



ENERGY EFFICIENCY FOR CLEAN DEVELOPMENT PROGRAM (EECDP)

# ESTUDIO SOBRE LA OPORTUNIDAD DE EFICIENCIA ENERGÉTICA – EL SALVADOR

## EL DESAFÍO

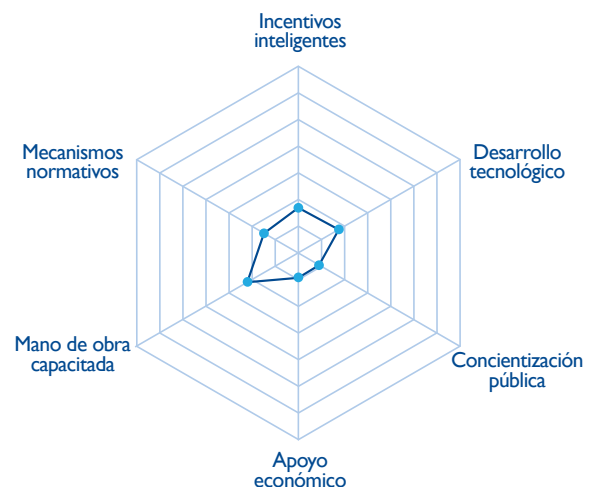
La eficiencia energética es un pilar fundamental de una exitosa estrategia de energía limpia, que actúa como un “combustible” limpio para satisfacer gran parte de la demanda de electricidad de los consumidores. La eficiencia también genera un mayor acceso a la electricidad, creación de puestos de trabajo, asequibilidad de energía renovable y crecimiento económico. Acelerar la implementación de eficiencia energética requiere seleccionar intervenciones en el mercado estratégicas que produzcan mayores impactos. Este documento hace hincapié en las oportunidades para aumentar la eficiencia energética en El Salvador y para generar un entorno propicio que produzca ahorro gracias a la eficiencia energética.

El Salvador ha tenido éxito al aumentar la eficiencia energética mediante normas mínimas de eficiencia energética y puede potenciar estos logros a través de la implementación de un programa de normas de iluminación y el desarrollo de la concientización pública e iniciativas inteligentes para el uso de aire acondicionado residencial, refrigeradores comerciales y residenciales, así como también motores eléctricos. Sin embargo, han aparecido tres obstáculos persistentes y dominantes: (1) existe un freno para que las autoridades de servicios públicos/energía municipales inviertan en programas de eficiencia energética porque reducen ganancias; (2) los consumidores de electricidad se han acostumbrado a subsidios a la alta eficiencia energética y (3) hay falta de información sobre estudios del mercado disponibles.

## LOS ELEMENTOS BÁSICOS

El gráfico que figura a continuación muestra cómo el entorno propicio en El Salvador se encuentra a la altura de seis elementos básicos comunes de la eficiencia energética. Estos elementos básicos representan las características del mercado y la infraestructura que brindan el cimiento para aumentar la eficiencia energética y funcionan como indicadores de éxito de diferentes intervenciones. Debido a la variabilidad entre los países, entender las fortalezas únicas y las barreras de los mercados específicos es clave para identificar oportunidades exitosas de programas de eficiencia energética. La política y las actividades del programa para fortalecer incentivos inteligentes son necesarias a fin de convencer a los consumidores de que opten por opciones de compras que sean eficientes en el consumo de energía. La actividad adicional para generar apoyo económico, capacidad (mano de obra calificada), conciencia pública y mecanismos normativos para la eficiencia energética también dará como resultado mayores oportunidades del programa en el mercado y una mayor sostenibilidad.

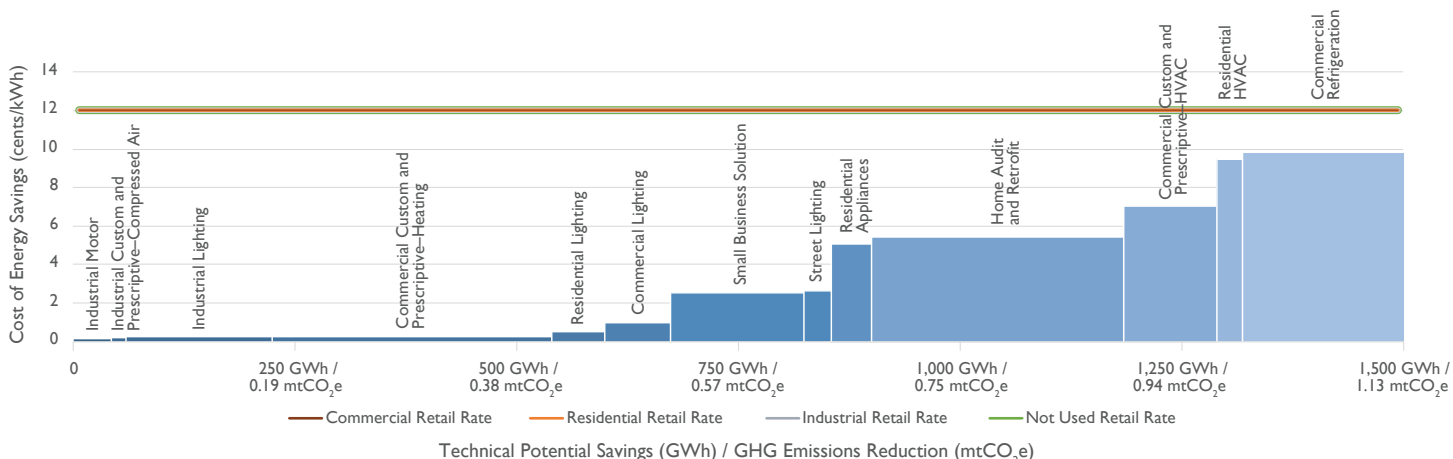
Logro de los elementos básicos de eficiencia energética



## LAS OPORTUNIDADES

Las oportunidades de eficiencia energética se suelen comparar por su **rentabilidad** (es decir, el costo de ahorrar una unidad de energía). La rentabilidad de las oportunidades evaluadas en este estudio se muestra a continuación en la Figura 1. Los programas con las barras más bajas ahorran energía a un bajo costo. Este estudio también evaluó el **potencial de ahorro energético** de cada oportunidad, tal como se demuestra por el ancho de las barras. Los programas con las barras más anchas tienen el mayor potencial de impacto en el mercado.

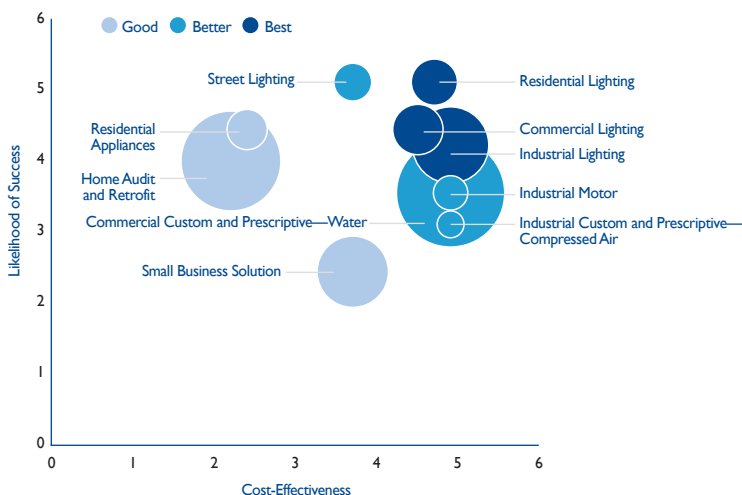
Figura 1: Principales programas de eficiencia energética clasificados por rentabilidad



A fin de apoyar a los interesados en priorizar el desarrollo y la implementación del programa de eficiencia energética, este estudio además evaluó la probabilidad de éxito de cada oportunidad. Evaluar las oportunidades en base a estos tres factores -rentabilidad, potencial de ahorro energético y probabilidad de éxito- permite una toma de decisiones con mayor conocimiento de causa. El éxito temprano del programa genera opinión pública y política positivas en torno a la eficiencia energética y mejora el entorno del mercado para programas que pueden ser más difíciles de implementar pero que ofrecen grandes potenciales de ahorro.

La Figura 2 que aparece a continuación demuestra la probabilidad de éxito de las diez oportunidades más rentables en El Salvador y su potencial de impacto relacionado. Iluminación Residencial, Iluminación Comercial, Iluminación Industrial y Calentamiento del Agua Comercial, A Medida y Prescriptivo son recomendados como los mejores programas, aunque pueden considerarse otros factores para volver a priorizar oportunidades, dado que todos ofrecen ahorros rentables. Entre las 10 principales oportunidades, la **combinación de 1.783 GWh de ahorro potencial representa el 32 % del consumo total de electricidad en El Salvador en 2016**. Esto equivale a la reducción de la emisión de 0,94 millones de toneladas de gas de efecto invernadero (GEI).

Figura 2: 10 principales oportunidades de eficiencia energética



### Guía para leer la Figura 2

**Probabilidad de éxito:** En base a una evaluación de seis indicadores (potencial de transformación del mercado, viabilidad política, complejidad del programa, aspectos ambientales, aspectos económicos y equidad). Cuanto mayor sea el puntaje, mayor será la probabilidad de éxito de la oportunidad de eficiencia energética individual.

**Rentabilidad:** Calculada mediante datos específicos del lugar sobre costos del producto y potencial de ahorro energético. Cuanto mayor sea el puntaje, mayor será la rentabilidad de la oportunidad individual.

**Tamaño de la oportunidad:** El tamaño de cada círculo indica el potencial de ahorro energético de la oportunidad de eficiencia energética individual.