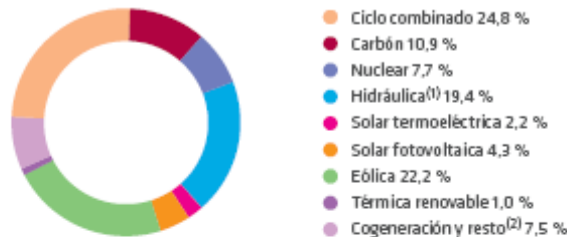


## RIESGOS AMBIENTALES BAJO NUESTRA RESPONSABILIDAD

### Panorama energético actual

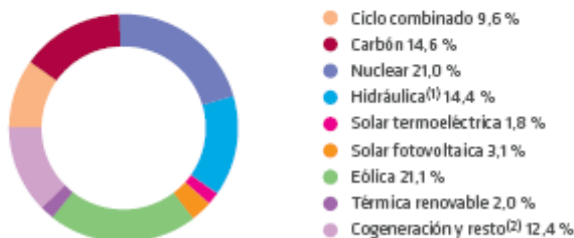
Durante el siglo XX, el paradigma energético dominante se centró en producir energía, en cantidad abundante y de buena calidad. El efecto de su producción a gran escala no fue motivo de preocupación ambiental hasta finales de la década de los ochenta. Es claro que sin fuentes energéticas abundantes no hubiera sido posible sostener el ritmo de crecimiento económico mundial y alcanzar el grado de calidad de vida actual. Sin duda ese paradigma fue, en su momento, acertado. Gran parte de los avances logrados a nivel nacional e internacionalmente en el cuidado de la salud, en la medicina, en las comunicaciones, en la producción de alimentos, entre otros beneficios, se deben al uso extensivo de las fuentes energéticas basadas principalmente en el uso de los llamados combustibles fósiles: carbón, gas natural, petróleo y sus derivados.

#### Potencia instalada a 31 de diciembre del 2013 (102.281 MW)



(1) Incluye la potencia de bombeo puro (2.747 MW). (2) Incluye fuel-gas y térmica no renovable.

#### Cobertura de la demanda de energía eléctrica peninsular 2013<sup>(1)</sup>



(1) No incluye la generación de bombeo. (2) Incluye fuel-gas y térmica no renovable.

En la actualidad, este histórico de intensa actividad energética ha hecho que los combustibles fósiles sean los principales responsables de las emisiones de dióxido de carbono, un gas que contribuye a aumentar el efecto invernadero y una amenaza a la estabilidad del clima del planeta. En este sentido, tanto las administraciones locales como los organismos europeos, vienen mostrando un profundo compromiso en la reducción de las emisiones contaminantes, hasta el punto de que tanto empresas como hogares están afectados por leyes y normativas que articulan el uso responsable de los recursos energéticos.

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático entre sus orientaciones incluye el fomento de las energías renovables, la reducción de la dependencia energética, el fomento del ahorro energético, el establecimiento de instrumentos para la mejora energética y la promoción de la construcción de viviendas energéticamente eficientes. No obstante, los esfuerzos realizados están resultando insuficientes a nivel global, como se expresó en el Acuerdo adoptado por el Consejo Europeo, de 9 de marzo de 2007, en el que se destacó el papel pionero que los Estados y Regiones de la Unión Europea deben adoptar en la lucha contra el cambio climático.

El sector energético es fundamental para limitar el cambio climático, es por ello, que actualmente a la hora de evaluar y comparar las distintas fuentes energéticas, son de vital importancia las consideraciones referidas a su impacto ambiental. Estas consideraciones son tan importantes que están afectando decisivamente la configuración del futuro energético de muchos países, más en un país como España con una gran dependencia de suministros externos y que además cuenta con un gran potencia en recursos renovables como eólica, solar y biomasa.

Pero no hay que olvidar que además de su precio en dinero, la energía tiene un coste social, tratándose de un bien escaso en la naturaleza, agotable y que debemos compartir. Su uso indiscriminado, por otro lado, produce impactos negativos sobre la salud medioambiental.

## Consecuencias del consumo de energía.

El consumo de energía es necesario para el desarrollo económico y social. Gracias a la energía, es posible tener un estilo de vida que sería imposible disfrutar si no dispusiésemos de ella. Aunque existen importantes razones para ahorrar energía:

- Agotamiento de las energías que no son renovables.
- Impactos negativos sobre el medio ambiente.
- Inseguridad del abastecimiento energético.

### A. Agotamiento de las energías no renovables.

La contribución de la energía nuclear y las denominadas energías fósiles (gas natural, petróleo y carbón) al conjunto de la producción energética en España es de un 91%. Estas energías tienen un ciclo de formación de millones de años, por lo que, al ritmo de consumo actual, terminarán agotándose o dejarán de ser, a medio plazo, económicamente rentables.

#### RESERVAS



Fuente: BP, Anuario Statistical Review of World Energy 2009; For Nuclear.

La Directiva 2009/28/CE obliga a España, como país miembro de la UE, a que en el año 2020 el 20% del consumo final de energía proceda de fuentes renovables.

### B. Impacto en el medio ambiente.

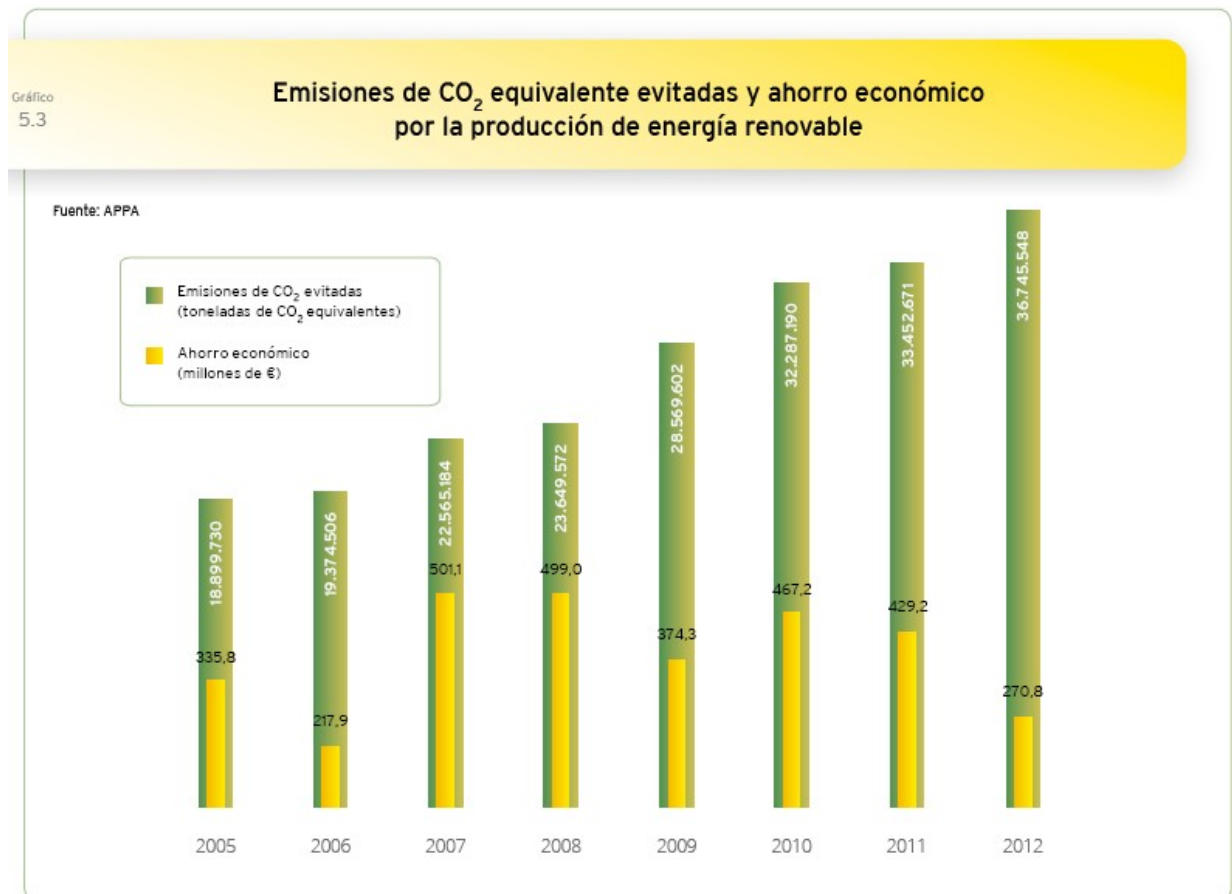
De la transformación, transporte y uso final de la energía se derivan importantes impactos medioambientales, tanto de carácter local como global:

- En la explotación de los yacimientos se producen residuos, emisiones atmosféricas y contaminación de aguas y suelos.
- El proceso de transporte y distribución de la energía para su consumo también

afecta al medio ambiente: impactos de las líneas eléctricas, impactos de oleoductos y gasoductos, o hasta las llamadas mareas negras, con dramáticas consecuencias para los ecosistemas y economías de las zonas afectadas.

- La generación de la electricidad con plantas nucleares no produce CO<sub>2</sub>, pero sí residuos radiactivos de difícil y costoso tratamiento.

Por otro lado, el abastecimiento energético, a partir de las energías fósiles, necesita siempre un proceso de combustión que se produce bien en las centrales térmicas, para producir electricidad; o localmente, en calderas y motores de vehículos. Esta combustión da lugar a la formación de CO<sub>2</sub>, principal gas de efecto invernadero, y a la emisión de otros gases y partículas contaminantes que dañan la salud. Hay que tener en cuenta que la producción de energía y su uso, tanto en la industria como en los hogares y medios de transporte, es responsable de la mayoría de las emisiones antropogénicas (causadas por el hombre) de CO<sub>2</sub>.



## **Beneficios económicos y sociales del ahorro energético.**

Se debe destacar que un buen modelo de sostenibilidad energética, lejos de producir impactos negativos en el sistema económico, permitirá la racionalización de los procesos productivos y la consolidación de tecnologías propias en España y su transferencia a otros países, pudiéndose conformar como fuentes permanentes de creación de valor y riqueza.

Igualmente, las medidas establecidas con carácter imperativo mediante Leyes no deben suponer efectos económicos negativos en los sectores principalmente afectados, como la edificación, sino que, por el contrario, permitirán alcanzar niveles de ahorro contrastados.

En la actualidad el coste energético y medioambiental es un lastre para la competitividad de nuestras empresas, por ello el ahorro y la eficiencia energética mediante la diversificación de las fuentes de energía y la contención de la demanda energética son un valor diferencial.

Es decir, el ahorro energético mejora la competitividad de nuestra economía.

La [eficiencia energética](#), en colaboración con otros sectores de la economía, como la tecnología y las [energías renovables](#), entre otros, promete generar un crecimiento de calidad basado en la innovación. El ahorro de energía es un componente clave en los próximos años para lograr una economía y promover las oportunidades de las empresas locales.

Se han producido importantes avances en los usos finales de la energía y han tomado relevancia la mejora de la eficiencia energética, los rendimientos energéticos y la racionalización de su utilización.

Tenemos que contribuir cada uno de nosotros a reducir los consumos de energía sin que eso suponga renunciar al bienestar y el confort, aprendiendo y tomando conciencia de que debemos seguir el camino que resulte beneficioso para la economía del país y la salud del [medio ambiente](#).

## **Smarcity: modelo de gestión sostenible para las ciudades del futuro**

Una Smart City se define implícitamente como una ciudad que mejora la calidad de vida y la economía local, avanzando hacia un futuro bajo en emisiones de CO<sub>2</sub>. Las inversiones en eficiencia energética y en energías renovables locales, junto a la reducción en el consumo de energía fósil y de emisiones de CO<sub>2</sub>, constituyen herramientas que ayudan a alcanzar la sostenibilidad y mejorar la calidad de vida en una ciudad.

El concepto de Smartcity conlleva medidas innovadoras respecto a la gestión de la energía (incluyendo las redes de transporte, los edificios y el transporte), la reducción en gran medida del uso de combustibles fósiles y la disminución de emisiones de CO<sub>2</sub>; todo ello enfocado al cumplimiento de los objetivos marcados para 2020. Concretamente, la Unión ha establecido para 2020 cinco ambiciosos objetivos en materia de empleo, innovación, educación, integración social y clima/energía. En cada una de estas áreas, cada Estado miembro se ha fijado sus propios objetivos. La estrategia se apoya en medidas concretas tanto de la Unión como de los Estados miembros.

En este sentido la Comunidad Europea ha promovido el pacto de alcaldes, una iniciativa dirigida a autoridades locales y a los ciudadanos para luchar contra el cambio climático. Los alcaldes de las ciudades que quieran participar se comprometen a cumplir los siguientes compromisos:

- Ir más allá de los objetivos establecidos por la UE para 2020 fomentando la eficiencia energética y el desarrollo de implantación de energías renovables. Se busca reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en los respectivos ámbitos territoriales en al menos un 20% mediante la aplicación de un Plan de Acción para la Energía Sostenible.
- Elaborar un inventario de emisiones de referencia como base para el Plan de Acción para la Energía Sostenible (SEAP).
- Presentar el Plan de Acción para la Energía Sostenible.
- Movilizar a la sociedad civil para que participe en el desarrollo del Plan de Acción, esbozando las políticas y medidas necesarias para la aplicación y el cumplimiento de los objetivos del Plan.
- Compartir experiencias y conocimientos técnicos con unidades territoriales.

En este momento el Pacto de Alcaldes ha sido firmado por 5997 municipios, que suponen una población de 125.597.050 habitantes. España, con 1295 entidades que han firmado el acuerdo, es el tercer país por detrás de Italia y Alemania. [www.eumayors.eu](http://www.eumayors.eu)

## **Plan de gestión energética en Edificios e Instalaciones.**

Teniendo en cuenta los objetivos acordados por la comisión europea para 2020 en materia energética, reducir el consumo de energía en los edificios es un hito esencial de cara a los retos identificados en el Plan estratégico europeo de energía (European Strategic Energy Technology Plan).

En cuanto a la [eficiencia energética en los edificios](#), incumplimos la normativa europea (Directiva 2002/91/ CE) y tendremos que realizar un enorme esfuerzo en los próximos años para ponernos al día, una vez se haya adaptado el marco regulatorio pertinente. De los objetivos 20- 20-20 para 2020 en España parece que el que menos posibilidades tiene de cumplirse es precisamente el del ahorro energético.

Estamos aún lejos de conseguir nuestros objetivos. Pero también hay notas positivas, se están produciendo grandes avances en materia de formación y profesionalización de la actividad relacionada con los servicios energéticos. Sin duda una condición indispensable para conseguir la confianza de los usuarios y la garantía en los resultados.

La mayoría de las empresas o prestatarios de servicios que tienen un edificio como centro de su actividades económicas, afrontan un reto importante en la gestión de gastos en términos de electricidad, calefacción y agua caliente. En este sentido cada vez son más las entidades que cuentan con un Plan de Gestión de la Energía de sus edificios. Dicho plan se define como el conjunto de acciones técnicas y organizativas encaminadas a determinar:

- a) La estructura energética del edificio.
- b) La eficiencia energética del edificio durante su vida útil.
- c) El mantenimiento en el tiempo de la eficiencia energética del edificio.
- d) Las posibilidades de ahorro energético del edificio.

De la misma forma, la incorporación de las energías renovables a la edificación en combinación con las tecnologías convencionales cada vez cobra más fuerza. Ya es una realidad el uso en edificios de energía solar térmica, fotovoltaica de autoconsumo, biomasa, aerotermia y geotermia; tecnologías que permiten un gran ahorro energético y un mayor respeto por el medio ambiente. De igual forma la incorporación de estas tecnologías genera un gran abaratamiento en la factura energética, estableciendo importantes ventajas competitivas a quienes apuestan por estas tecnologías.

## **Apuesta de la Fundación Grupo Develop.**

Como muchos sabéis, nuestra Fundación presta servicios de asesoramiento en materia de calidad en la gestión. Hemos de reconocer que la eficiencia energética se ha

convertido en una asignatura troncal para nuestros clientes. Estamos convencidos no sólo de que el consumo responsable es necesario, sino que apostamos por la proactividad en la gestión eficiente de la energía que consumimos. Hemos puesto en marcha un departamento exclusivo para apoyar a las empresas y organizaciones a implantar sistemas que no sólo contribuyen a la mejora comunitaria. Podemos demostrar que el ahorro de costes puede llegar hasta un 50%. Nuestra apuesta por la Responsabilidad Social una vez más consolida nuestro enfoque: ser responsable es rentable.

Debatiremos sobre este asunto entre otros en nuestro Congreso Anual que se celebrará los próximos días 25 y 26 de noviembre en el Centro de Arte de Alcobendas. A través de ejemplos y experiencias reales mostraremos que, teniendo en cuenta criterios de eficiencia energética, aumentamos nuestra rentabilidad y recuperamos la inversión en un muy breve periodo de tiempo. Seguimos apostando: LA RESPONSABILIDAD SIEMPRE ES RENTABLE.

Manuel Obispo Cano  
Nuria Rodríguez-Calleja  
FUNDACIÓN GURPO DEVELOP