

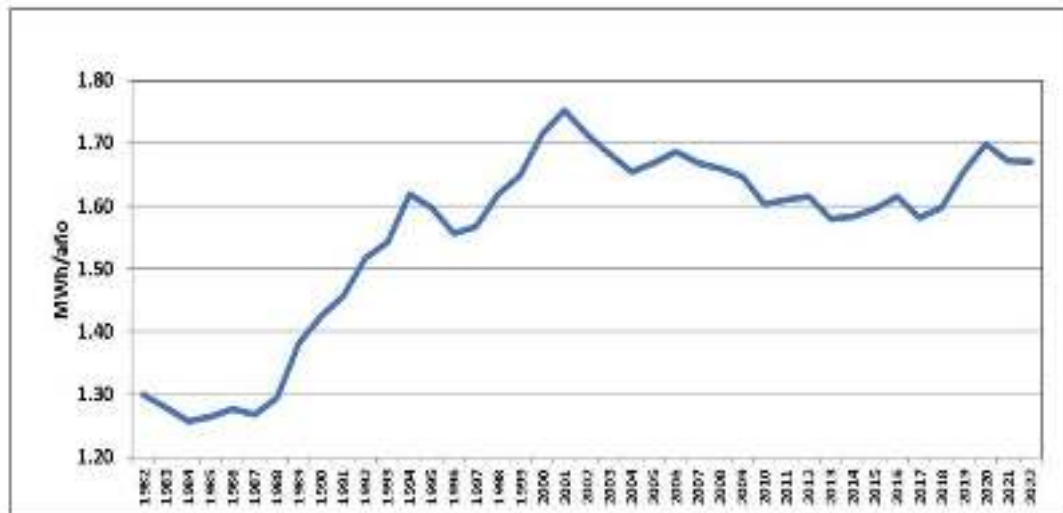
LA CITA

“La CFE subsidia las tarifas de energía eléctrica con una aportación anual de 100 mil millones de pesos del Gobierno de México...”

Del sitio de CFE en X, agosto de 2025

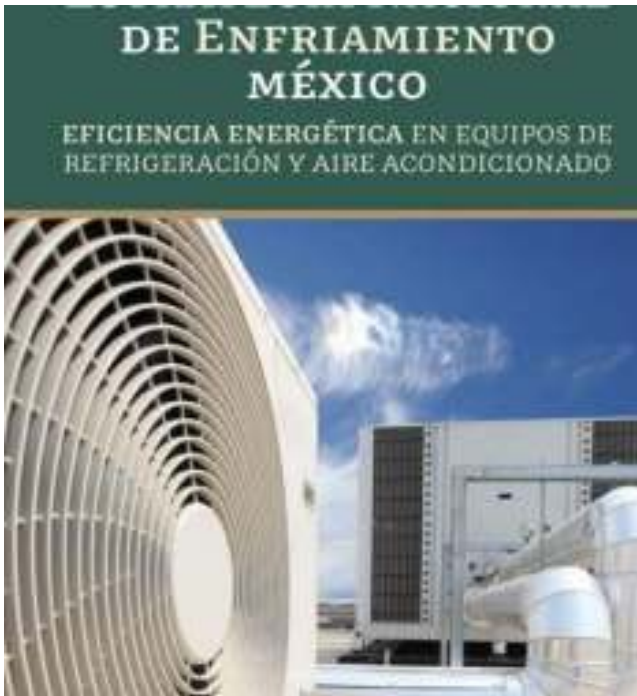
NUMERALIA

Consumo promedio anual, usuarios residenciales, CFE, 1982-2022 (miles de kh/año)



Fuente: Elaboración propia con datos de CFE

RECOMENDACIONES en www.odondebuenr.com.mx



La Enmienda de Kigali inicia sus compromisos de reducción de HFC en los países en desarrollo firmantes (como México) en el año 2024 y será necesario contar con todas las herramientas técnicas y políticas para su cumplimiento. Uno de los fundamentos técnicos que facilitarán la adopción de alternativas a los HFC es la eficiencia energética, que además ayudará a potenciar los beneficios de mitigación con un menor consumo de electricidad respecto a las tecnologías convencionales.

*La **Estrategia Nacional de Enfriamiento para México** surge con el sentido de establecer líneas de acción y proyectos de eficiencia energética en el sector del aire acondicionado y la refrigeración para coadyuvar al cumplimiento de los compromisos de reducción de HFC y maximizar los beneficios ambientales a nivel país. La Estrategia se suma a las políticas nacionales vigentes y a los compromisos en acuerdos internacionales adquiridos por el país, destacando las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (CND). Los planteamientos de la Estrategia Nacional de Enfriamiento se centran en los sectores residencial y comercial (edificaciones), pues son los espacios donde se emplean mayoritariamente los HFC en los equipos de enfriamiento.*

<https://www.odondebuenr.com.mx/documentos-por-tema/construccion-sostenible-edificios/>

A VER SI UN DÍA NOS ANIMAMOS A INAUGURAR UNA NOM

Por Odón de Buen R.

(Escrito en **2002** cuando fue director general de la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía)

Una NOM (Norma Oficial Mexicana) es, físicamente, un papel con letras y números; es algo que no ocupa terreno, que no tiene fierros, que solo necesita una impresora para existir físicamente. Sin embargo, creo que, cuando menos a las NOM de eficiencia energética, las deberíamos inaugurar como se inauguran las grandes plantas de energía.

A las NOM las deberíamos inaugurar porque, para funcionar, hay que hacer mucho trabajo. Una NOM requiere analizar mercados, tecnología de productos, tecnología de manufactura; requiere de integrar mucha información y de realizar muchos análisis numéricos; requiere de poder poner con claridad sobre papel qué es lo que se quiere regular y cómo; requiere de poner a mucha gente de acuerdo, siempre

con intereses variados y a veces en contra; requiere de instalar laboratorios que no existían o establecer unidades de verificación, para lo cual hay que capacitar, calificar, registrar y supervisar a cientos de personas; requiere de instituciones que acrediten que los laboratorios tienen los equipos y procedimientos adecuados y que estos estén midiendo con precisión; requiere de modificaciones en procesos y líneas de producción; requiere de instituciones que, cuando no se cumplan las normas, sancionen a quien no ha hecho lo que le corresponde; y requiere de una institución que “cargue la pelota” a través de todo el proceso, desde que es una idea hasta que hay que hacer las cuentas de los resultados.

También, a las NOM de eficiencia energética las deberíamos inaugurar porque, después de todo ese trabajo y esfuerzo que toma de dos a tres años, las NOM empiezan a producir resultados en magnitudes y plazos comparables a las plantas de energía como las que se inauguran dos o tres veces al año.

Un buen ejemplo para esta afirmación es la NOM para refrigeradores. En México operan cerca de 20 millones de refrigeradores de uso doméstico. De estos refrigeradores, se estima que cuando menos 10 millones tienen una antigüedad de más de 8 años,

No. 16 24 de agosto de 2025

www.odondebuenr.com.mx

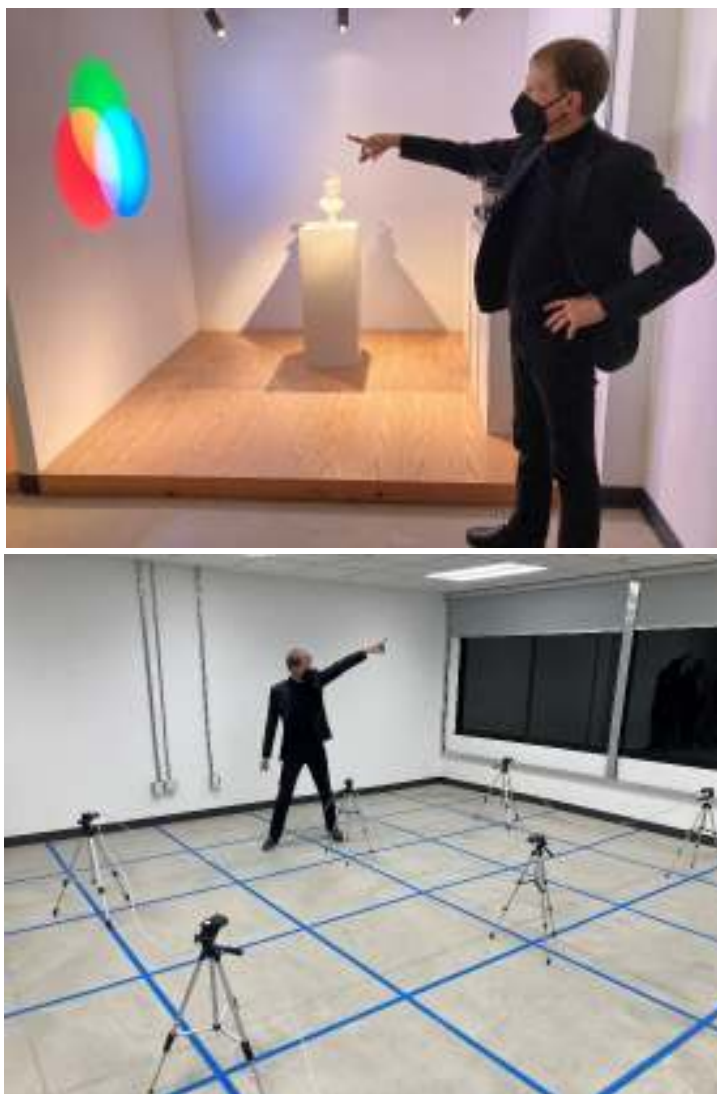
comprados cuando no había NOM de eficiencia energética y consumen un promedio de 1,000 kWh al año. Con la tercera generación de NOM, que consumirán una tercera parte de lo que esos aparatos viejos y que entra en vigor en menos de seis meses, si el millón de refrigeradores que se vende al año en México sustituyen a los más viejos, cada año se ahorrará lo que genera una planta de 100 MW. Como este efecto es acumulable, para el segundo año la NOM tomará crédito por la generación de una segunda planta de 100 MW, sumando 200 MW.

Así, nada más esta NOM estará ahorrando, a sus seis de existencia, lo que genera de electricidad una planta del tamaño de las que se inauguran con mucha gente, muchos aplausos y mucha prensa.

El hecho es que en México tenemos veinte de esas NOM de eficiencia energética, todas ellas de la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía, que es la que “carga la pelota”. Juntas esas NOM—a las que nunca hemos inaugurado—evitan cada año el consumo de energía equivalente a lo que la termoeléctrica más grande de México, que tiene capacidad de 1,500 MW. Lo interesante de esto es que tampoco tuvimos que conseguir dinero en explorar y explotar los más de 20 millones de barriles de petróleo que nunca tuvimos que quemar, ni tampoco hemos tenido que inaugurar programas millonarios para remediar los impactos ambientales de haber explotado y quemado ese petróleo que simplemente no tuvimos que usar. También interesante es que fortalecimos a nuestra industria nacional, que exporta productos certificados con estándares internacionales, aseguramos el empleo de miles de trabajadores, técnicos y profesionistas, redujimos los costos de energía a quienes compraron los más de seis millones de unidades de productos y sistemas sujetos a NOM en nuestro país y cuidamos recursos no renovables para quienes vienen después de nosotros.

A ver si, pues, algún día de estos nos animamos a inaugurar una NOM.

LA FOTO



Dr. Michael Siminovitch en la inauguración del Centro de Tecnología en Iluminación de la Universidad Autónoma de Guadalajara, que se estableció por una colaboración entre la Secretaría de Energía de México y el sistema de la Universidad de California.

El Dr. Siminovitch, experto de reconocimiento internacional, apoyó el diseño de este centro, reproduciendo el que tiene establecido en la Universidad de California en Davis.

CURSO EN LÍNEA

ENERGÍA Y VIVIENDA EN MÉXICO:

el contexto, las políticas y los programas de 1981 a 2024

Dirigido a

funcionarios de gobierno;
analistas e investigadores;
técnicos y ejecutivos de la
industria de la construcción;
estudiantes de licenciatura y
posgrado.

6 SESIONES / 2 HORAS POR SEMANA

INICIO 18 DE SEPTIEMBRE DEL 2025

DE 6PM A 8PM

CUOTA DE RECUPERACIÓN: 4,000 MXN



IMPARTE:

M. en C. Odón de Buen Rodríguez.

Cupo limitado.

Informes: cursosodeb@gmail.com

