

Desafíos en Eficiencia Energética: Proyecto de Ley Sistemas de Gestión de la Energía



Ministerio de
Energía

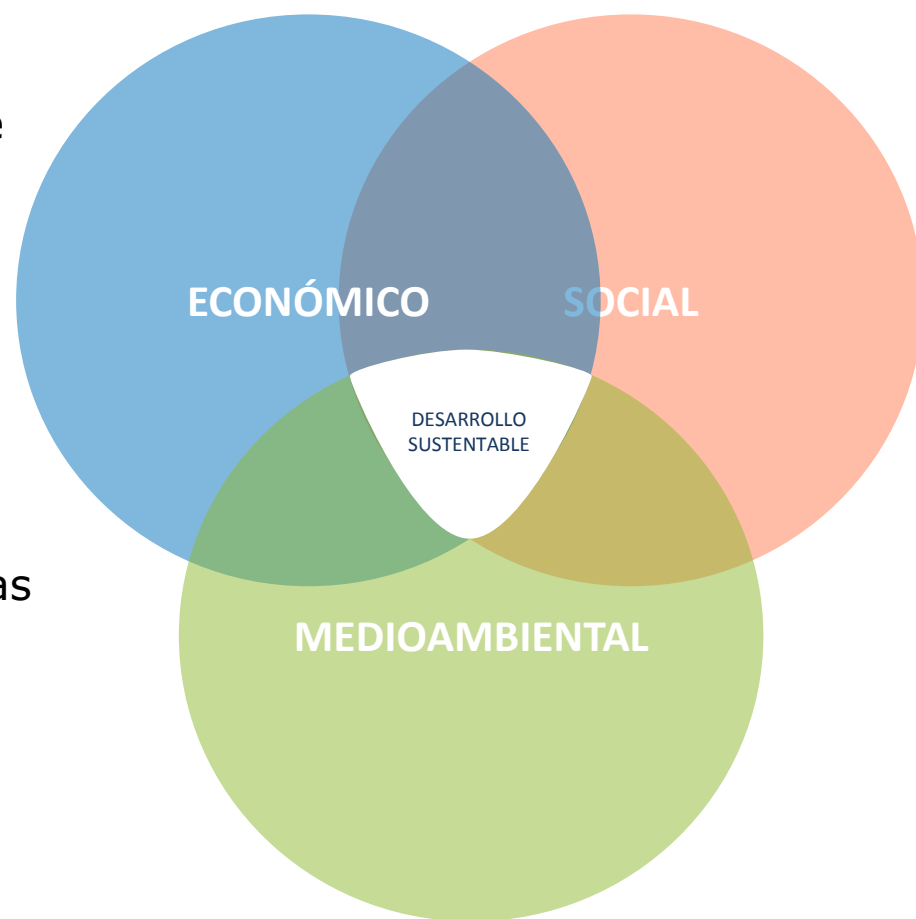
Gobierno de Chile



Ignacio Santelices
Septiembre 2018

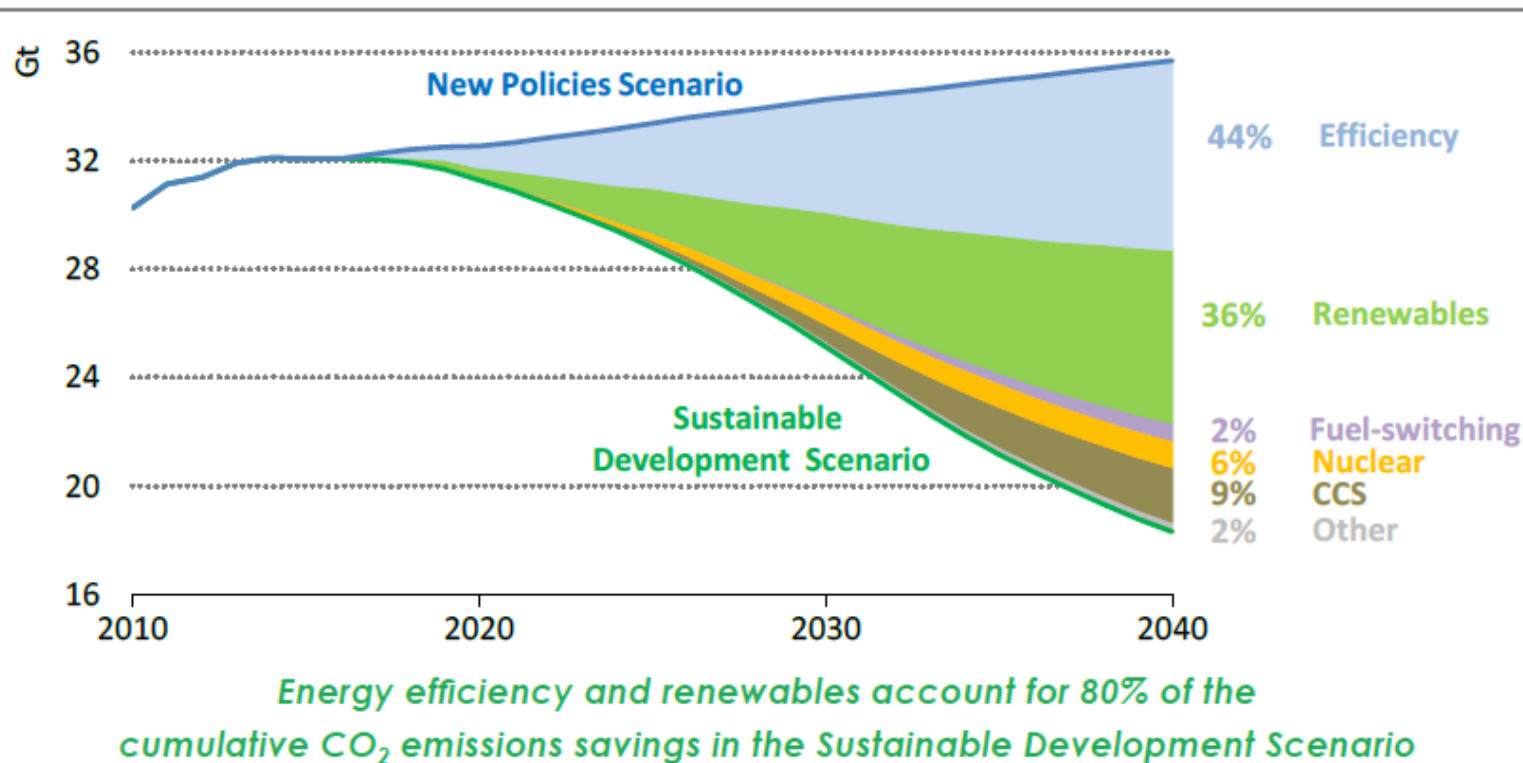
Importancia de la Eficiencia Energética

- Aumentar seguridad energética (país)
- Reducir dependencia energética de mercados internacionales (país)
- Reducir costos de producción aumentando productividad (empresa)
- Reducir uso del territorio
- Reducir gasto energético de familias
- Reducir GEI
- Reducir contaminación local (salud/medio ambiente)



Importancia de la Eficiencia Energética

Origen Reducciones CO2 Proyectadas



World Energy Outlook 2017, Agencia Internacional de Energía



Barreras al Desarrollo de la Eficiencia Energética

Barreras	Descripción
Informativas	• Desconocimiento sobre alternativas tecnológicas existentes o sobre el potencial de eficiencia existente.
Culturales	• Resistencia al cambio • Aversión al riesgo • Poca importancia asignada a la eficiencia energética. • KPI de corto plazo no relacionados al desempeño energético
Económicas	• Costos de inversión • Problemas de Agente –Principal • Poco acceso al crédito (en algunos sectores)
Técnicas	• Falta de capital humano con conocimientos adecuados • Inexistencia de mediciones de consumos y características operacionales.
Institucionales y reglamentarias	• Inexistencia o falta de autoridad de las unidades de gestión de la energía al interior de la empresa u organización. • Falta de reglamentación que exija niveles de eficiencia energética

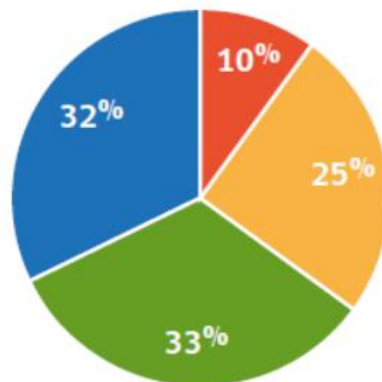
Ruta Energética 2018 – 2022

La **Ruta Energética** complementa las acciones comprometidas en el **Programa de Gobierno** del Presidente Sebastián Piñera, con otras acciones y prioridades relevadas por la ciudadanía, con una mirada local y territorial.

Las reflexiones e ideas recolectadas en los talleres sirvieron de principal insumo para la creación de la Ruta

15 Talleres Participativos en todas las Regiones del País con 2200 Participantes

Programa de Gobierno



- Academia
- Privado
- Público
- Sociedad civil

Descarga la versión digital de la
Ruta Energética 2018 – 2022
LIDERANDO LA MODERNIZACIÓN CON SELLO CIUDADANO

En tu iPhone: Enfoca el código QR con tu cámara de fotos.
En tu Android: Descarga una aplicación con lector QR y escanea el código.

Ministerio de
Energía



Gobierno de Chile

Ruta Energética 2018 – 2022

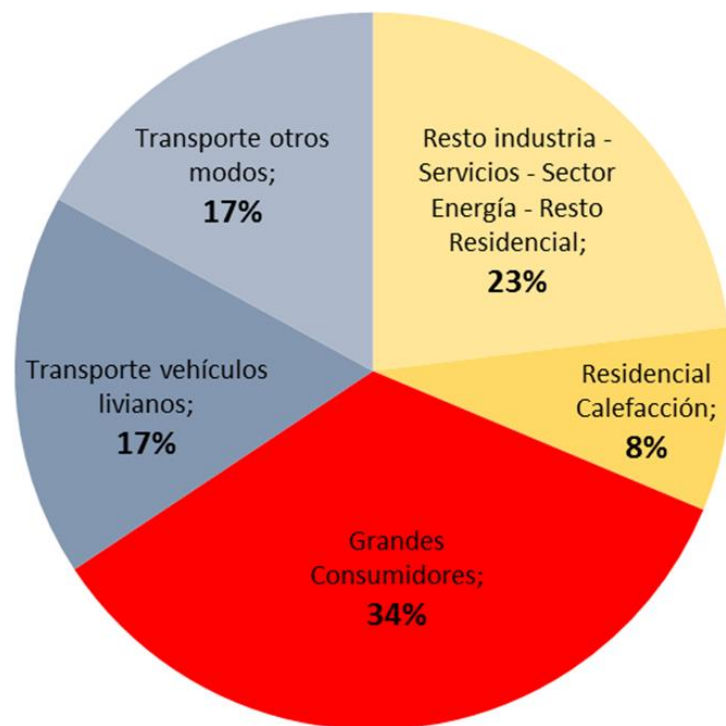
Ejes de la Ruta Energética



EJE 6. EFICIENCIA ENERGÉTICA:

LA MEJOR
ENERGÍA
DE TODAS

- ✓ Mejoras de eficiencia energética en la industria y minería
- ✓ Artefactos más eficientes
- ✓ Calefacción eficiente
- ✓ Uso eficiente de la energía y mejores estándares de confort en edificios del sector público
- ✓ Ciudades más eficientes e inteligentes
- ✓ Fortalecimiento institucional y de mercado y cultura de la eficiencia energética



78% Consumo es Térmico, sólo 22% es Eléctrico

El consumo se puede dividir en **3 tercios**:

1. Transportes, especialmente terrestre
2. Grandes consumidores de energía (150 empresas)
3. Todo el sector residencial, público, comercial e industrial (excepto las 150 empresas anteriores)

Proyecto de Ley de Eficiencia Energética

Contenidos:

1. Institucionalizar la EE en el marco del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.
2. Informar a compradores de viviendas, respecto del consumo energético de éstas.
3. Promover la gestión de energía en el sector público.
4. Cargadores de vehículos eléctricos.
5. Promover la renovación del parque vehicular con vehículos más eficientes, con énfasis en aquellos de propulsión eléctrica.
6. Promover la gestión de la energía en los grandes consumidores.



Institucionalizar la EE en el marco del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.

El proyecto establece que el Ministerio de Energía elaborará un Plan Nacional de Eficiencia Energética cada cinco años, que será sometido al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.



Informar a compradores de viviendas, respecto del consumo energético de éstas.

Las viviendas consumen casi un 15% de la energía total del país, y parte importante de ésta se destina a calefacción.

La cantidad de energía destinada a calefaccionar un hogar depende en gran medida de la aislación térmica de la vivienda.

Es por esto que el proyecto de ley establece que las edificaciones residenciales nuevas deban obtener, para su comercialización, la Calificación Energética de Viviendas del MINVU.



Promover la gestión de energía en el sector público.

El proyecto establece que las Municipalidades, Gobiernos Regionales, los Ministerios, las Intendencias, las Gobernaciones y los servicios públicos, deberán medir y reportar sus consumos de energía y otros indicadores, y deberán contar con un “gestor energético”, debidamente capacitado.

El Ministerio de Energía elaborará anualmente informes a partir de la información recibida.



Cargadores de vehículos eléctricos.

El proyecto de ley dará facultades al Ministerio de Energía para normar la interoperabilidad del sistema de recarga de vehículos eléctricos, con el fin de facilitar el acceso y conexión de los usuarios de vehículos eléctricos a la red de carga.

Esto pretende migrar esta red hacia una infraestructura más homogénea y armonizada, que se asegure el libre acceso a los cargadores públicos.



Promover la renovación del parque vehicular con vehículos más eficientes, con énfasis en aquellos de propulsión eléctrica.

El sector transportes representa un tercio del consumo energético. Entre 2005 y 2015, su consumo aumentó en un 37%, explicado principalmente por la entrada de nuevos vehículos. Al año, entran entre 300 y 400 mil vehículos, de un parque en torno a los 5 millones, lo que hace especialmente importante fomentar la entrada de vehículos más eficientes.

El PdL da atribuciones a los Ministerios de Energía y Transportes para fijar estándares de EE para el parque de vehículos nuevos. Además, genera incentivo adicional a VE al poder contarlos hasta 3 veces para cumplir el estándar.

Las facultades de fiscalización se le entregan al MTT y las de sanción a la SEC.

Promover la gestión de la energía en los grandes consumidores.

Se insta a los grandes consumidores de energía, que representan más de un tercio de la energía consumida en el país, para que realicen una gestión activa de su energía.

Para esto, el Ministerio determinará los Consumidores con Capacidad de Gestión de Energía, quienes deberán implementar un sistema de gestión de la energía (SGE).

Adicionalmente, deberán informar anualmente los consumos de energía y otros indicadores, con los que el Ministerio elaborará anualmente un reporte público.

Corresponderá a la SEC la fiscalización y sanción.

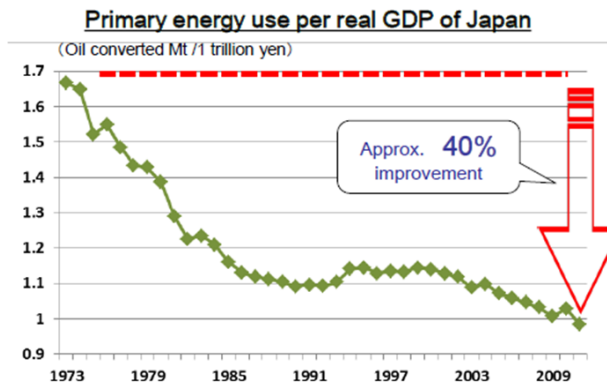


Sistemas de Gestión de la Energía

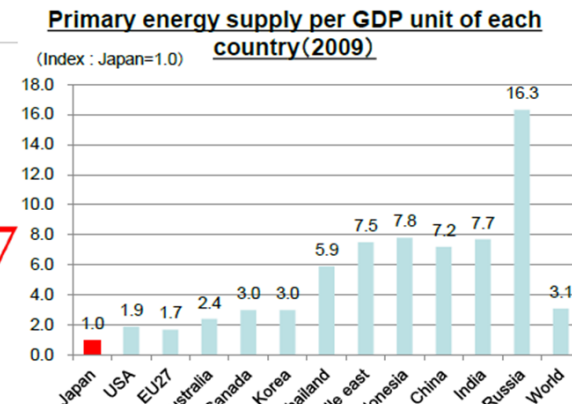
Elementos clave de un SGE:

- ✓ Aseguran la mejora continua.
- ✓ Facilitador de ahorro energético.
- ✓ Entrega herramientas para actuar con conocimiento, productividad y eficacia.

A nivel internacional los Sistemas de Gestión de la Energía se encuentran estandarizados por la norma ISO 50001 publicada en 2011, existiendo al año 2016 a nivel mundial 20.203 certificados emitidos.



Source) Total Energy Statistics by ANRE/METI



Calculated according to IEA statistics

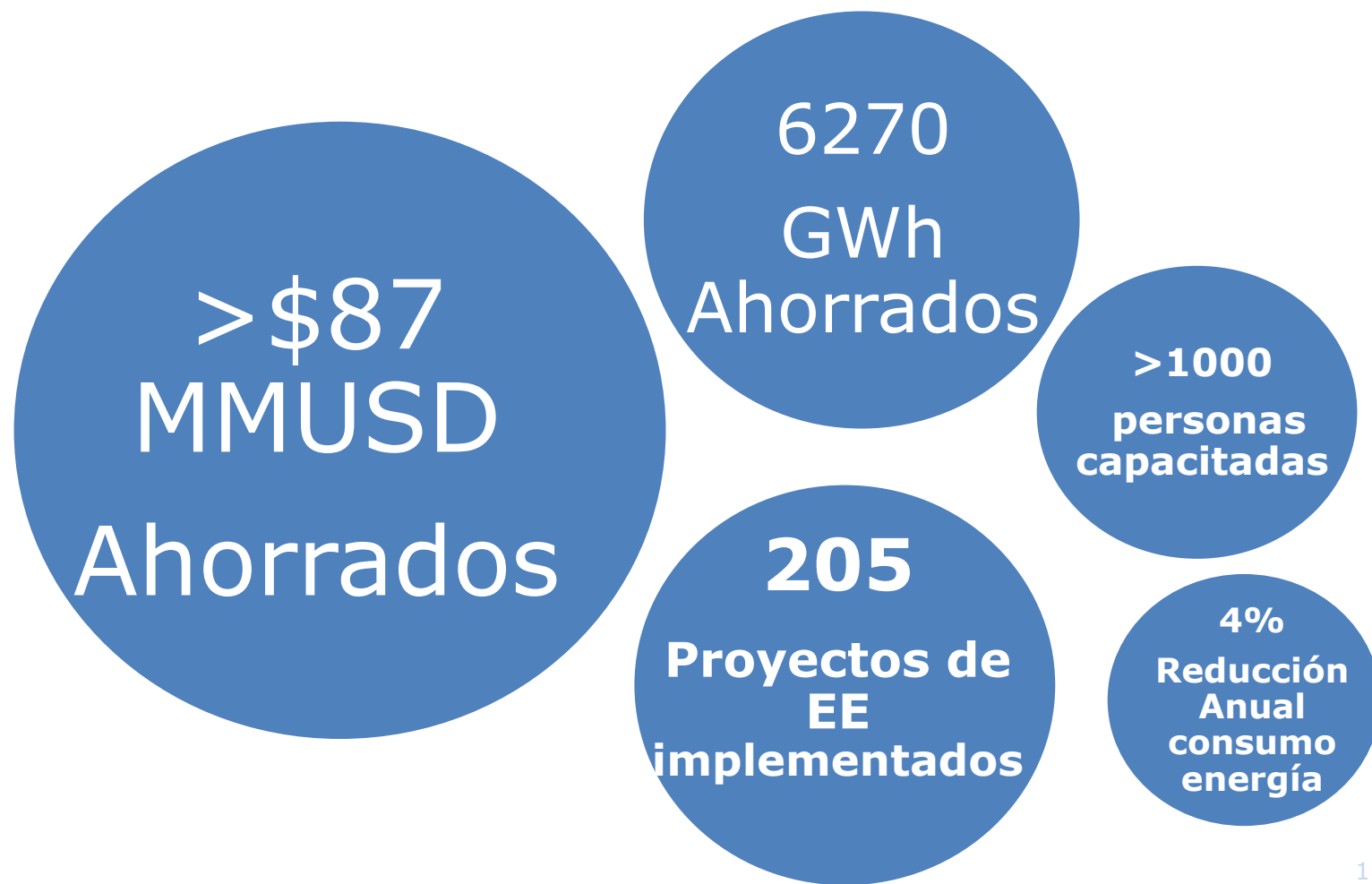
Programas de Apoyo a la Implementación de SGE

En Chile, se ha promovido la implementación de los sistemas de gestión, desde el año de publicación de la norma, impulsado principalmente por el Ministerio de Energía y Ejecutado por la Agencia Chilena de Eficiencia Energética.



Impactos

Al año 2017 se identificaron **27 empresas con 55 instalaciones certificadas** bajo la norma ISO 50001 que les ha permitido, en un período en torno a los 3 años:



Eficiencia Energética



Ministerio de
Energía

Gobierno de Chile



Ignacio Santelices
Septiembre 2018