



PRODUCTO
OBJETIVO



ONURE
uso racional de la energía



MiAmbiente+



PROYECTO DE UN VISTAZO

Proyecto regional para avanzar hacia equipos de aire acondicionado energéticamente eficientes y amigables con el medio ambiente en Cuba, El Salvador y Honduras.

ÁMBITO GEOGRÁFICO

América Latina y El Caribe

Cuba, Honduras, El Salvador



Para más información, favor de visitar:
www.united4efficiency.org

ESTADO ACTIVO

FECHA DE INICIO: SEPTEMBER 2021
FECHA DE CIERRE: DECEMBER 2022

COSTO TOTAL DEL PROYECTO



US\$ 600,000
donación del GCF

DONANTE

Fondo Verde del Clima (GCF)

SOCIO IMPLEMENTADOR

United Nations Environment Programme

LÍDERES DE EQUIPO

Paul Kellett
(Gerente Global del Programa U4E)
paul.kellett@un.org

Roberto Borjabad
(Coordinator Regional U4E para LAC)
roberto.borjabad@un.org

Werner Collejo
(Oficina Nacional para el Control del Uso Racional de la Energía - ONURE, Cuba)
welnerc@oc.une.cu

Mario Cáceres
(Consejo Nacional de Energía CNE, El Salvador)
mcaceres@cne.gob.sv

José Manuel González
(MiAmbiente, Honduras)
manueljgonzal@gmail.com

OTROS SOCIOS IMPLEMENTADORES

Cuba: Oficina Nacional para el Control del Uso Racional de la Energía - ONURE

Honduras: Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente

El Salvador: Consejo Nacional de Energía - CNE



OBJETIVOS CLAVE DEL PROYECTO

Basado en las Evaluaciones de Ahorros de País de U4E, el potencial de reducción del consumo de electricidad, ahorros monetarios y mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero en Cuba, Honduras y El Salvador debido a una transformación del mercado hacia equipos de aire acondicionado energéticamente eficientes (valores de 2020), es muy significativo para el 2030:



Más de **1,56 TWh** de ahorro energético anual directo (evitando gastos de inversión equivalente a 3 centrales eléctricas de 100 MW)



Más de **\$ 280 millones** de dólares anuales en ahorros de servicio de electricidad



1.4 millones de toneladas de CO₂ mitigadas anualmente (equivalente a más de 900 mil automóviles)



EL DESAFÍO

Cuba, El Salvador y Honduras son tres países ubicados en la Región del Caribe / Centroamérica, que en conjunto abarcan una superficie de 250.000 km², alcanzando 28 millones de habitantes. Dadas sus particulares características geográficas, biofísicas y topográficas, su desarrollo económico está estrechamente vinculado entre sí y son países extremadamente vulnerables al cambio climático global, especialmente al aumento de temperatura. Existe una necesidad e interés especial en abordar la creciente demanda de equipos de refrigeración y el consiguiente consumo de energía. Por ejemplo, aunque solo el 12% de los hogares salvadoreños cuentan con equipos de aire acondicionado, estos representan alrededor del 50% del consumo total de electricidad en el hogar. En 2012 casi el 15% de los hogares residenciales en las zonas urbanas de Cuba contaban con equipos de aire acondicionado, dejando un gran margen para el crecimiento del mercado. Se espera que la demanda doméstica de equipos de aire acondicionado en Cuba, El Salvador y Honduras aumente de manera constante hasta alcanzar los 3,5 millones de unidades en 2030, un aumento del 51% con respecto al stock instalado en 2020. La creciente demanda de productos de equipos de refrigeración aumentará el consumo de electricidad, lo que, a su vez, sobrecargará la red eléctrica de los tres países (altamente dependientes de los combustibles fósiles) e intensificará las emisiones directas e indirectas de CO₂. La importación de equipos de aire acondicionado ineficientes y el gran mercado local de productos de segunda mano también se encuentran entre los mayores obstáculos para avanzar a soluciones de refrigeración más sostenibles.

Si bien se han realizado múltiples esfuerzos para promover la eficiencia energética en cada país, aún persisten varias brechas en los marcos regulatorios para lograr una transformación sostenible del mercado. Por lo tanto, es fundamental establecer un marco normativo sólido y promover equipos de mayor eficiencia. Cuba, El Salvador y Honduras ya están explorando Estándares Mínimos de Eficiencia Energética (MEPS por sus siglas en inglés) y etiquetas de eficiencia energética para equipos de aire acondicionado. Aun así, se ha observado que los MEPS vigentes están desactualizados y/o no cubren completamente el espectro de los productos importados en el mercado. Además, los esfuerzos emprendidos en la región hacia la eficiencia energética han sido realizados de manera independiente por los países, a pesar de abordar desafíos y barreras comunes. La coordinación de actividades nacionales a través de la cooperación regional y el aprendizaje entre pares permitirá a Cuba, Honduras y El Salvador trabajar juntos en temas transfronterizos y los alentará a adoptar políticas robustas y similares (es decir, armonización de MEPS y etiquetado común de productos) y compartir recursos (instalaciones de infraestructura para tests y/o procedimientos comunes para la evaluación de productos), lo que en última instancia les ayudará a utilizar de manera eficiente recursos limitados y lograr un mayor impacto.

QUE HACE EL PROYECTO

El equipo de expertos de United for Efficiency, siguiendo el Enfoque de Política Integrada de U4E, brinda asistencia técnica a Cuba, Honduras y El Salvador para lograr la promoción, demostración, implementación y transferencia de tecnologías innovadoras bajas en carbono, particularmente equipos de aire acondicionado de alta eficiencia y amigables con el medio ambiente.

El Proyecto buscará alcanzar objetivos concretos, tales como:

- Desarrollo de una Evaluación de Mercado Nacional en los tres países objetivo para apoyar el desarrollo / actualización de MEPS y etiquetas para equipos de aire acondicionado en línea con las mejores prácticas internacionales.
- Desarrollar recomendaciones técnicas específicas para implementar regulaciones de MEPS y etiquetado energético para equipos de aire acondicionado y brindar capacitación a las partes interesadas locales sobre la temática.
- Establecer un marco normativo para Monitoreo, Verificación y Cumplimiento (MVE por sus siglas en inglés) en línea con la política recomendada de MEPS y etiquetas y brindar capacitación a actores locales (por ejemplo, funcionarios de aduanas, organismos nacionales de certificación, agencias de supervisión, importadores, etc.) sobre los próximos cambios legislativos.
- Desarrollar recomendaciones / guías sobre Compras Públicas Sostenible para ayudar a los compradores institucionales a impulsar la licitación de productos de equipos de aire acondicionado de mayor eficiencia.
- Realización de un taller regional para informar a los países vecinos sobre los nuevos MEPS y etiquetado para equipos de aires acondicionado en Cuba, Honduras y El Salvador, para que puedan aprovechar el contenido, enfoque y lecciones aprendidas.



ROL DEL PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE

United for Efficiency (U4E) 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, U4E trabaja con cualquiera de los siguientes productos: iluminación, refrigeradores, equipos de aire acondicionado, motores y transformadores – cinco productos que en conjunto consumen más de la mitad de la electricidad global.

Siguiendo el enfoque de políticas integradas de U4E 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 cumplimiento; 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.