

ACTIVITY P5. LINE OF ACTION B.

Search for information on the internet and social media about the economic cost (cost of the kw) and saving possibilities.

Búsqueda de información en prensa, redes sociales con respecto al coste económico (coste del kw instalado) y posibilidades de ahorro.

ENERGY SAVING POTENTIAL THROUGH ENERGY EFFICIENCY MEASURES

POTENCIAL DE AHORRO ENERGÉTICO DERIVADO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA.

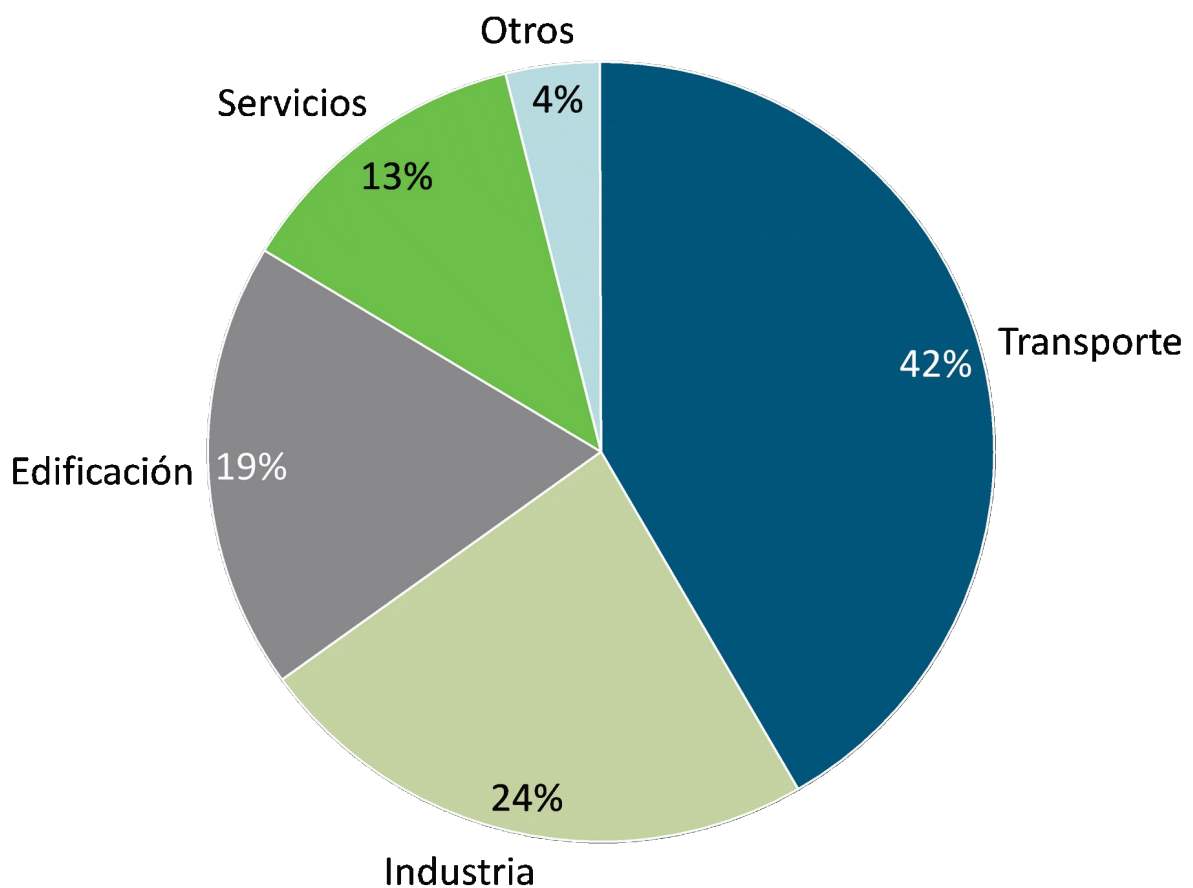
ENERGY SAVING POTENTIAL IN DIFFERENT AREAS OF THE SPANISH ECONOMY

POTENCIAL DE AHORRO ENERGÉTICO EN DIFERENTES ÁREAS DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA

- a) *THE TRANSPORT SECTOR*
- b) *THE BUILDING SECTOR*
- c) *THE INDUSTRIAL SECTOR*
- d) *THE ELECTRICITY GENERATION SECTOR*
- e) *THE PUBLIC ADMINISTRATION SECTOR*
- f) *THE DOMESTIC AND FAMILY ENVIRONMENT*

INTRODUCTION

Según el informe publicado por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) sobre indicadores de eficiencia energética en España, el **sector transporte**, con el 42%, es el sector con mayor demanda, seguido del **sector industrial** con un 24%. No muy lejos está la **edificación** con una contribución del 19%, lo que nos indica que hay un gran potencial de ahorro debido a que el 83% de la energía final se dedica a cubrir las necesidades de estos tres sectores.



Reparto del consumo de energía final por sectores y usos.

Fuente: IDAE "Indicadores de Eficiencia energética en España 2015"

ENERGY SAVINGS POTENTIAL IN THE TRANSPORT SECTOR

POTENCIAL DE AHORRO ENERGÉTICO EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE

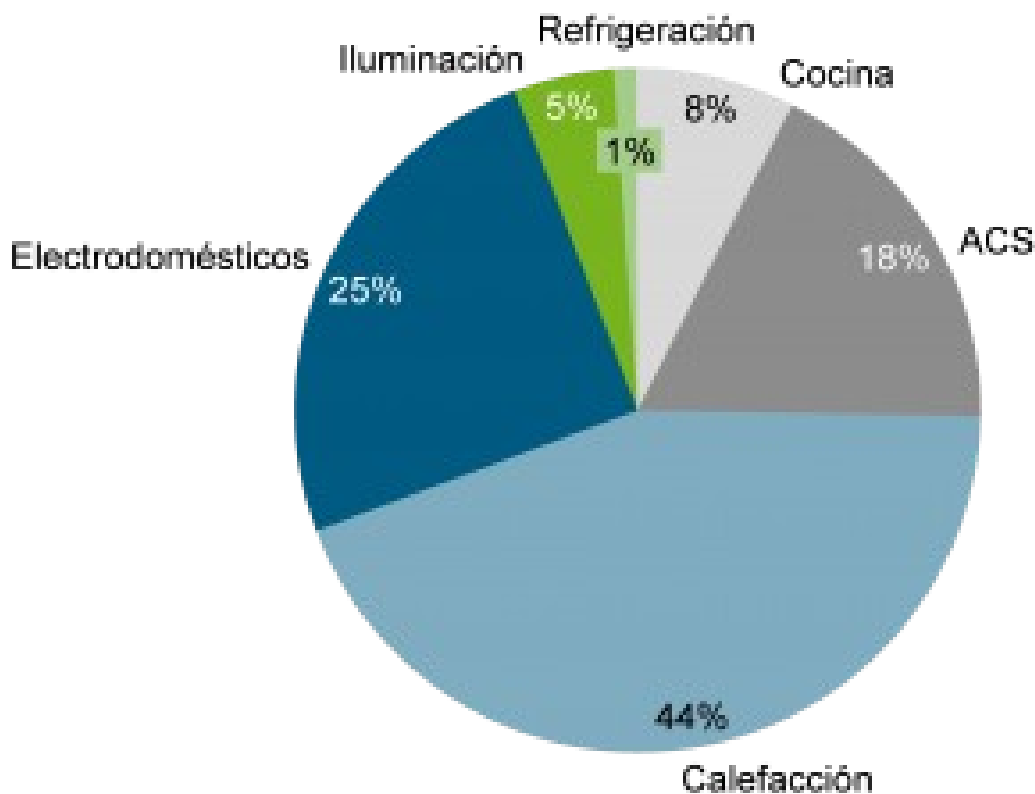
El transporte constituye el principal consumidor de energía en España, representando el 39% del consumo final de energía y, en su mayoría, basado en combustibles fósiles. Dentro de éste, el principal potencial de ahorro energético se encuentra en el transporte por carretera, cuyo peso sobre el consumo energético del total del sector alcanzó el 80% en 2015.

En este contexto, el vehículo eléctrico se presenta como una opción interesante para incrementar la sostenibilidad ambiental del sector del transporte. Por un lado, disfruta de una eficiencia energética muy superior al vehículo convencional. Así por cada unidad energética destinada a suministrar un vehículo eléctrico, se puede aprovechar hasta el 77%, en el caso de suministrarse con plantas renovables, frente a un vehículo convencional, que desaprovecha tres cuartas partes de la energía suministrada desde el tanque de combustible.

Por otro lado, al suministrarse con electricidad, teniendo en cuenta la elevada penetración de las energías renovables en el sector eléctrico, el vehículo eléctrico permite la penetración de las energías renovables en el transporte por carretera, un ámbito con enormes dificultades para su introducción.

ENERGY SAVING POTENTIAL IN THE BUILDING SECTOR *POTENCIAL DE AHORRO ENERGÉTICO EN EL SECTOR DE LA EDIFICACIÓN*

El sector de la edificación es uno de los sectores que más energía final consume en toda la Unión Europea alcanzando aproximadamente un 40% del consumo de la energía total. Además, en España, este sector representa alrededor del 19% del consumo de energía final, por lo que supone un amplio campo de actuación para mejoras en eficiencia energética [9]. Dentro de la edificación, los ámbitos con mayor espacio para mejoras de eficiencia energética son la calefacción, el agua caliente sanitaria (ACS), los electrodomésticos y cocina como se puede observar en el siguiente gráfico:



Reparto del consumo de energía final en el sector doméstico para una vivienda media.

Fuente: IDAE “Indicadores de Eficiencia energética en España 2015”

Los análisis de prospectiva tecnológica muestran que, con la tecnología existente, se pueden conseguir grandes mejoras en la eficiencia de los inmuebles sin por ello disminuir los niveles de seguridad y confort. Además, debido al largo ciclo de vida de los edificios, el impacto de las medidas tiene un carácter permanente.

Entre las principales actuaciones que se presentan dentro del sector edificación destacan las reformas en la envolvente térmica para reforzar el aislamiento, las estrategias basadas en arquitectura bioclimática y el aprovechamiento de las aportaciones de energía renovable, tanto desde un punto de vista térmico como eléctrico.

ENERGY SAVING POTENTIAL IN THE INDUSTRIAL SECTOR ***POTENCIAL DE AHORRO ENERGÉTICO EN EL SECTOR INDUSTRIAL***

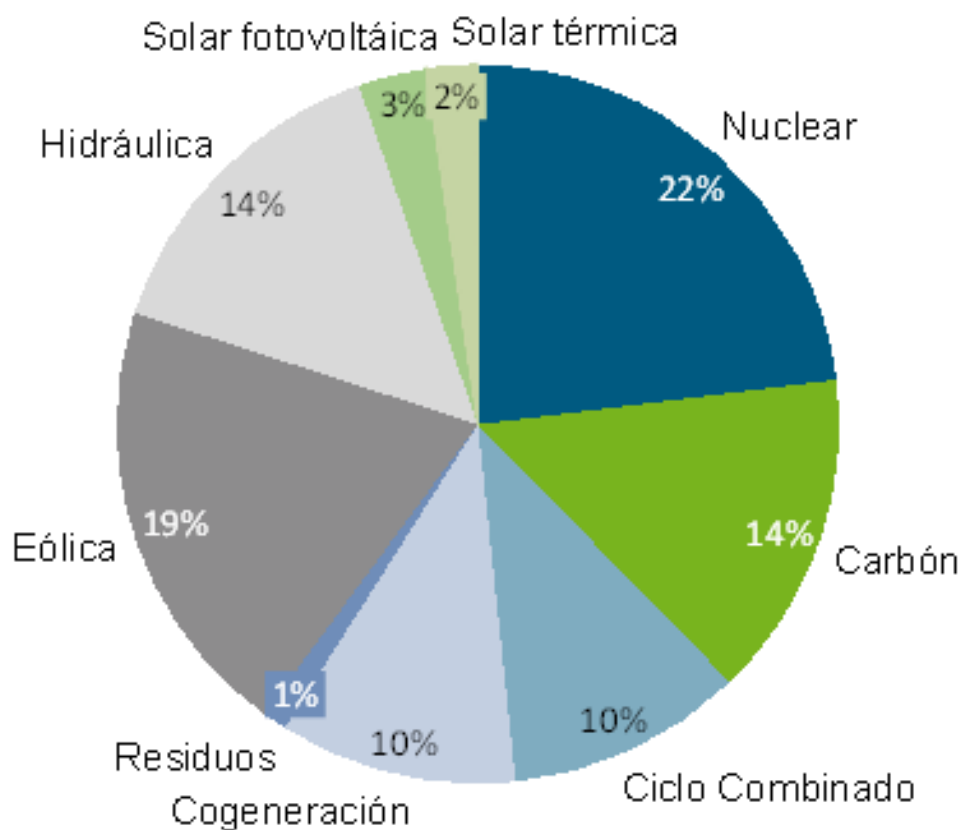
Las principales industrias consumidoras son la industria del hierro y el acero, la producción de compuestos como el cemento, el vidrio y la cerámica y los productos químicos y petroquímicos.

Entre las medidas destacadas a aplicar en este sector se encuentran los acuerdos voluntarios, la auditorías energéticas y las ayudas que incentiven inversiones. En términos generales, a medida que la industria asuma un precio creciente de la energía se reducirá el periodo de amortización de las inversiones en eficiencia energética, incrementándose su atractivo económico para los agentes de este sector.

ENERGY SAVING POTENTIAL IN THE ELECTRICITY GENERATION SECTOR ***POTENCIAL DE AHORRO ENERGÉTICO EN EL SECTOR DE LA GENERACIÓN ELÉCTRICA***

En este sector las principales ganancias de eficiencia energética pueden obtenerse incrementando el papel en el mix de generación de las tecnologías más eficientes. Una planta térmica tiene una eficiencia que puede oscilar entre el 35% (de carbón) y el 60% (ciclo combinado de gas natural). Es decir, de la energía contenida en el combustible utilizado se aprovecha entre el 35% y el 60% para producir energía final. En cuanto a las energías renovables, suele considerarse que tienen una eficiencia del 100%, ya que

implican la no utilización de energías primarias finitas y con coste. La cogeneración, por su parte, es un sistema de producción de calor y electricidad de alta eficiencia. La eficiencia de la cogeneración reside en el aprovechamiento de la energía térmica que normalmente se disiparía en la generación de electricidad (ver Tecnologías y costes de la generación eléctrica).



Estructura de la generación eléctrica en España en el año 2016.

Fuente: Avance informe REE 2016

Como se aprecia en el gráfico, el mix de generación español ya muestra un importante peso de tecnologías eficientes, tanto de ciclo combinado de gas, como renovables. Sin embargo, este peso deberá ir incrementándose en el horizonte 2020 para hacer frente al compromiso europeo de alcanzar un 20% del consumo de energía final procedente de energías renovables (ver Objetivos de producción con fuentes renovables en la UE y en España) y seguir avanzando con el compromiso de alcanzar el 27% propuesto para el año 2030.

ENERGY SAVING POTENTIAL IN THE PUBLIC ADMINISTRATION SECTOR **POTENCIAL DE AHORRO ENERGÉTICO EN EL SECTOR DE LAS** **ADMINISTRACIONES PÚBLICAS**

Las principales posibilidades de ahorro energético en este ámbito se presentan fundamentalmente en los siguientes aspectos:

- *Alumbrado público*
- *Tratamientos de aguas (potabilizadoras, depuradoras y abastecimiento)*
- *Tratamientos en edificios (iluminación, climatización, etc.).*

ENERGY SAVING POTENTIAL IN THE DOMESTIC AND FAMILY ENVIRONMENT **POTENCIAL DE AHORRO ENERGÉTICO EN EL ENTORNO DOMÉSTICO Y** **FAMILIAR**

No es tan difícil. Con tan solo aplicar ciertas medidas de ahorro energético, nuestra contribución puede tener un verdadero impacto.

ENERGY EFFICIENCY MEASURES AT HOME / MEDIDAS DE AHORRO ENERGÉTICO EN CASA

- ✓ Comprar electrodomésticos con buena calificación energética. Elige siempre electrodomésticos que te ayuden a ahorrar a la larga. La calificación más baja es la D; la más alta, la A+++.
- ✓ Apaga las luces al salir de las habitaciones. Puede parecer una tontería, pero es muy común que no sea así. Se estima que el gasto en iluminación de una casa representa el 20%. Se trata de una acción muy sencilla y efectiva.
- ✓ Asegúrate de que tienes un buen aislamiento. Hay quien dice que la energía se escapa por las ventanas. No le falta razón. Por las ventanas y por las puertas, para ser más concretos. Un aislamiento apropiado puede producir un ahorro energético de hasta el 30%.

- ✓ Utiliza luces de bajo consumo. Especialmente en zonas que sepas que van a estar mucho rato encendidas.
- ✓ Descongela tu congelador periódicamente. Si tu nevera no es no-frost, conviene descongelar de vez en cuando. Cuando las paredes se cubren de escarcha, el motor necesita trabajar más y se consume hasta un 20% más. Consulta cómo y cuándo hacerlo en este post.
- ✓ Apaga el ordenador cuando no lo estés usando. El ordenador también consume cuando está en stand-by. Si no vas a usarlo en un período prolongado de tiempo, apágalo. A fin de mes lo notarás.

ENERGY EFFICIENCY MEASURES FOR ROAD VEHICLES/ MEDIDAS DE AHORRO ENERGÉTICO EN EL COCHE

Se estima que por cada litro de gasolina se emite 2,35 kg de CO₂ a la atmósfera. Podemos reducir este impacto:

- ✓ No cojas el coche a menos que sea estrictamente necesario. La primera recomendación y más importante. Siempre que puedas, usa el transporte público. En distancias cortas, camina o utiliza la bicicleta. El ser humano está hecho para desplazarse a pie por naturaleza.
- ✓ Cuando estés parado, apaga el motor.
- ✓ Cuidado con los frenazos y los acelerones. Una conducción más estable en lo referente a la velocidad ahorra energía. Se estima que de esta forma puedes ahorrar hasta un 15% en combustible.
- ✓ No enciendas el climatizador si no es necesario. Cuando está activado el coche consume un 25%. adicional

INFORMACIÓN OBTENIDA DE:

www.energiaysociedad.es

MANUAL DE LA ENERGÍA

EFICIENCIA ENERGÉTICA

EFICIENCIA ENERGÉTICA Y SU POTENCIAL

1.2 Potencial de Ahorro Energético derivado de la implementación de medidas de eficiencia energética.

www.idae.es

INSTITUTO PARA LA DIVERSIFICACIÓN Y AHORRO DE LA ENERGÍA

AHORRA ENERGÍA

GUÍA DE LA ENERGÍA