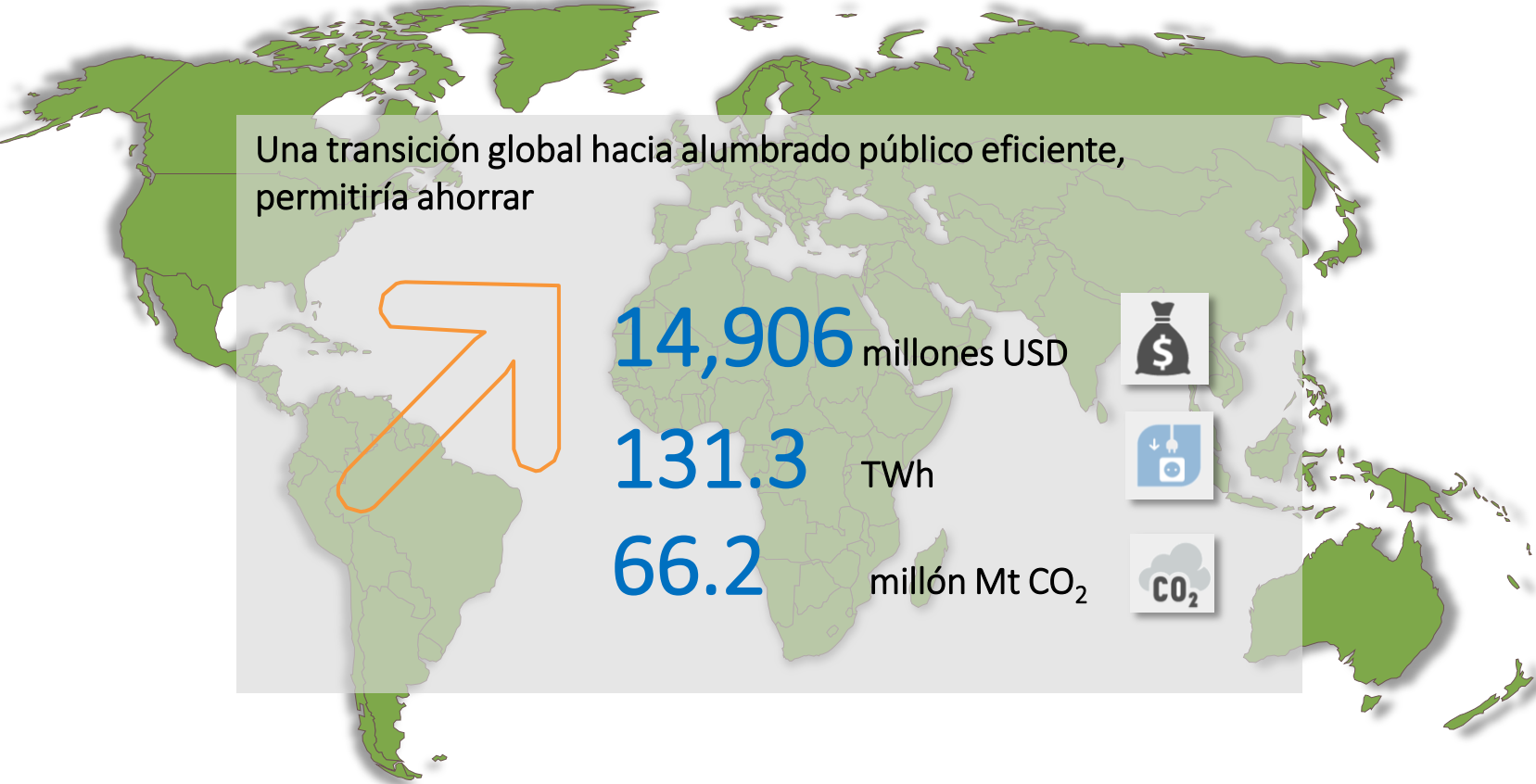
La UE, EUA, China y Turquía se encuentran actualmente en el proceso de actualizar sus políticas.

Fuente: CLASP Global Standards and Label Database, Osram, Light Naturally

¹ Etiquetado obligatorio y estándares mínimos energéticos en HID's y balastos.



Potenciales de ahorro por la transición global a LED en alumbrado público



Potencial de ahorros anuales en regiones en desarrollo¹

África

 **300** millones USD

 **4.8** TWh

 **3.1** millón Mt CO₂



Asia

 **4555** millones USD

 **42.8** TWh

 **28.6** millón Mt CO₂



América Latina

 **1408** millones USD

 **13.7** TWh

 **3.2** millón Mt CO₂



Europa del Este

 **350** millones USD

 **3.2** TWh

 **1.1** millón Mt CO₂



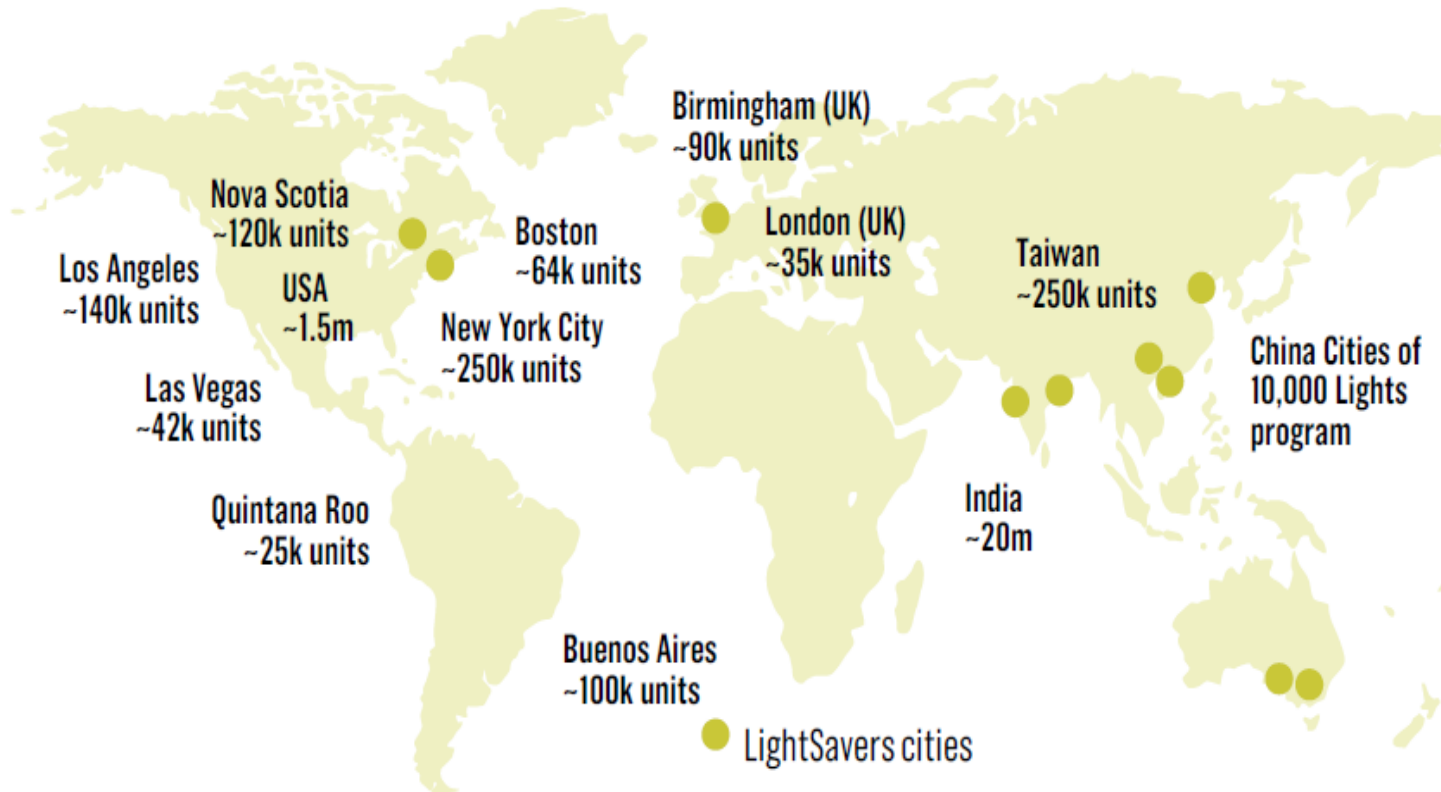
¹Únicamente transición a LEDs energéticamente eficientes.

Los países en gris no están incluidos en el cálculo debido a falta de información disponible

Fuente: UNEP en.lighten Global Policy Map



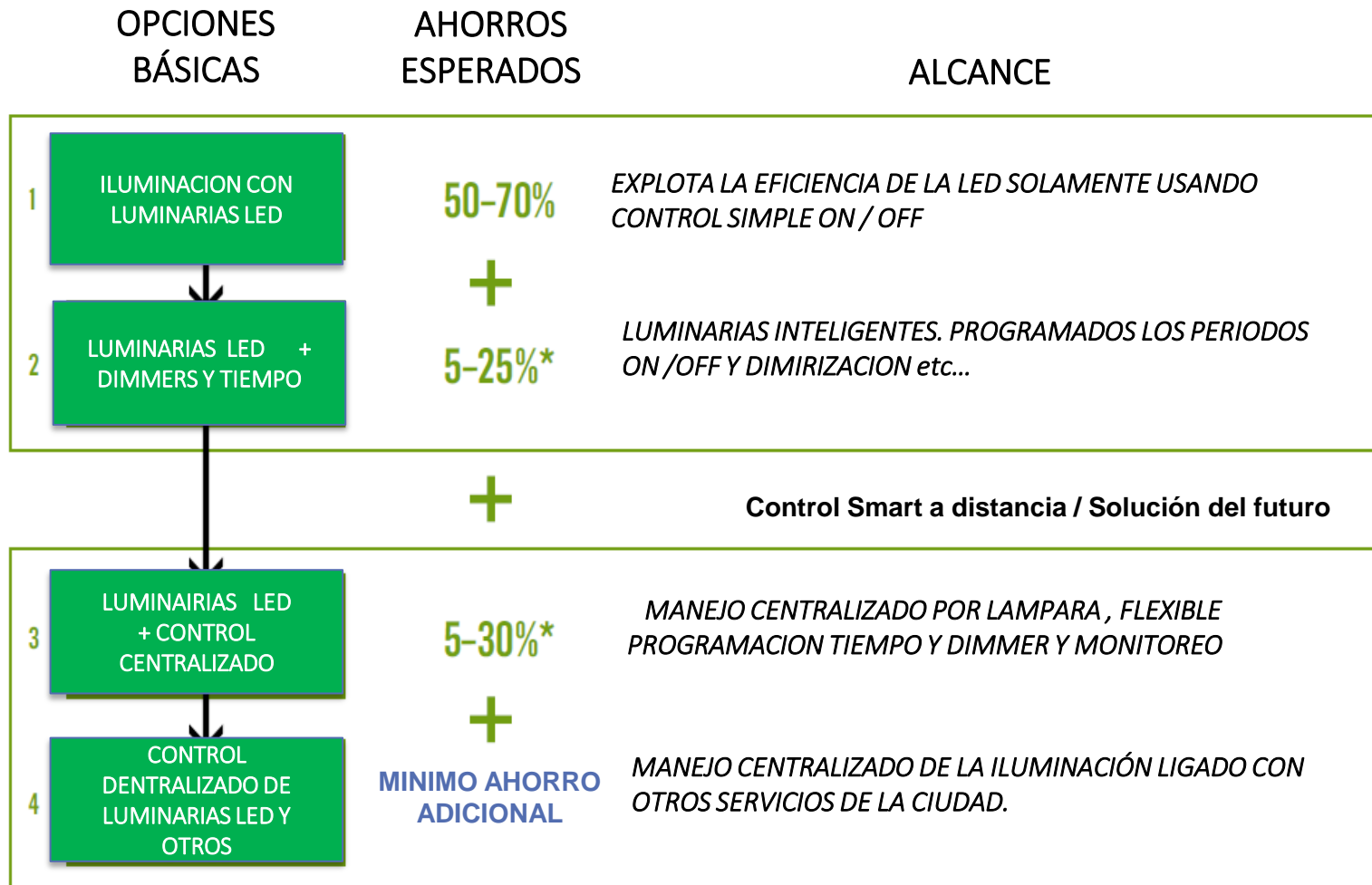
Principales proyectos ejecutados a nivel global



La gran mayoría del alumbrado público de ciudades y otras áreas públicas están pendientes de hacer la transición



Opciones de transición del alumbrado público a LEDs y ahorros asociados

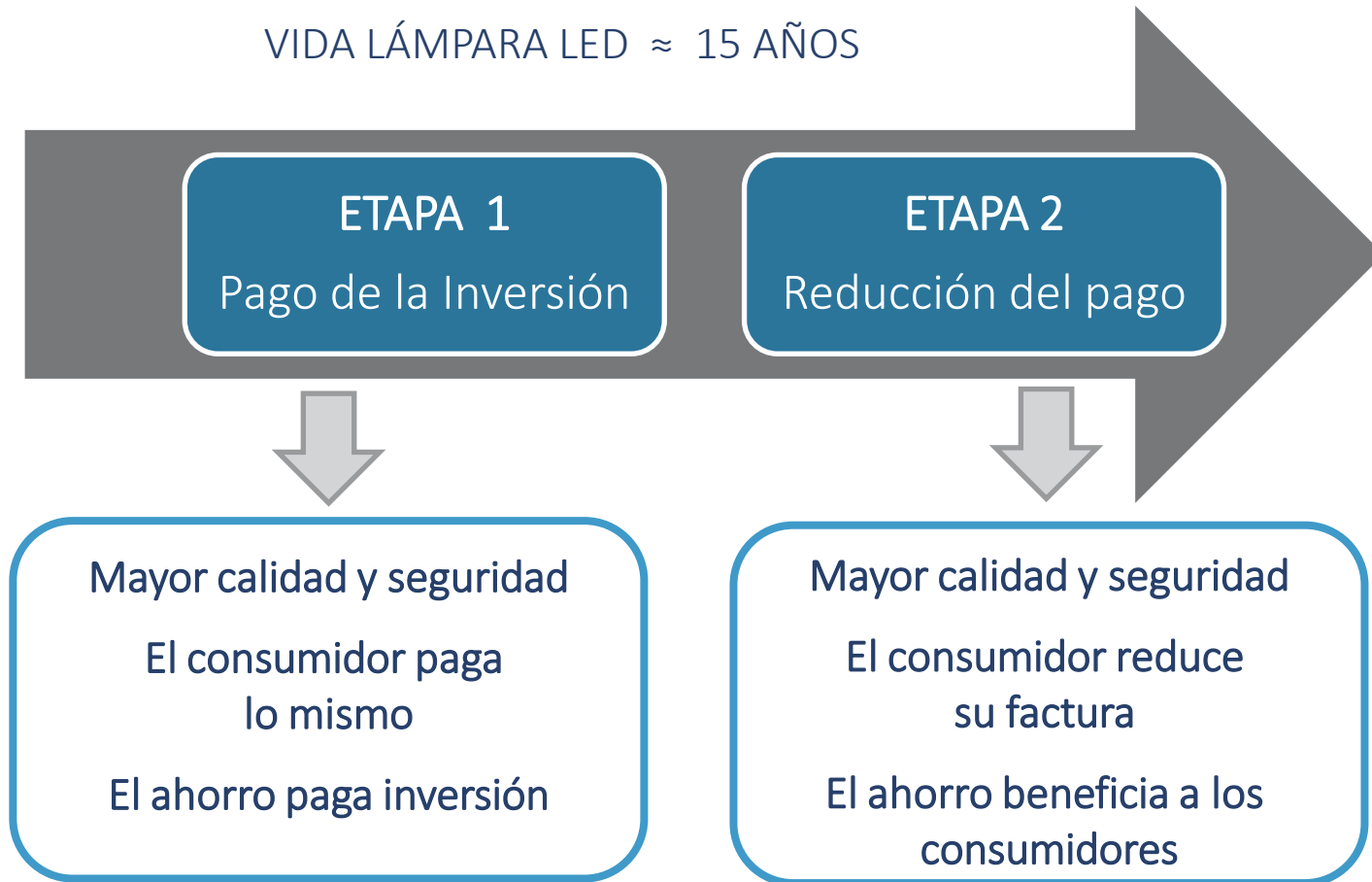


Nuestro Objetivo de trabajo en la región con el alumbrado público



Análisis de las etapas de la recuperación de la inversión para el cambio del alumbrado público a LED

VIDA LÁMPARA LED \approx 15 AÑOS



Principales barreras para la transición a la tecnología LED en el alumbrado público

1. La lámpara LED costaba al cierre del 2015 cerca de 4 veces el precio de otras tecnologías aunque este precio decrece anualmente.
2. El financiamiento necesario para el desarrollo de las políticas y de la inversión es difícil obtenerlo con largo plazo y bajo interés



Estrategia integrada para transformar el alumbrado publico a la eficiencia

Estándares mínimos de eficiencia energética.

- Para tecnología LED y sodio alta presión
- Eliminación gradual del resto de las tecnologías.
- En una segunda etapa permitir solo la tecnología LED

Políticas de apoyo

- Promoción de LEDs y sistemas de control inteligentes
- Lograr colaboración internacional para desarrollar la política.
- Donaciones nacionales e internacionales.
- Obtener financiamientos largo plazo y bajo interés.
- Crear Fondo Revolvente

Transformación exitosa al alumbrado público eficiente

ESTRATEGIA INTEGRADA

Monitoreo, Verificación y Fiscalización

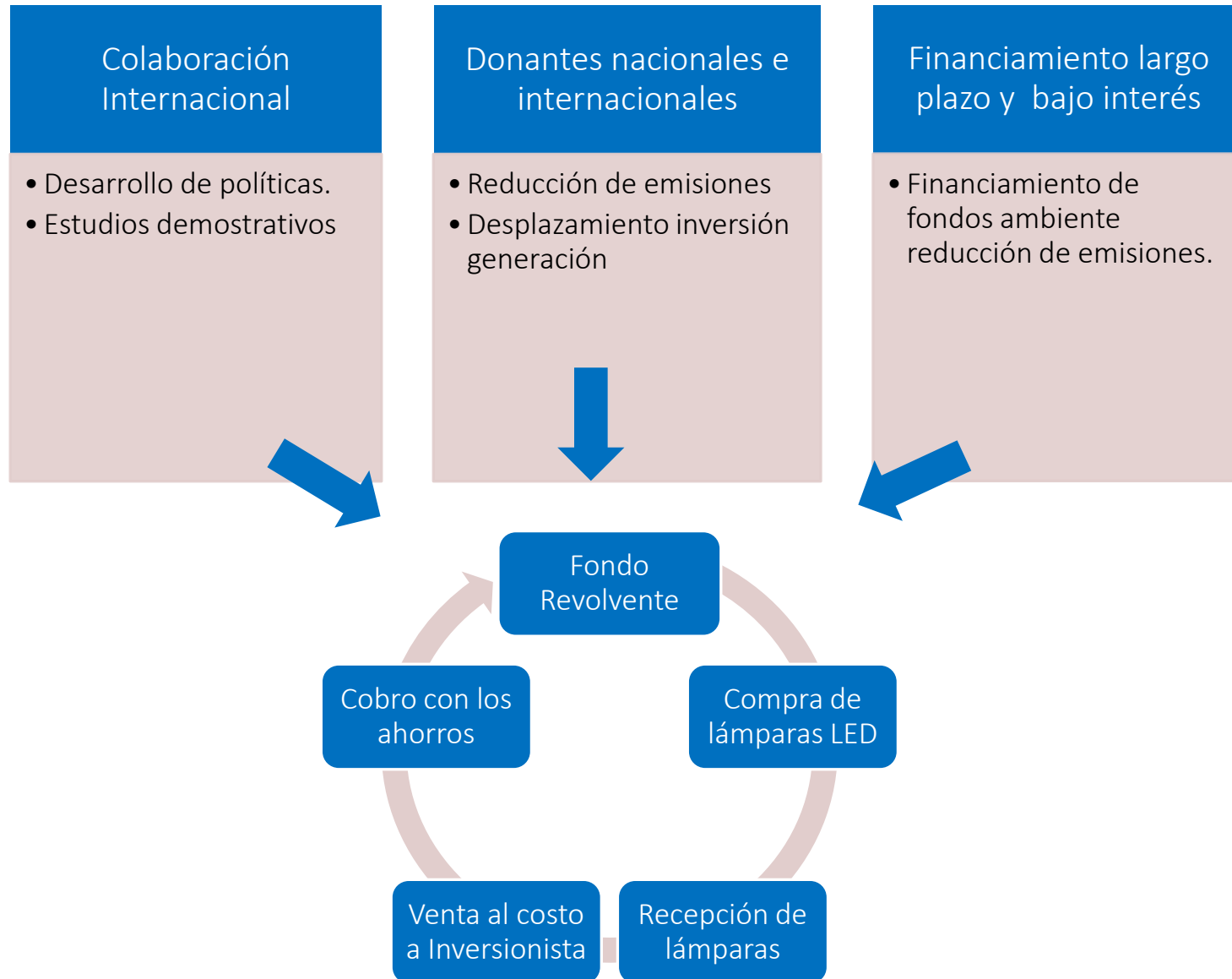
- Garantizar cumplimiento estándares mínimos establecidos
- Desalentar Productos no conformes
- Sacar del mercado las tecnologías menos eficientes que no cumplen los estándares establecidos.

Gestión ambientalmente sostenible

- Alineación con los límites de Hg de la Convención de Minamata
- Dispositivos de eliminación y / o reciclado adecuados para las lámparas



Esquema de funcionamiento del proyecto de transición a LED



Proyectos de transición a LED en proceso de implementación

País PANAMA

- **Proyecto:** Transición a LED el Casco Histórico y zonas aledañas.
- **Colaboración Internacional:** Agencia Española de Colaboración para las políticas y comprar lámparas.
- **Donantes:** PNUMA y Phillips para las políticas.
- **Ejecución:** Distribuidora Eléctrica financiamiento reconocido en tarifa para inversiones.



Proyectos de transición a LED en proceso de implementación

País Argentina

- **Proyecto:** Transición a LED de circuitos alumbrado público de 4 ciudades.
- **Colaboración Internacional:** GEF para las políticas y proyectos demostrativos.
- **Donantes:** PNUMA, Phillips y otras entidades nacionales.
- **Ejecución:** Distribuidora Eléctrica como donación.



Proyectos de transición a LED en proceso de implementación

País República Dominicana

- **Proyecto:** Transición a LED de toda la iluminación instalada (incluye alumbrado público) a tecnología LED.
- **Colaboración Internacional:** CTCN para las políticas, y proyectos demostrativos y apoya gestión de donaciones y financiamientos de largo plazo y bajo interés.

En desarrollo la colaboración internacional



Muchas Gracias

Roberto R. González Vale
Experto Eficiencia Energética
Oficina Regional para América Latina y el Caribe
ONU Ambiente
30 Noviembre 2016, Honduras

roberto.gonzalez-vale.affiliate@unep.org

