



3

Experiencia internacional

Unión Europea



Elementos relevantes Directiva 2012/27/UE

1. Auditorías energéticas
2. Esquemas de eficiencia energética para empresas energéticas
3. Renovación de edificios
4. Facturación del consumo real para los clientes
5. Promover la eficiencia en la calefacción y la refrigeración
6. Líneas de financiamiento
7. Objetivos de la UE y nacionales

Unión Europea

La Directiva de Eficiencia Energética (Directivas 2012/27/UE y 2018/2002/UE) establece un marco común de medidas para el **fomento de la eficiencia energética** dentro de la Unión Europea con el objetivo de asegurar la consecución del objetivo principal de **mejora de la eficiencia en un 20% en 2020 y un 32,5% en 2030**

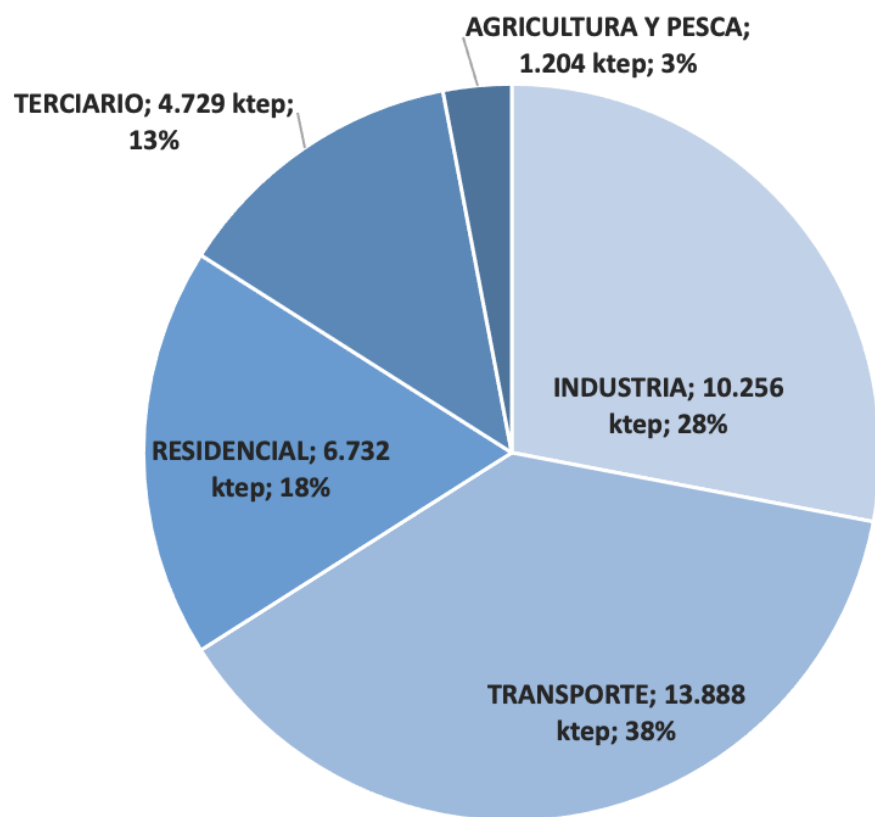


Principales cambios en Directiva 2018/844/UE

1. Estrategia de renovación de edificios
2. Movilidad eléctrica
3. Sistemas de automatización y control en edificios
4. Inspecciones técnicas de los edificios
5. Inspección de las instalaciones de calefacción/aire acondicionado
6. Indicador de preparación para aplicaciones inteligentes de los edificios (SRI)

España

Plan Integrado de Energía y Clima



Ahorros sectoriales esperados en periodo 2021-2030
Fuente: (PNIEC, 2020)



Sector	Nº de medidas
Medidas horizontales	6
Transporte	4
Industria	1
Residencial	2
Servicios	2
Agricultura y Pesca	1
Infraestructura Gas y Electricidad	1

España

Ejemplos de medidas

Medidas Horizontales

- Formación de profesionales en el sector de eficiencia energética
- Comunicación e información en materias de eficiencia energética

Transporte

- Uso más eficiente de medios de transporte



Industria

- Mejoras en la tecnología y sistemas de gestión de procesos industriales

Residencial

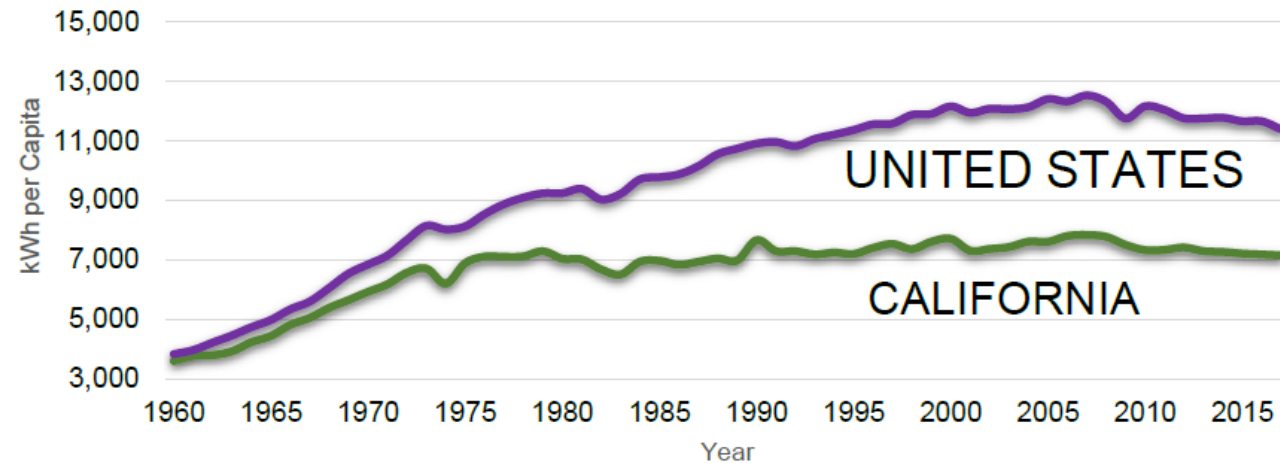
- Renovación del equipamiento residencial

California



Marco legal e institucional:

- 2009 - Proyecto de Ley que resultó en el Plan de Acción EFEE trienal, que se encuentra incorporado en el Plan de Acción Eficiencia Energética de California.
- 2015 - Ley de Energía Limpia y Reducción de la Contaminación, establece:
 - aumentar del 33% al 55% obtención de electricidad a partir de fuentes renovables
 - electrificación del sector del transporte podría reducir las emisiones de GEI en un 70% y los contaminantes del aire que forman ozono en un 85%.



California

Directrices del Plan de California

Está centrado en el mercado

Es confiable

Busca ahorros cuantificables

Es costo-efectivo

Escalable

Busca la coordinación de políticas y actores

Considera lo co-beneficios

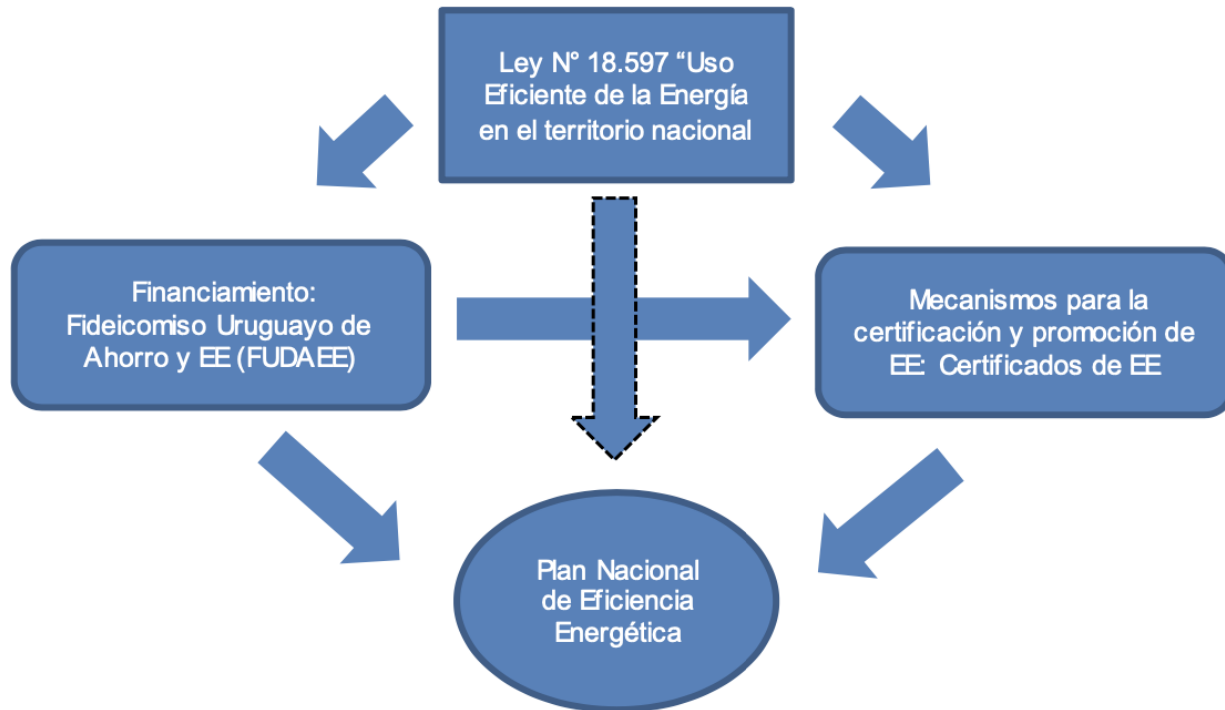
Es factible



Principales recomendaciones:

- Generar **fuentes de financiamiento** más allá de la cartera de contribuyentes
- Utilizar intensivamente **datos** de eficiencia energética
- Diseño de **programas** y eficiencia energética como recurso energético
- Desarrollo de la fuerza laboral y **cumplimiento de estándares** técnicos
- **Flexibilidad** de demanda y **descarbonización** de edificios

Uruguay



Contenidos mínimos

Mecanismos de información al consumidor

Planes de desarrollo, promoción y educación en eficiencia energética

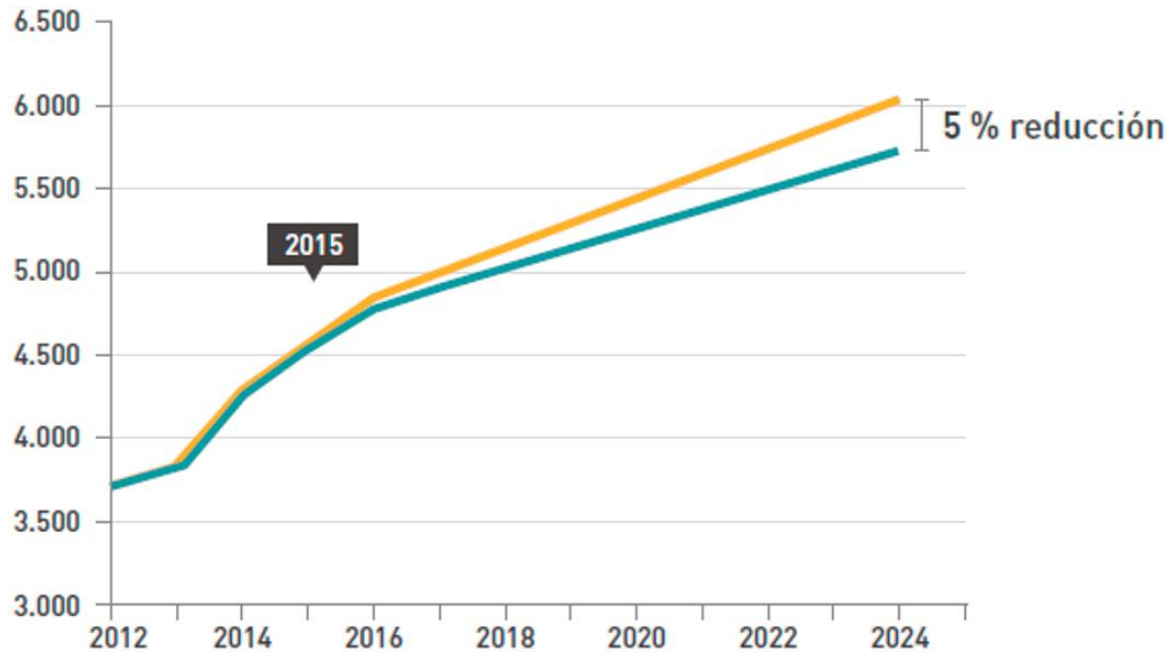
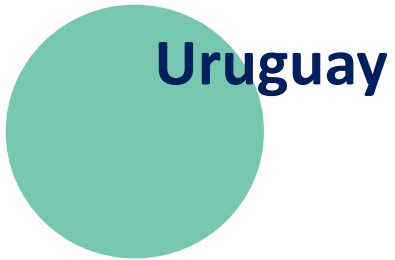
Eficiencia Energética en la administración pública

Etiquetado y estándares mínimos de consumo energético para artefactos

Certificados de Ahorro de Energía

Criterios para caracterizar un proyecto como de uso eficiente de energía

Definición de meta de energía evitada en período del Plan y metas anuales



Meta de energía evitada

Sectores abarcados por el plan:

- Instrumentos de alcance general
- Sector industrial
- Sector transporte
- Sector comercial y servicios
- Sector público
- Sector actividades primarias (agro, minería, pesca)

Resumen

Gobernanza transversal

- Marco Regulator habilitante
- Estrategias nacionales, metas y planes
- Coordinación entre actores

Políticas Habilitantes

- Precios reflejan costos
- Enfoques voluntarios

Financiamiento transversal y habilitante

- Mecanismos de apalancamiento
- Apoyo desarrollo ESCOS

Medidas Sectoriales

Hogares

- Reacondicionamiento térmico
- Certificación de viviendas

Transporte

- Zonas de bajas o cero emisión
- Electrificación del transporte

Comercio e industria

- Sistemas de gestión de energía
- Acuerdos voluntarios

Recomendaciones de Organismos Internacionales

World Energy Council	Agencia Internacional de la Energía	Naciones Unidas
Debe existir un marco regulatorio base que se refuerce regula y progresivamente	Ajustar brechas y barreras regulatorias	Una premisa es que los precios y políticas gatillan la inversión
Es fundamental que los consumidores estén bien informados	Priorizar políticas y medidas con ahorros relevantes y múltiples beneficios para los consumidores	Identificar ahorro de energía como necesidad por altos costos de energía
Monitorear logros es necesario para evaluar el impacto real de las políticas y poder mejorar	Hacerse cargo de barreras e imperfecciones de mercados para que consumidores tomen decisiones informadas y se beneficien de inversiones	Identificar y explicitar múltiples beneficios de eficiencia energética que incrementan la rentabilidad privada y social