



México



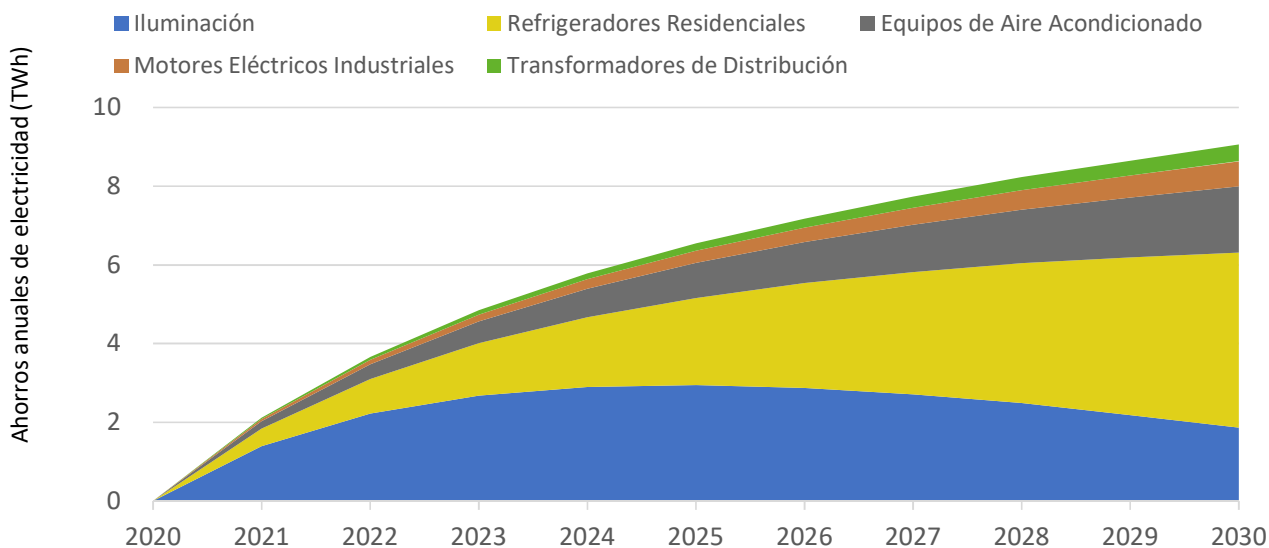
	Iluminación	Refrigeración		Equipamiento	
Alcance de productos					
	Todo iluminación	Refrigeradores Residenciales	Equipos de Aire Acondicionado	Motores Eléctricos Industriales	Transformadores de Distribución

Resumen de beneficios que pueden obtenerse por la mejora en eficiencia energética tras la implementación de Estándares Mínimos de Eficiencia Energética en dos niveles de ambición (mínimo y alto). Los informes detallados sobre iluminación, refrigeración y equipamiento pueden descargarse del sitio web de United For Efficiency (U4E) del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

AHORROS ANUALES EN 2030*

	Reducción del consumo de electricidad de más de 9 TWh que es el 3.4% del consumo nacional actual de electricidad
 	Ahorro de electricidad de 580 Millones de US\$ equivalente a más de 4 Plantas de Generación [500MW cada una]
 	Reducción de emisiones de CO ₂ de más de 4.9 Millones de toneladas equivalente a 2.7 Millones Vehículos de Pasajeros

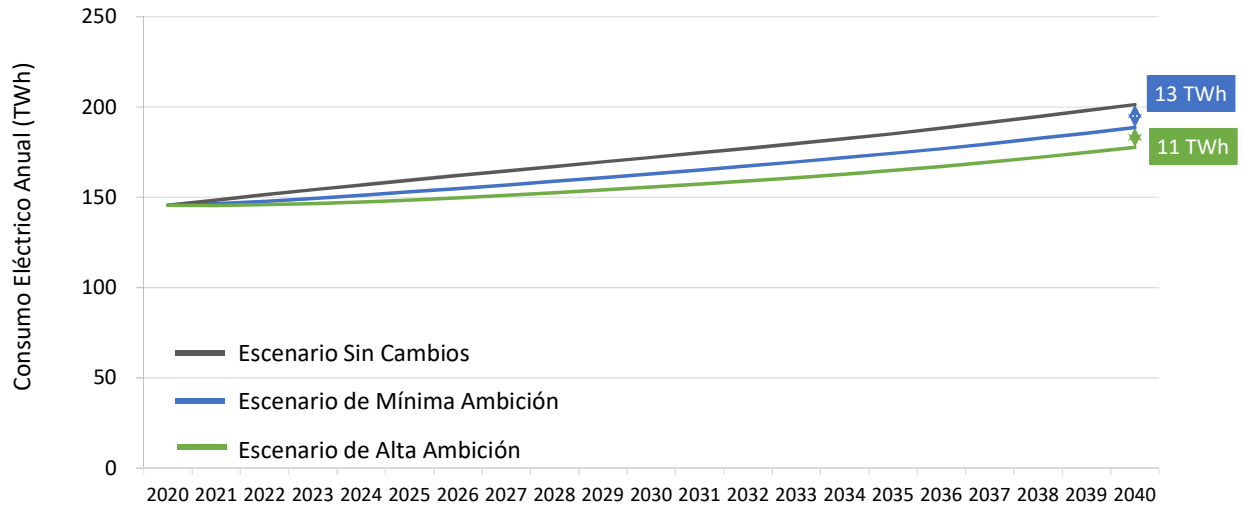
AHORROS DE ELECTRICIDAD A LARGO PLAZO*



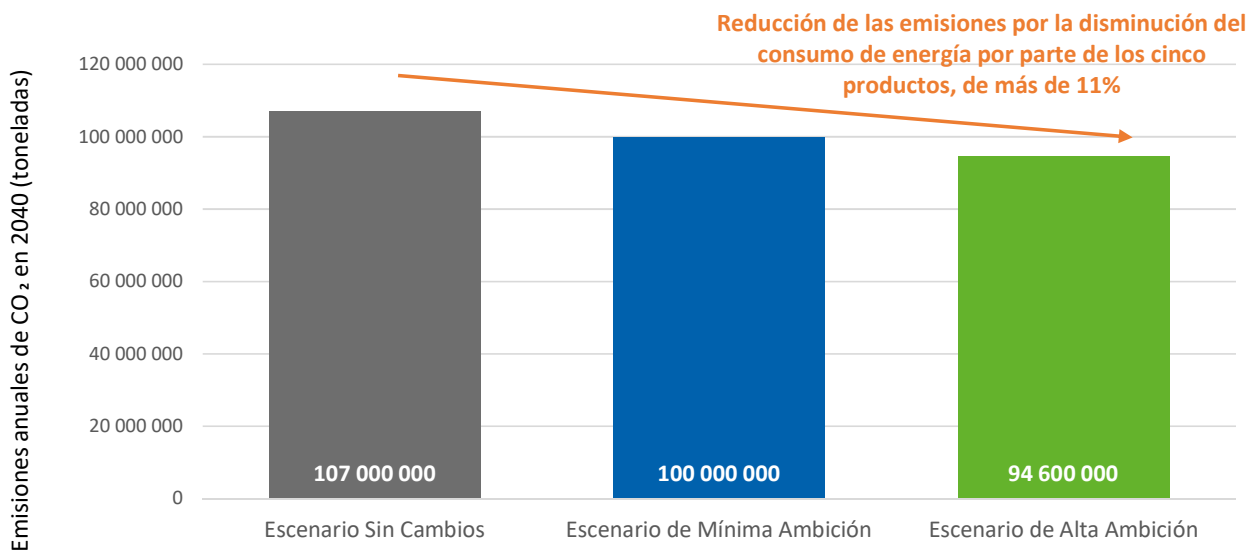
* Los ahorros indicados se refieren al Escenario de Mínima Ambición.
EVALUACION DE PAISES U4E, SEPTIEMBRE 2019

Y AÚN MÁS BENEFICIOS

CUANTO MÁS AMBICIOSA LA REGULACIÓN, MAYORES AHORROS SON POSIBLES



CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS CLIMÁTICOS GLOBALES A TRAVÉS DE UNA SIGNIFICATIVA REDUCCIÓN DE EMISIONES



OTROS BENEFICIOS LOGRADOS EN 2030*



Reducción de los subsidios de electricidad de

450 Millones de US\$



Reducción de las emisiones directas de GEI de

3 Millones de toneladas

* Los ahorros indicados se refieren al Escenario de Mínima Ambición.
EVALUACION DE PAISES U4E, SEPTIEMBRE 2019

DETALLE DE BENEFICIOS

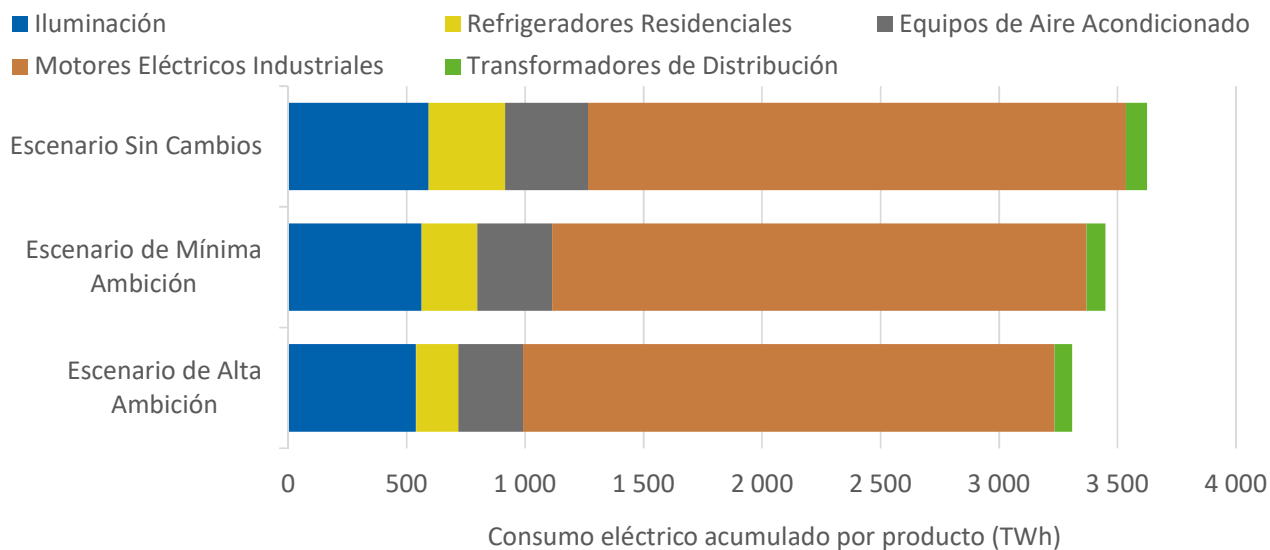
AHORROS ANUALES EN 2025, 2030 Y 2040*

		Iluminación		Refrigeración				Equipamiento			
				Refrigeradores Residenciales		Equipos de Aire Acondicionado		Motores Eléctricos Industriales		Transformadores de Distribución	
		2030	2040	2030	2040	2030	2040	2030	2040	2030	2040
	Electricidad (GWh)	1 900	120	4 400	7 100	1 700	3 000	630	1 500	430	1 000
	Facturas de electricidad (Millones de US\$)	120	7.9	280	450	110	190	41	93	27	66
	Emisiones de CO2 (Mil toneladas)	2 400	67	2 400	3 800	910	1 600	340	790	230	560

AHORROS ACUMULADOS EN 2030 Y 2040*

		Iluminación		Refrigeración				Equipamiento			
				Refrigeradores Residenciales		Equipos de Aire Acondicionado		Motores Eléctricos Industriales		Transformadores de Distribución	
		2030	2040	2030	2040	2030	2040	2030	2040	2030	2040
	Electricidad (TWh)	24	30	24	87	10	35	3.4	14	2.2	10
	Facturas de electricidad (Millones de US\$)	1 600	1 900	1 600	5 600	610	2 200	220	900	140	620
	Emisiones de CO2 (Millones de toneladas)	13	16	13	47	5.2	19	1.8	7.6	1.2	5.2

CONSUMO ELÉCTRICO ACUMULADO POR PRODUCTO AL 2040



* Los ahorros indicados se refieren al Escenario de Mínima Ambición.

Datos del País y Supuestos



INFORMACIÓN GENERAL		MERCADO ELÉCTRICO	
Población	129 Millones	Tarifa de electricidad residencial	0.06 US\$ / kWh
PIB per cápita	9 698 US\$	Factor de pérdida de transmisión y distribución	13.7%
Nivel de electrificación	100.0%		
Factor de emisión de CO2	0.47 kg / kWh		

SUPUESTOS

Producto	Unidad de Consumo Energético (kWh/año) o Grado de Eficiencia			Tipo de Producto
	Escenario Sin Cambios	Escenario de Mínima Ambición	Escenario de Alta Ambición	
Iluminación Bombillas uso general Lineal ADC	15W LFC 15	10W LED 10	7W LED 7	Bombilla de 800 lúmenes encendida: 1,000 horas/año
	36W T8 108	20W LED 60	16W LED 48	Tubo de 4 pies encendido 3,000 horas/año
	70W SAP 307	50W LED 219	40W LED 175	Farola de alumbrado público encendida 4,380 horas/año
Refrigeración Refrigeradores Residenciales Equipos de Aire Acondicionado	471	307	154	Refrigerador con congelador de 2 puertas de tamaño medio de 270 litros
	830	865	535	Unidad de split de entre 3.5 kW y 7 kW con capacidad de enfriamiento promedio de 4.6 kW
Equipamiento Motores Eléctricos Industriales (Nivel IEC) Transformadores de Distribución (Nivel de Regulación Modelo)	IE3	(IE3+IE4)/2	IE4	Motores de inducción trifásico utilizados en el sector industrial
	Ver nota	Ver nota	Nivel 2	Transformadores de distribución de energía de tipo trifásicos y monofásicos líquidos y transformadores trifásicos secos

Transformadores de Distribución Nota: El NCC (BAU) se basa en MEPS locales para todos los tipos de transformadores, mientras que el escenario de ambición mínimo es el Nivel 1 para todos los tipos excepto el monofásico líquido, el cual se establece a entre medio de los MEPS locales y el Nivel 2.

METODOLOGÍA

El presente análisis se basa en la Evaluación de Ahorros de Países de U4E-PNUMA para estimar los impactos por la implementación de políticas que mejoren la eficiencia energética de cada producto. El potencial de ahorros en cada escenario supone que Estándares Mínimos de Eficiencia Energética (MEPS) se implementan en 2020 a dos niveles de ambición (mínimo y alto).

SUPUESTOS Y FUENTES DE DATOS

- El tamaño del mercado se basa en los datos provistos por socios de la industria, la base de datos de UNO COMTRADE y el pronósticos desarrollados por el Modelo de Evaluación de Ahorro de Países de U4E en base a los datos de población, medio ambiente, ingresos, y otros indicadores macroeconómicos como se detalla a continuación.
- La población (datos de 2018 y proyecciones) proviene de la División de Población de las Naciones Unidas.
- Los datos del PIB per cápita (2018) provienen del Banco Mundial junto con proyecciones de crecimiento futuro derivados del escenario SSP3 del IPCC.
- Los “grados-día de refrigeración” se basan en temperaturas mensuales promedio de weatherbase.com, degreedays.net o datos por wunderground.com.
- El consumo actual de electricidad se basa en datos del Banco Mundial y de la Administración de Información Energética de EE. UU. (EIA) con proyecciones derivadas del World Energy Outlook 2018 de la Agencia Internacional de Energía (IEA).
- Las tarifas de electricidad residenciales son basadas en datos de la IEA.
- El factor de pérdida por transmisión y distribución es un promedio regional calculado a partir de los datos de producción y consumo de electricidad publicados por la IEA.
- El nivel de electrificación provienen del World Energy Outlook 2018 de la IEA y del Banco Mundial.
- Los factores de emisión de CO2 provienen de la IEA y del Instituto de Estrategias Ambientales Globales (IGES) y se consideran constantes en los años venideros.
- Las características típicas de los productos se basan en las Guías de Regulación Modelo del PNUMA-U4E y otros datos de los socios industriales del PNUMA-U4E y expertos técnicos, incluidos el Laboratorio Nacional Lawrence Berkeley (LBNL), la Asociación Internacional del Cobre (ICA) y la GIZ.
- El enfoque para el cálculo de ahorros potenciales de emisiones directas para refrigeradores y equipos de aire acondicionado se basa en el aporte de expertos de la GIZ y LBNL.
- Además de las fuentes anteriores, se ha utilizado un cuestionario para la recopilación de datos de funcionarios de los países.
- Para un pequeño número de casos, ciertos datos adicionales se han obtenido a través de la investigación en internet o mediante la estimación indirecta de mercados

Más detalles sobre el modelo de cálculo y sus supuestos están disponibles en el sitio web de U4E. Para más información contactar: U4E@un.org



* Los ahorros indicados se refieren al Escenario de Mínima Ambición.