

## ¿QUÉ SE ESCONDE DETRÁS DE LA CRISIS ENERGÉTICA?

Todo lo achacamos a la guerra de Ucrania. Debido a ello ha subido el precio del gas, del petróleo. Pero debe de haber algo más. Y lo hay. Pero habrá que saber por qué nos lo ocultan el gobierno y los medios de comunicación.

Para diagnosticar la pésima planificación del sector eléctrico español en el pasado, un simil lo explicaría bien.

*sería impensable imaginar una compañía de aviación que comprara 10 aviones,  
volara solamente 3 y guardara 7 en los hangares.  
sería prohibitivo el precio del billete en esta compañía.*

En el sector eléctrico español ocurre algo parecido.

Al final del año 2021 disponíamos en España de una potencia eléctrica instalada de aproximadamente 113.445 MW aunque la demanda histórica más alta registrada había sido de solamente 45.450 MW en el año 2007, superior a la de enero de 2021 por el temporal Filomena que alcanzó 41.827 MW.

El sorprendente desfase entre la capacidad eléctrica instalada y el uso que se hace de ella ([ver anexo](#)) deberá tener sin duda razones conocidas, pero razones que no se nos explican ni por los políticos ni por los medios de comunicación. Probablemente no toda la capacidad instalada teórica es utilizable por razones técnicas, pero seguramente la razón principal se debe a que la reciente instalación de energías renovables (eólica, solar) ha requerido disponer al mismo tiempo de otras instalaciones convencionales de apoyo que deben satisfacer la demanda de horas punta en caso de que en un momento determinado las renovables no pudieran estar disponibles (falta de viento; nieve sobre los paneles solares, falta de pluviometría en las hidráulicas). Por lo que el costo real de los parques de energías renovables – que

requieren ser subvencionadas – se ve enormemente incrementado por la necesidad de dotarse de otras instalaciones convencionales de reserva o respaldo.

Descartadas por los gobiernos PP y PSOE las tecnologías de centrales térmicas de carbón, de fuel y nuclear, se ha optado desde el año 2002 hasta 2010 principalmente por la instalación de medio centenar de centrales de gas de ciclo combinado, de gran flexibilidad, lo que ha resultado ser una penosa elección a la vista del fortísimo incremento del precio del gas natural en los mercados internacionales. De modo que estas centrales de gas se han convertido en garantes de la seguridad de suministro eléctrico cuando la climatología es adversa para el funcionamiento de los parques eólicos y solares o las hidráulicas.

En el año 2021 las centrales de gas funcionaron solamente 1.690 horas (el 19% de las 8.760 horas que tiene el año). Su potencia representaba el 23% (26.250 MW) de toda la capacidad eléctrica instalada ese año en España (113.445 MW), aunque solamente contribuyeron estas centrales con el 17% (44.493 GWh) a la generación total de electricidad (256.482 GWh).. Comportándose de manera más eficiente, las centrales nucleares funcionaron 7.590 horas, representando su potencia (7.117 MW) solamente el 6% del total y contribuyendo con el 21% (54.041 GWh) a la generación total de electricidad

A partir de la Transición se abandona el plan nuclear existente que había previsto disponer en 1984 de 24.000 MW de potencia nuclear instalada. En términos relativos este plan nuclear hubiera sido superior al previsto entonces en Francia. La “moratoria nuclear”, todavía hoy en vigor, fue aprobada por un gobierno socialista de Felipe González en 1983, aunque ya el Congreso de los Diputados, a propuesta de los partidos comunista y socialista, la precedió en el debate del Plan Energético Nacional (PEN) en junio de 1979. Resultado de la moratoria nuclear, los proyectos de construcción de 17 reactores nucleares fueron abandonados, aunque una filial del INI, la Empresa Nacional del Uranio (ENUSA), ya había formalizado la compra de servicios de enriquecimiento de uranio en Eurodif (Francia) para las citadas 24 centrales.

En el año 2030 el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC) prevé una potencia total instalada en el sector eléctrico de 157.000 MW (116.858 a final de octubre de 2022), de los que 50.258 serán energía eólica, 36.882 solar fotovoltaica, 27.146 centrales de ciclo combinado de gas, 24.133 hidráulica y bombeo y 7.303 solar termoeléctrica.

Las centrales eólicas y solares estarán pues llamadas a tener un papel clave (55% de la potencia instalada) en la transición energética, mientras que los ciclos combinados (17%) seguirán estando destinados a ser una tecnología de respaldo de las renovables. Tanto más cuanto que sigue adelante el programa de cierre de todas las centrales nucleares existentes en España, que se prevé realizar de forma progresiva y total entre 2027 y 2035. En la actualidad se encuentran operativas 5 centrales nucleares con 7 reactores.

Este mix del PNIEC de tecnologías energéticas previsto para 2030 podría colocar a España ante situaciones de sobrecarga eléctrica en que la demanda de electricidad pudiera resultar superior a la oferta, con la consecuencia de ocurrencia de blackout o grandes apagones eléctricos a nivel nacional.

España se encuentra en vías de independizarse del aporte nuclear, carbón y petróleo para ponerse a merced de la climatología (para el uso de lo eólico, solar e hidráulico) y del precio internacional del gas. Siendo pues el costo económico incierto en el futuro, es de prever que el sector energético español siga siendo en el futuro un factor clave de alimentación de presiones inflacionistas de precios, que solamente una mayor contribución de lo nuclear podría evitar.

En EE.UU., un país rico en recursos energéticos, la inflación ha resultado en ese país por un exceso de demanda agregada respecto a la oferta de bienes y servicios, siendo en este caso adecuado la subida de tipos de interés para enfriar la demanda y reducir así la inflación. Pero en España, y en general en otros países europeos, la inflación comenzó por un encarecimiento de los costes de la energía, no por un desfase entre oferta y demanda. En cuyo caso, las medidas de encarecimiento del crédito mediante aumentos de los tipos de interés tendrán como principal consecuencia un grave riesgo de fomentar una depresión económica sin reducción importante de la inflación.

De no corregirse el origen del problema - pésima planificación del sector energético en el pasado, cuya consecuencia principal ha sido la sobrecapacidad instalada con resultado de altos costes por la dependencia del gas – el crecimiento de la economía española en el futuro será difícil de conseguir y la inflación difícil de disminuir.

## Anexo

[subir a título](#)

SISTEMA ELÉCTRICO ESPAÑOL Potencia instalada (MW) y Generación eléctrica (GWh)

ESPAÑA por tecnologías	potencia instalada MW		generación eléct. GWh	Gwh generados por cada MW instalado en año 2021 y equivalente a días de utilización al año	OBSERVACIONES
	31.12.2021	31.10.2022	año 2021		GW gigavatio = 1000 MW MW megavatio = 1.000 W  KWh = consumo de 1000W en una hora
Eólica	28.336	29.561	60.496	2,13 = 89 días al año	2.130 horas de utilización al año (8.760 horas)
Solar fotovoltaica	15.174	17.994	20.954	1,38 = 58 días al año	1.380 horas de utilización al año (8.760 horas)
Nuclear	7.117	7.117	54.041	7,59 = 316 días al año	7.590 horas de utilización al año (8.760 horas)
Ciclo combinado de gas	26.250	26.250	44.493	1,69 = 70 días al año	1.690 horas de utilización al año (8.760 horas)
Hidráulica	17.094	17094	29.595	1,73 = 72 días al año	1.730 horas de utilización al año (8.760 horas)
Cogeneración	5.663		26.078	4,60 = 192 días al año	4.600 horas de utilización al año (8.760 horas)
Carbón	3.764	3.464	4.986	1,32 = 55 días al año	1.320 horas de utilización al año (8.760 horas)
Otros	10.047		15.839	1,58 = 66 días al año	1.580 horas de utilización al año (8.760 horas)
<b>Total</b>	<b>113.445</b>	<b>116.858</b>	<b>256.482</b>	<b>2,26 = 94 días al año</b>	<b>2.260 horas de utilización al año (8.760 horas)</b>
<b>Comparativa de países</b>					
España	113.445		259.905	2,29	
Francia	138.611		530.593	3,83	
Alemania	248.265		556.986	2,24	
Reino Unido	113.153		288.616	2,55	
Italia	121.442		273.832	2,25	
EE.UU.	1.176.729		4.164.565	3,54	
Japón	348.666		947.182	2,72	
China	2.220.267		7.462.988	3,36	