



REPUBLICA DOMINICANA

ENFRÍA EL PLANETA – **IMPULSA TU ECONOMÍA**

El mejoramiento de la eficiencia energética de los equipos de enfriamiento

1

POTENCIAL DE AHORRO NACIONAL ANUAL A TRAVÉS DE UN MARCO NORMATIVO MEJORADO



Ahorro de energía eléctrica por un valor de **US\$ 184 millones**



Reducción de emisiones de CO₂ en **930 mil toneladas**



Reducción del uso de electricidad

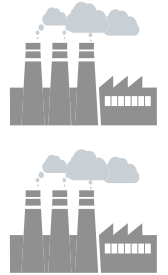
→ por más de **1.31 TWh**

→ más de **14%** del uso nacional de electricidad

... equivalente a **510,000** automóviles



... equivalente a **2 centrales eléctricas** de 100 MW



2

AHORROS POR PRODUCTO



Refrigeradores (neveras) domésticos

15%



Acondicionadores de aire

71%



Ventiladores de techo

14%

3

AHORROS ANUALES POR HOGAR (asumiendo el uso de uno de los productos)



Reducción del uso de electricidad

→ por más de **1,380 kWh**



Ahorro en la cuenta de electricidad de **190 US\$**

EL CAMINO HACIA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA



efficient appliances
& equipment

Global Partnership Programme

Información y suposiciones asumidas en el cálculo de los ahorros potenciales




INFORMACIÓN GENERAL

| | |
|--------------------------|----------------|
| Población | 10.28 millones |
| PIB per cápita | 5,733 US\$ |
| Nivel de electrificación | 97 % |

MERCADO DE ELECTRICIDAD

| | |
|--|------------------|
| Tarifa eléctrica | 0.140 US\$ / kWh |
| Factor de emisión de carbono | 0.60 kg / kWh |
| Factor de pérdidas de transmisión y distribución | 16 % |

REFERENCIA DE PRODUCTOS QUE SE USAN EN LA ACTUALIDAD EN EL PAÍS

| Producto | Precio (US\$) | Consumo energético por unidad (kWh / año) | Vida útil (años) | Tipo de producto |
|--|---------------|---|------------------|---|
|  Acondicionadores de aire | 650 | 2,556 | 12 | Acondicionador de aire tipo ventana / cuarto con 3.5 kW (12,000 Btu / hora o 1 tonelada) de capacidad de enfriamiento |
|  Ventiladores | 100 | 88 | 10 | Ventilador de techo |
|  Refrigeradores (neveras) | 600 | 485 | 15 | Refrigeradores-congeladores de 2 puertas top-mount de 300 litros |

METODOLOGÍA

El cálculo de ahorros potenciales utiliza el Modelo de Análisis Político (PAMS) de CLASP para predecir los impactos de la implementación de políticas que mejoran la eficiencia energética de acondicionadores de aire, refrigeradores (neveras) y ventiladores de techo. Se asume que las políticas son implementadas en 2020 y los potenciales de ahorro se alcanzan en 2030. Los ahorros potenciales se basan en la mejor tecnología disponible, incluyendo todos los gastos asociados con la compra y el uso del producto.

SUPOSICIONES Y FUENTES DE INFORMACIÓN

- Los datos de **población y PIB per cápita** (2012) fueron tomados de las bases de datos del Banco Mundial.
- El **nivel de electrificación** fue proporcionado por representantes de los países (sujeto a disponibilidad) y la Agencia Internacional de Energía (AIE).
- El **tamaño del mercado** se determinó mediante los datos proporcionados por representantes de los ministerios de energía de los países (sujeto a disponibilidad); socios de la industria; Asociación Internacional del Cobre (ICA); Base de datos Comtrade de las Naciones Unidas; Banco Interamericano de Desarrollo; previsiones de penetración de productos en los hogares generados por PAMS con los datos de población, el clima y los indicadores macroeconómicos.
- El **precio de referencia**, el consumo de energía por unidad (UEC), y la vida útil de los productos fueron proporcionados por representantes de los países (sujeto a disponibilidad); socios de la industria; ICA; y Lawrence Berkeley National Laboratory. El escenario 'business-as-usual' supone una mejora anual del 1% en la UEC.
- Tarifa eléctrica** fue proporcionada por representantes de los países (sujeto a disponibilidad); AIE; y la investigación en Internet.
- El **factor de pérdidas de transmisión y distribución** es un promedio regional calculado a partir de la producción de electricidad y los datos de consumo publicados por la AIE.
- El **factor de emisión de carbono** fue proporcionada por el PNUMA y para siete pequeñas naciones insulares, CLASP hizo las extrapolaciones respectivas.
- La **tasa de descuento del consumidor** se derivó del Índice de Desarrollo Humano (2012), del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. La tasa varía según el país del 7% al 13%, y los países menos desarrollados tienen tasas más altas.



En apoyo a



Republica Dominicana



REPUBLICA DOMINICANA



EVALUACIÓN DE POLÍTICAS Y PROGRAMAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Para equipos de enfriamiento



REFRIGERADORES (NEVERAS) DOMÉSTICOS

| | Política en vigor | Tipo de política | Obligatorio o voluntario | Vigente en |
|---------------------------------------|-------------------|------------------|--------------------------|------------|
| Estándares de eficiencia energética | | | | |
| Políticas de apoyo | | | | |
| Control, verificación y fiscalización | | | | |
| Gestión ambientalmente sostenible | | | | |

Comentario: No hay información disponible.



ACONDICIONADORES DE AIRE

| | Política en vigor | Tipo de política | Obligatorio o voluntario | Vigente en |
|---------------------------------------|-------------------|------------------|--------------------------|------------|
| Estándares de eficiencia energética | | | | |
| Políticas de apoyo | | | | |
| Control, verificación y fiscalización | | | | |
| Gestión ambientalmente sostenible | | | | |

Comentario: Un plan de ahorro energético en el sector público está implementado para acondicionadores de aire.



VENTILADORES DE TECHO

| | Política en vigor | Tipo de política | Obligatorio o voluntario | Vigente en |
|---------------------------------------|-------------------|------------------|--------------------------|------------|
| Estándares de eficiencia energética | | | | |
| Políticas de apoyo | | | | |
| Control, verificación y fiscalización | | | | |
| Gestión ambientalmente sostenible | | | | |

Comentario: No hay información disponible.