

# Introducción a la eficiencia energética



# Definición de eficiencia energética

- ❖ **Capacidad de utilizar una menor cantidad de energía para llevar a cabo la misma tarea o conseguir el mismo resultado, se optimiza el uso de los recursos energéticos disponibles.**
- ❖ **Esto permite reducir pérdidas de energía en procesos productivos industriales, transporte, iluminación, entre otros, a través de tecnologías, diseños y hábitos más eficientes.**
- ❖ **Al mejorar la eficiencia energética, se reduce el consumo de energía y, por tanto, el impacto ambiental. De esta forma, se puede lograr un uso más sostenible de los recursos naturales.**

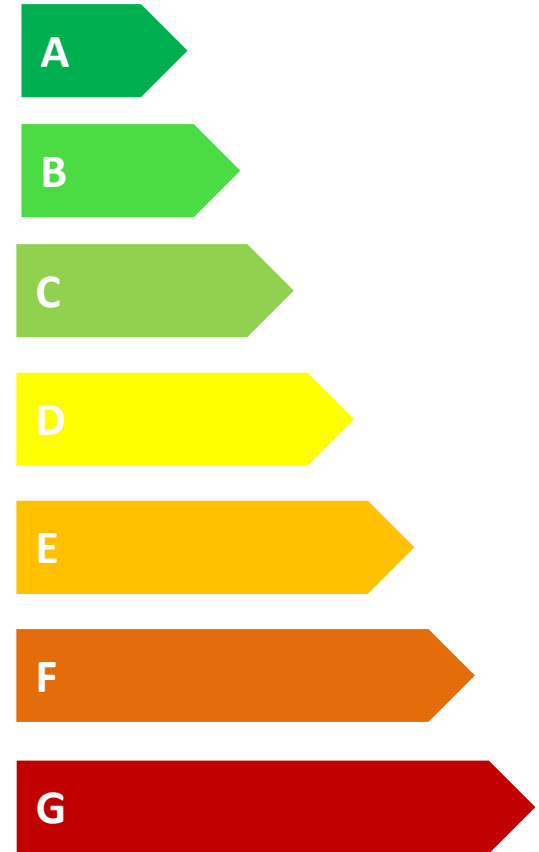
# Etiqueta de eficiencia energética de la Unión Europea

La etiqueta energética es un sello que indica la eficiencia de cualquier aparato a la venta que consuma energía

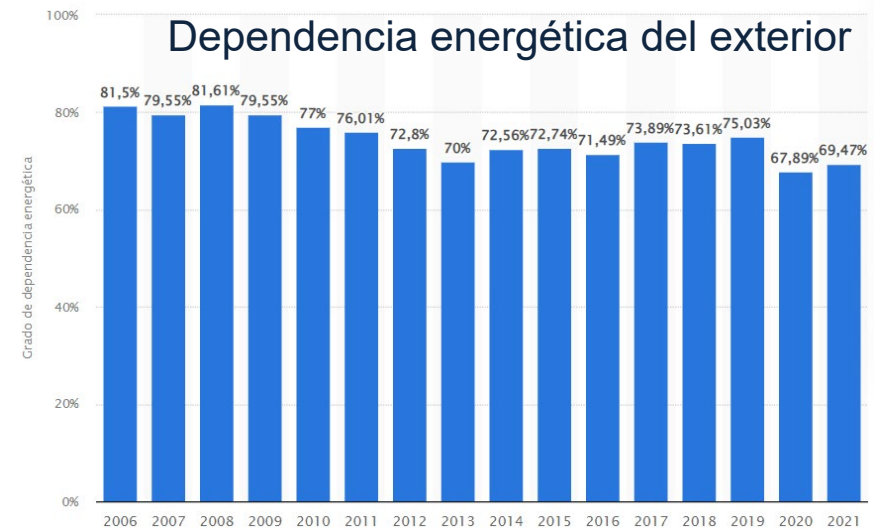
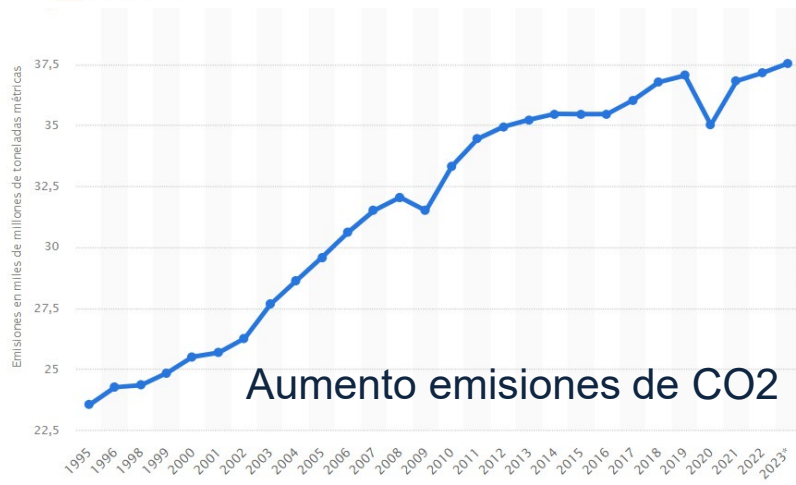
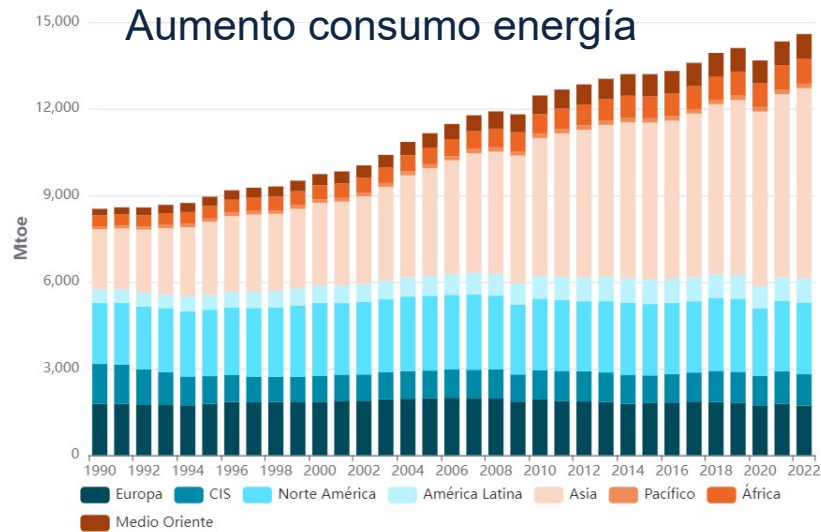
La etiqueta caracteriza el consumo de energía de la instalación mediante una escala de 7 letras, desde la letra A (instalación más eficiente y menos consumo de energía) a la letra G (instalación menos eficiente y con más consumo de energía)

- Lámparas
- Radiadores, aire acondicionado, ventiladores
- Frigoríficos y congeladores
- Aparatos de cocina
- Lavadoras y secadoras
- Pantallas electrónicas

OBLIGATORIA



# Contexto energético



# Ventajas y obstáculos

## Ventajas

- ▶ Ahorro energético y económico
- ▶ Reducción de emisiones de CO2
- ▶ Aumento de la productividad
- ▶ Mejor gestión de los recursos naturales
- ▶ Seguridad eléctrica
- ▶ Innovación energética
- ▶ Mejora de la imagen

## Obstáculos

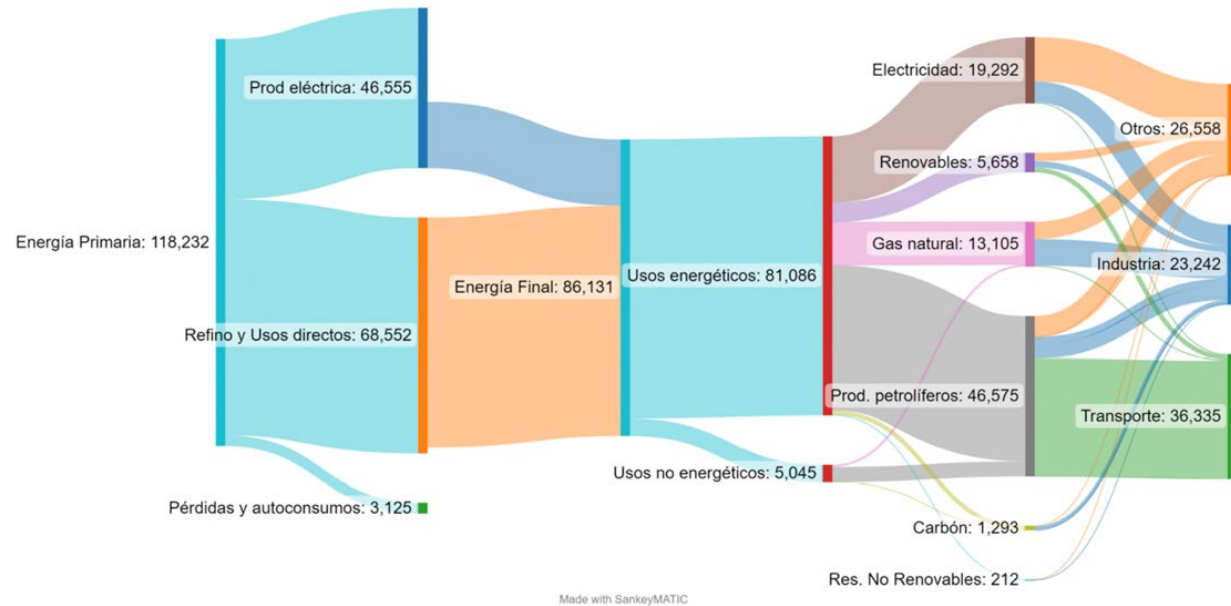
- ▶ Inversión inicial alta
- ▶ Falta de información y concienciación
- ▶ Resistencia al cambio
- ▶ Barreras financieras
- ▶ Barreras regulatorias

# Sectores potenciales para la mejora de eficiencia energética

## Consumo de energía final por sectores España

- ▶ Transporte - 38.6%
- ▶ Industria - 23.4%
- ▶ Residencial - 18.8%
- ▶ Servicios - 12.8%
- ▶ Agricultura - 6.4%

Figura 1.2. Diagrama Sankey de la energía en España en 2022. Cifras en ktep.

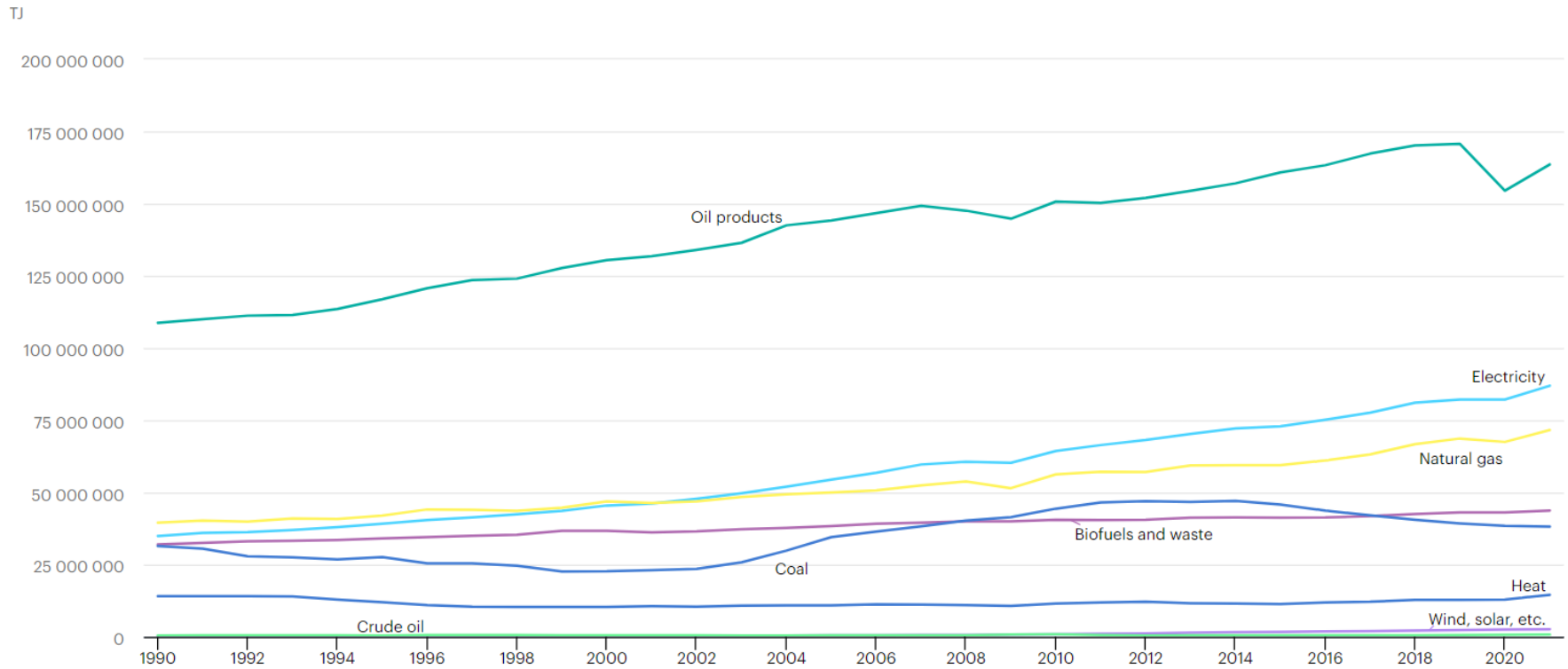


[www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/energia/files-1/balances/Balances/Documents/balance-20231218/Balance%20Energetico%20España%202021%20y%202022\\_v0.pdf](http://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/energia/files-1/balances/Balances/Documents/balance-20231218/Balance%20Energetico%20España%202021%20y%202022_v0.pdf)  
[www.idae.es/sites/default/files/estudios\\_informes\\_y\\_estadisticas/Ficha\\_sintesis\\_EE\\_2021\\_101023\\_OK\\_accesib.pdf](http://www.idae.es/sites/default/files/estudios_informes_y_estadisticas/Ficha_sintesis_EE_2021_101023_OK_accesib.pdf)

# Consumo final total por fuente a nivel mundial

Total final consumption (TFC) by source, World, 1990-2021

<https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/energy-statistics-data-browser?country=WORLD&fuel=Energy%20consumption&indicator=TFCbySource>



# Objetivos energéticos de la Unión Europea

UE - 2030

- Al menos, un 55% menos de emisiones netas de gases de efecto invernadero en comparación con 1990.
- Mejora de la Eficiencia energética de un 32.5%
- Incremento hasta el 32% de la cuota de las energías renovables
- Interconexión de al menos el 15% de los sistemas eléctricos de la Unión

[https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/overall-targets-and-reporting/2030-targets\\_es#:~:text=La%20UE%20ha%20acordado%20un,de%20energ%C3%ADa%20previsto%20para%202030.eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023L1791](https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/overall-targets-and-reporting/2030-targets_es#:~:text=La%20UE%20ha%20acordado%20un,de%20energ%C3%ADa%20previsto%20para%202030.eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023L1791)



# Políticas y regulaciones para promover la eficiencia energética

España

- ▶ PLAN NACIONAL INTEGRADO DE ENERGÍA Y CLIMA (PNIEC) 2021-2030
- ▶ PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO 2021-2030
- ▶ PREE 5000. REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EN MUNICIPIOS DE RETO DEMOGRÁFICO
- ▶ FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER) 2021-2027