

EVOLUCIÓN EFICIENCIA ENERGÉTICA

EL CASO DE LA REFRIGERACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE AIRE DOMÉSTICOS

Seminario Regional de Eficiencia
Energética, U4E, Diciembre 2022

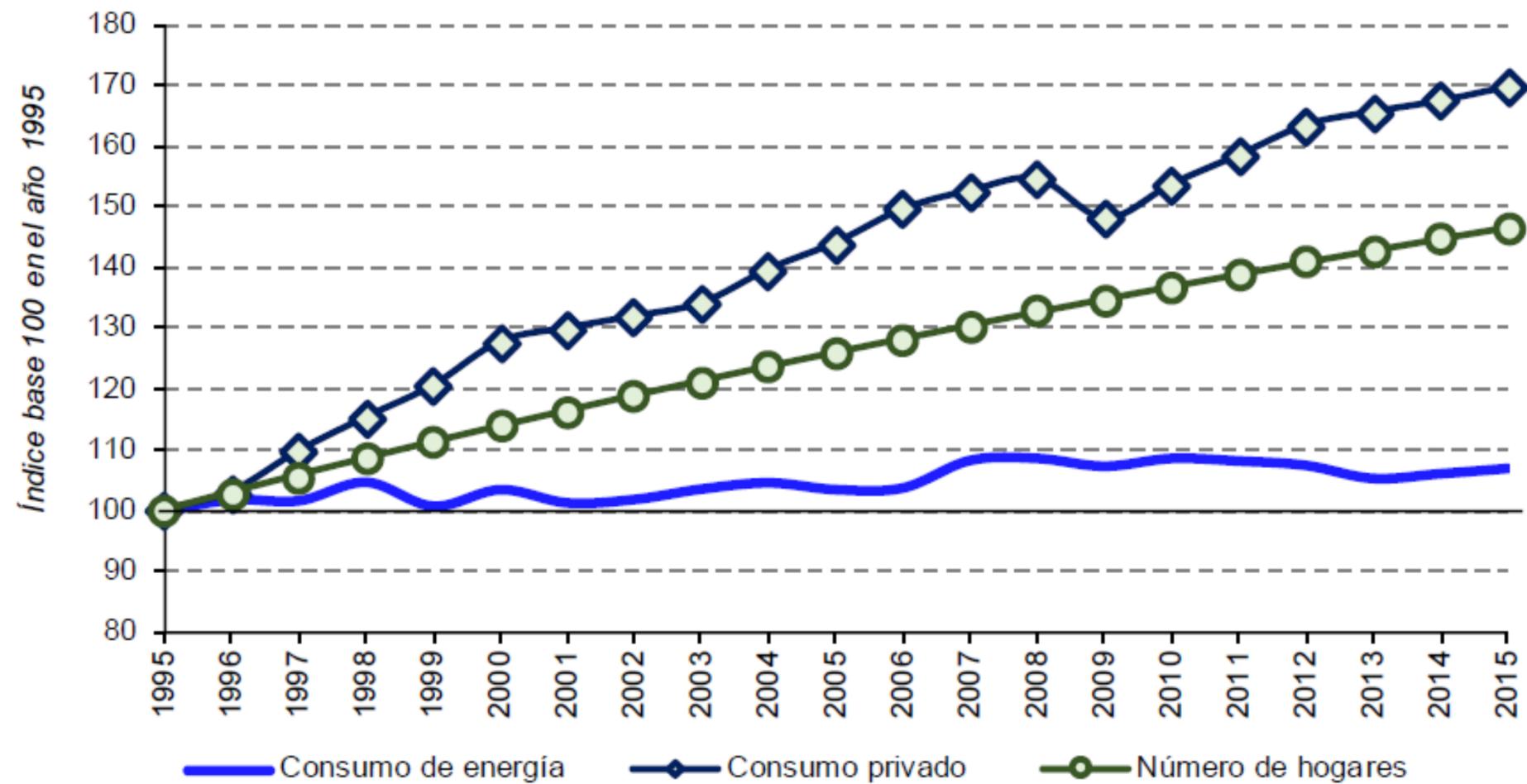
Mariana García Cortés
Especialista de Inteligencia Regulatoria

mabe

POLÍTICA ENERGÉTICA - MÉXICO

Gráfico VII.1

México: tendencia de las principales variables del sector residencial, 1995-2015



Programa Sectorial de Energía Sexenal

Ley de Planeación

CCNNPURRE

Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía

Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (LASE)

Reforma Energética

Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios

Reforma Energética

Ley de Transición Energética

Ley de Infraestructura de la Calidad

1981

1983

1992

1993

1994

2008

2013

2014

2015

2016

2020

Programa de Energía Metas



Ley Federal sobre Metrología y Normalización

Programa de Normalización (NOM-ENER)

Estrategia de Transición (1 ed.)

Estrategia de Transición (2 ed.)

"Racionalización de la producción y uso de la energía"



- Regulación de productos/sistemas previo a la importación y/o comercialización de tecnologías consumidoras de energía;
- Programas de Incentivos (sustitución de tecnologías obsoletas);
- Campañas dirigidas a usuarios

Programa de Normalización

Regulación + MEPS + Etiquetado

- Política costo-beneficio de mayor alcance en México
- En paralelo, se ha visto un desarrollo considerable de Infraestructura de Evaluación de la Conformidad que evalúe el contenido de dichas NOMs.
- Etiquetado de Eficiencia

34 NOM-ENER
21 OCPs
90 LPs
215 Unidades de
Inspección

EFICIENCIA ENERGÉTICA

Determinado como se establece en NOM-015-ENER-2018

Refrigerador - Congelador

Marca: XYZ

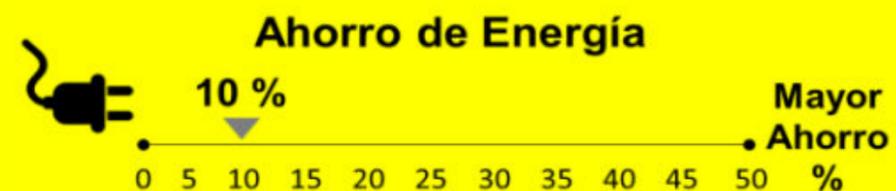
Capacidad: XYZ L

Modelo: XYZ

Sistema de deshielo: Automático

Consumo de Energía
(kWh/año) **600**

Límite de Consumo de
Energía (kWh/año) **659**



IMPORTANTE

- El consumo real dependerá de los usos y hábitos del usuario.
- La etiqueta no deberá retirarse del producto hasta que esté haya sido adquirido por el consumidor final.
- Compare el ahorro de este producto con otros de características similares antes de comprar.

Refrigeración

5 actualizaciones desde 1995
Última versión: 2018 con implementación desfasada dependiendo de la capacidad de los productos

Refrigeración Comercial

- 3 actualizaciones

Aires acondicionados

Acondicionadores de aire tipo cuarto:

- 4 actualizaciones

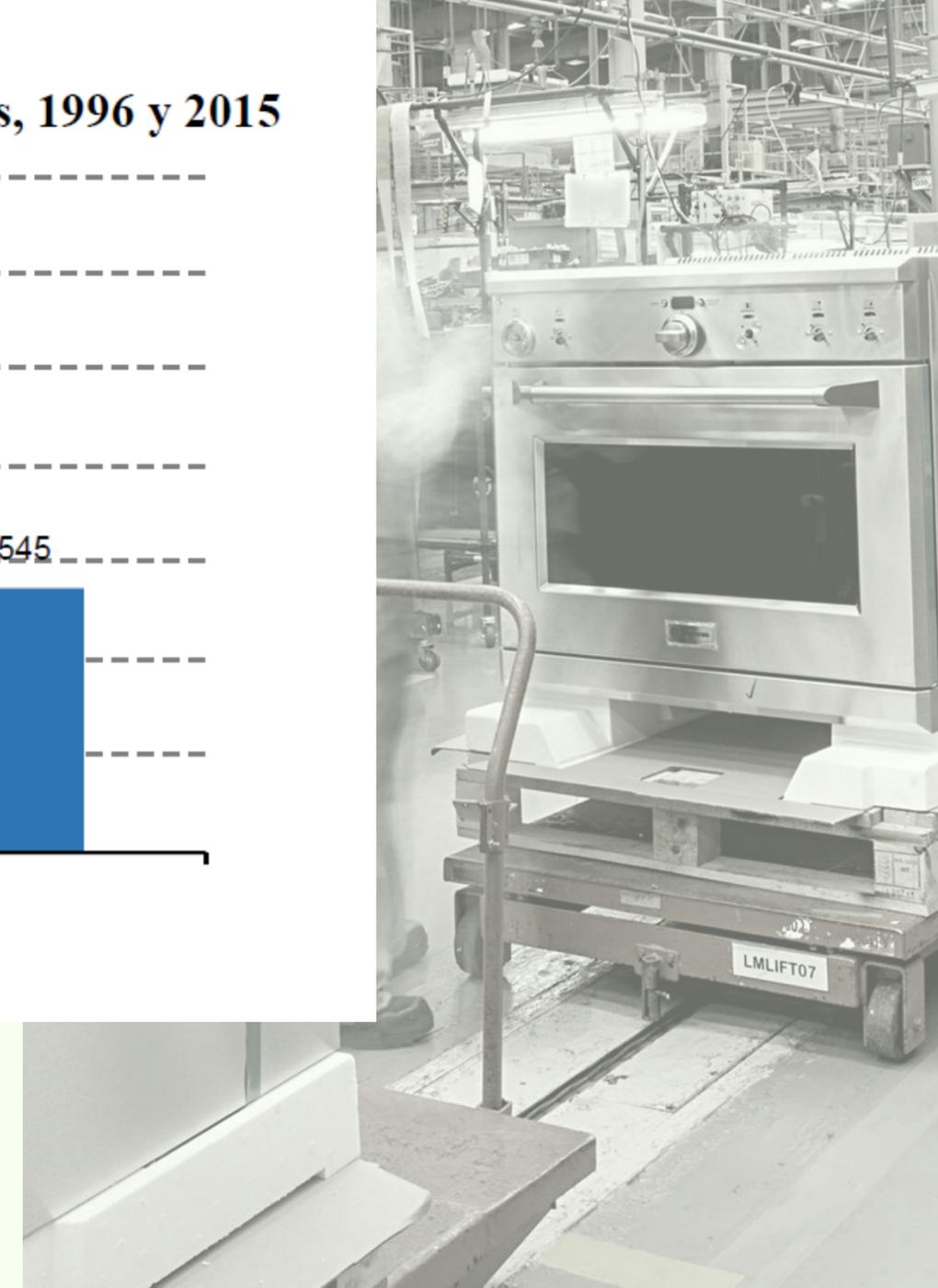
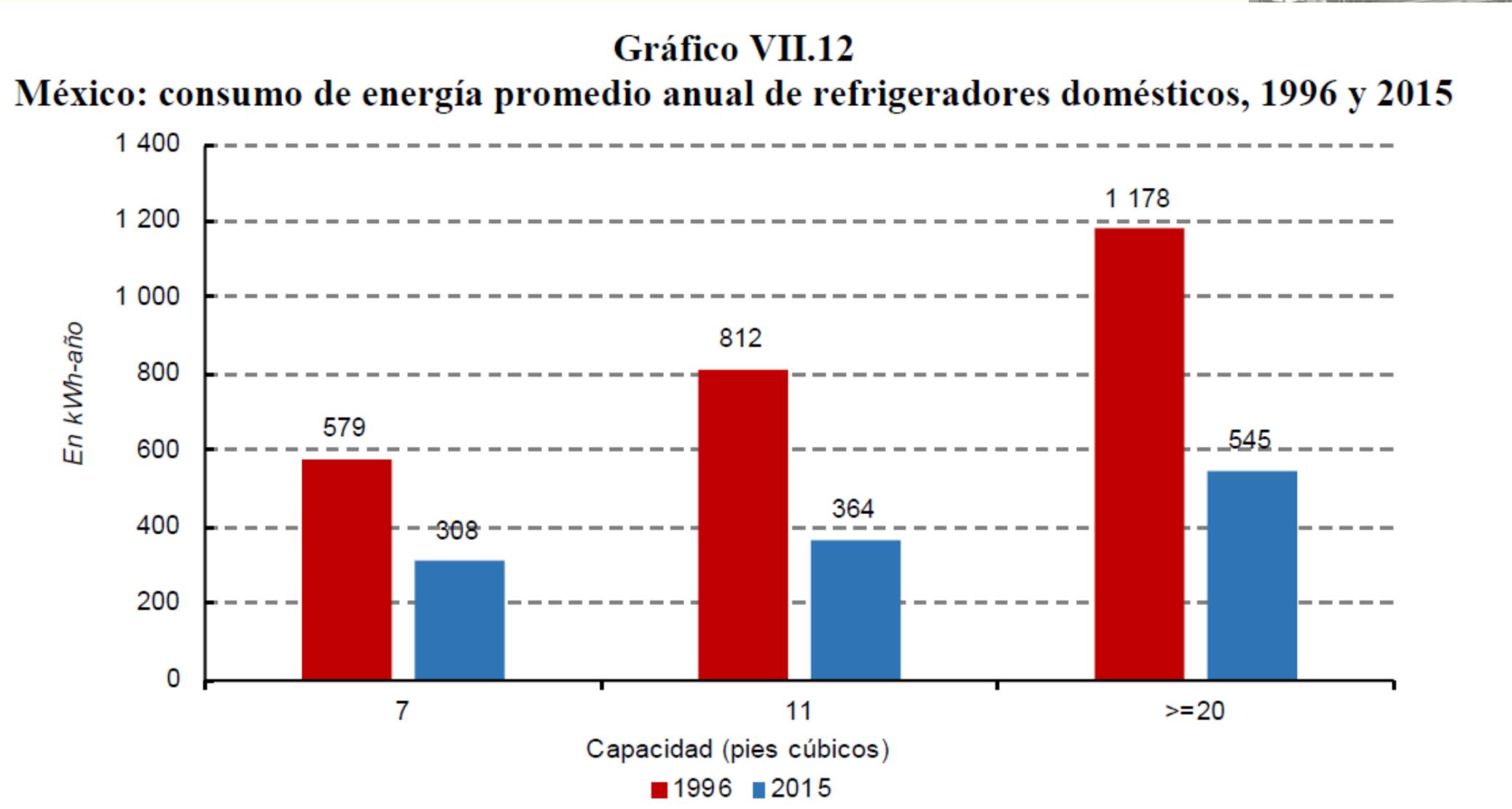
Tipo central paquete/dividido

- 3 actualizaciones + en proceso de revisión CONUEE

Acondicionadores de aire tipo dividido

- On-Off: 2 actualizaciones
- Inverter: 1 edición

Refrigeración



Acondicionamiento de aire

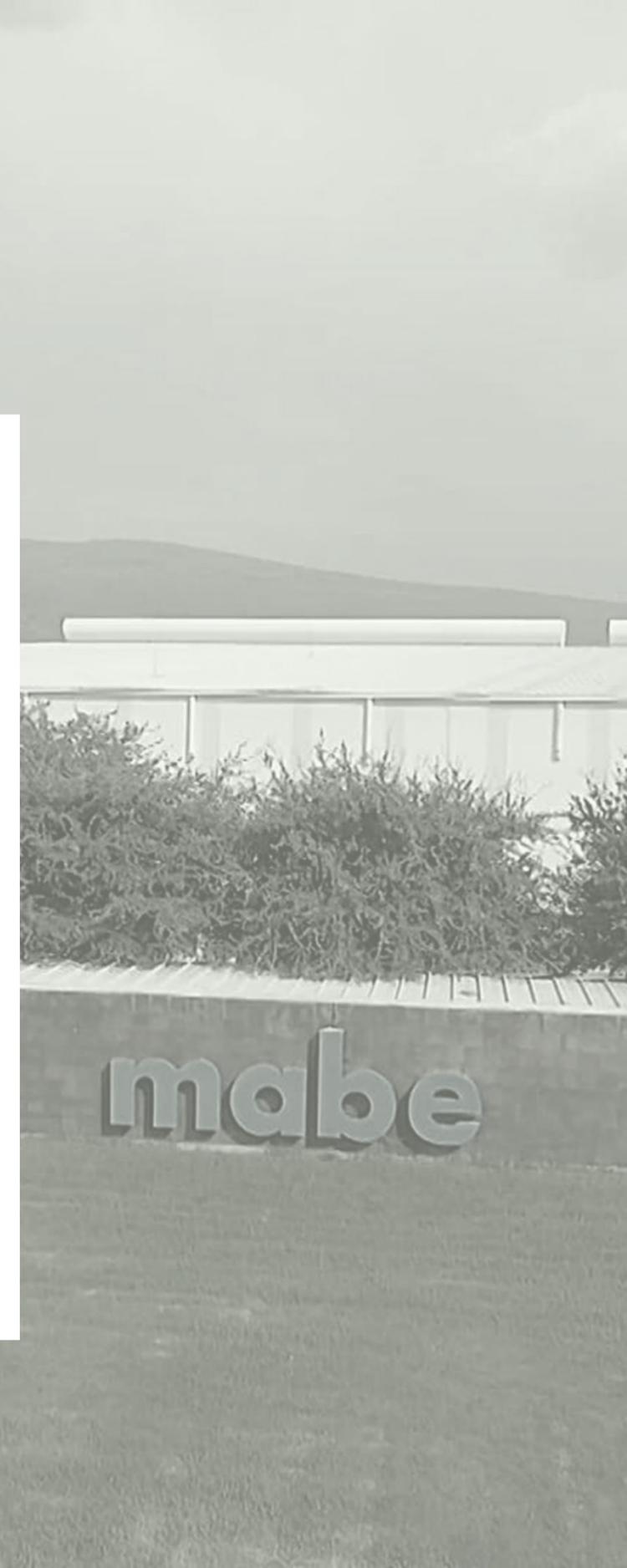
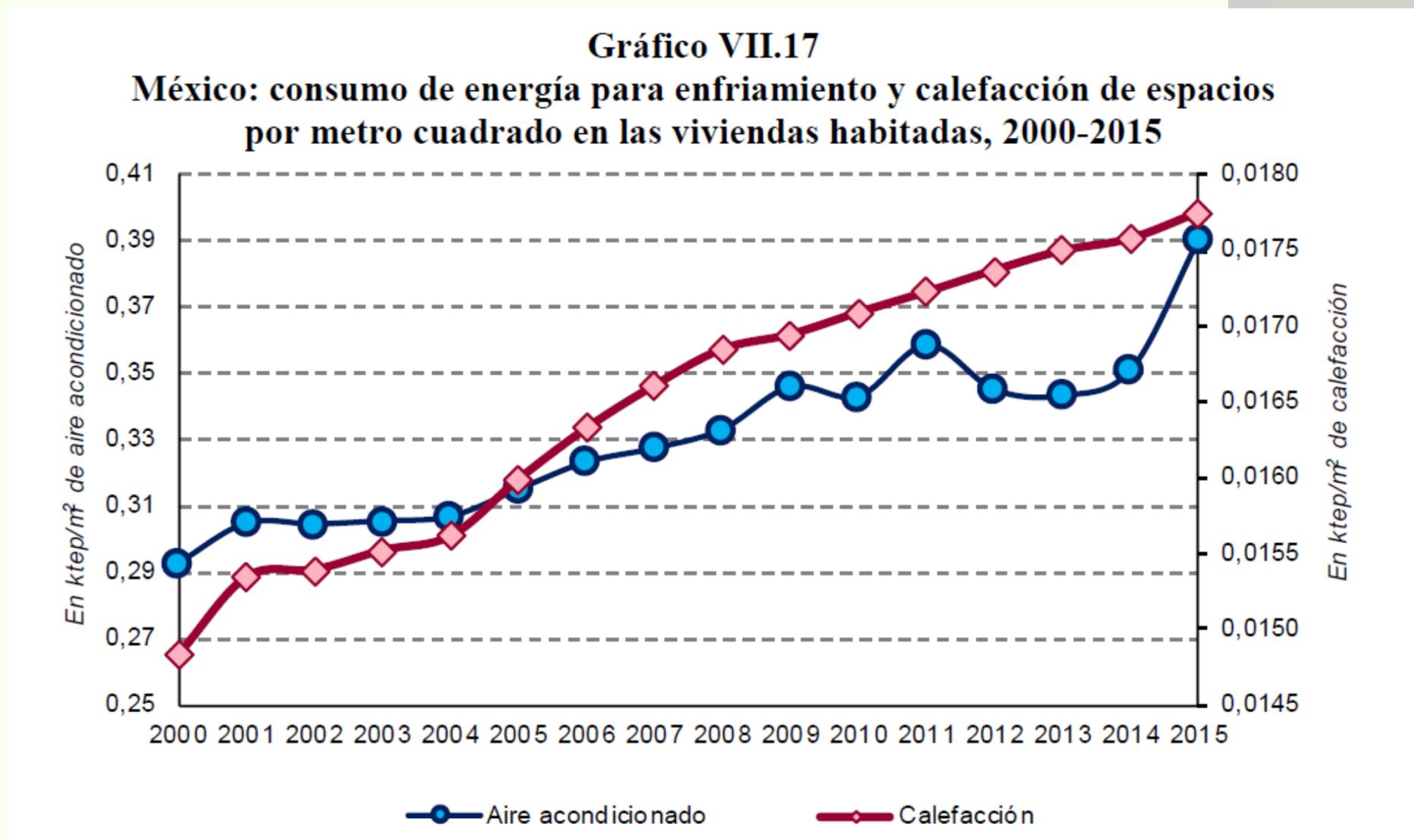
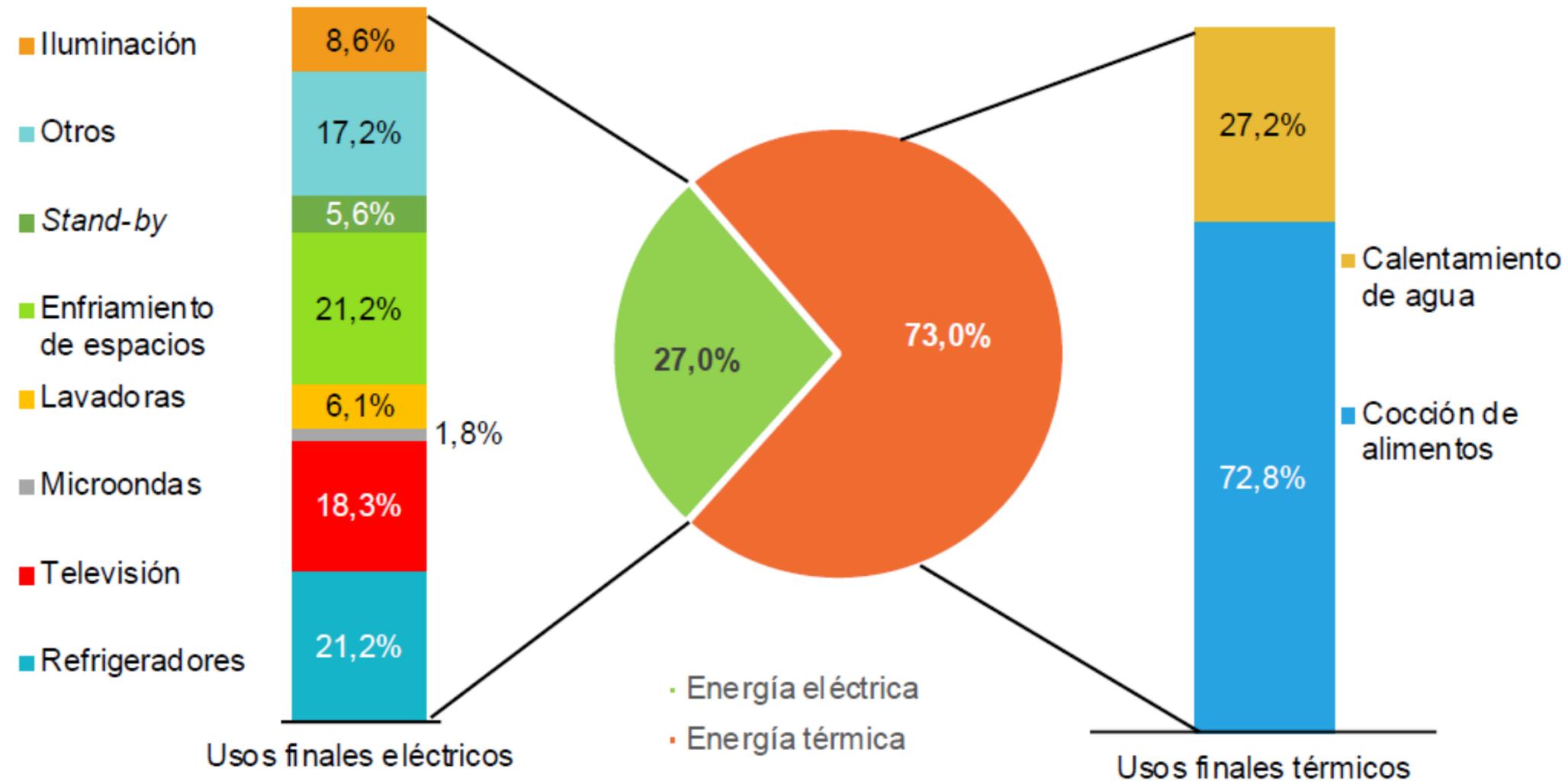




Gráfico VII.6

México: distribución del consumo de energía por uso final en el sector residencial, 2015



MEJORA CONTINUA

mabe



- Fideicomiso para el Ahorro de la Energía Eléctrica
 - Programa de Sustitución de Equipos Electrodomésticos (2012);
 - Sello Fide (Tipo A)
 - NOM Correspondiente + mejora en MEPS
 - Certificado de Seguridad
- Protocolo de Montreal - Enmienda de Kigali
 - Ratificada por México en 2018
 - Eliminación transitoria de sustancias agotadoras de la capa de ozono;
 - Foco: Etapa de Uso
 - Aprox. 25% de mejora en la eficiencia energética de los productos
- Implementación Agenda 2030 - ODS
- Actualización de MEPS
- Esquemas de Etiquetado Ambiental



Vigilancia del Mercado

- Reducir la presencia de productos no conformes;
- **Visibilizar las instancias de no cumplimiento;**
- Detectación de forma temprana de incumplimientos;
- Los gobiernos envían el mensaje de estar constantemente vigilantes del mercado:
 - a. Incrementar el riesgo de detección de no conformidades;
 - b. Tomar acciones correctivas para minimizar el daño;
 - c. Crear penalidades proporcionales a la extensión de la transgresión;
 - d. Visibilizar el seguimiento de acciones correctivas.



¡Muchas gracias!



Mariana García Cortés
Especialista de Inteligencia Regulatoria

✉ mariana.garcia.cortes@mabe.com.mx

[in /mariangarciacortes](https://www.linkedin.com/company/mariangarciacortes)