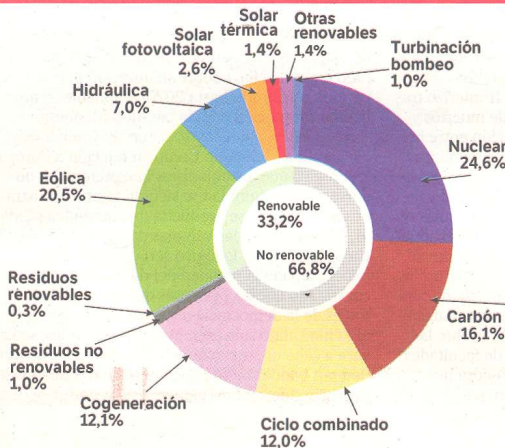
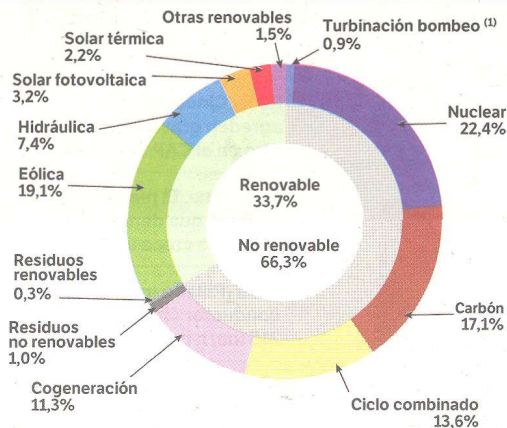


### % de generación eléctrica (octubre de 2018)



### % de generación eléctrica (2017)



(1) Turbinación de bombeo puro + estimación de turbinación de bombeo mixto

### Según los sindicatos Riesgo de fuga de profesionales

El cierre de las centrales nucleares puede provocar la fuga de profesionales cualificados del sector nuclear, según denunció, en declaraciones a Ràdio Móra d'Ebre, el sindicato Comisiones Obreras. El responsable estatal del sector en el sindicato, Joaquín Bielsa, advierte que son los únicos que pueden operar el reactor de la central. Tardan tres años en obtener una licencia que han de renovar periódicamente. Si ven que sus puestos corren peligro, pueden irse al extranjero atraídos por sueldos astronómicos. Ya ha sucedido, apunta: «Ya se han ido un jefe de sala de Vandellòs y un operador del reactor de Ascó». Bielsa añade que «en el mundo nuclear, el conocimiento cuesta mucho de obtener. Si los profesionales ven

que el cese de actividad está cerca lo que hacen es abandonar el barco. Eso produciría el apagón antes de lo que el Gobierno espera», lo que supondría poner en riesgo el suministro eléctrico. En esa línea, el presidente de Foro Nuclear, Ignacio Araluce, advierte que «las centrales nucleares tienen que seguir formando parte de nuestra cesta eléctrica al tratarse de una fuente estable y fiable, asegurando así el suministro de electricidad. Un cierre anticipado supondría un incremento de precios en el mercado de la electricidad, así como de las emisiones contaminantes». Los sindicatos ya preparan un calendario de movilizaciones de caro a marzo que es cuando Vandellòs-II y Almaraz tienen previsto solicitar la renovación de la licencia de actividad.

### Cara a cara: ¿Podemos prescindir de la energía nuclear?

Más allá de las valoraciones 'ecológicas' o políticas, surge la gran cuestión: ¿Sería posible mantener el actual suministro eléctrico, a unos precios similares a los que pagamos, si la electricidad que produce la

energía nuclear 'desaparece'? ¿Se puede sustituir por fuentes renovables? Un ecologista experto en cuestiones nucleares y el presidente del Foro Nuclear Español aportan su visión.

## ÉS PERFECTAMENT SUBSTITUÏBLE

### Opinió

**SÍ.** Cal que fem una aposta clara per un sistema 100% renovable



Eloi Nolla  
Ecologistes en acció

**E**l sector nuclear espanyol va una mica atabalat després de l'anunci del secretari d'Estat d'Energia, José Domínguez, de tancar totes les centrals nuclears espanyoles a mesura que vagin complint els 40 anys de funcionament.

La música de l'anunci està molt bé, però estarà a la mateixa altura la lletra? Aquesta és la qüestió, perquè una força po-

lítica amb minoria al Congrés per si sola pot fer un anunci com aquest, però una altra cosa és que ho pugui dur a terme i més en la situació actual de manca de majories clares. Per tant aquí ens queda el dubte: si és realment una possibilitat clara o és solament un anunci oportunista.

Les preguntes són: es pot substituir l'energia nuclear? Ens podem permetre prescindir d'una energia que aporta baixes emissions al problema del canvi climàtic?

Tot i les seves baixes emissions, no és cap solució al canvi climàtic. L'aportació nuclear al consum energètic del món és molt escassa, aproximadament un 4,4% de tota l'energia consumida, per la qual cosa la seva extensió als nivells necessaris requeriria uns esforços tècnics i econòmics desorbitats. És molt més pràctic, segur i sensat dedicar aquests esforços a desenvolupar energies netes i tècniques d'emmagatzematge d'electricitat, i també a mesures d'estalvi i

eficiència. La nuclear només contribueix a evitar el 4,5% dels gasos d'efecte d'hivernacle.

Per valorar la possibilitat de substituir l'energia nuclear a l'Estat espanyol, buscarem com a referència les últimes dades de l'any 2017. L'energia nuclear va subministrar el 21,6% del total de l'electricitat i l'energia renovable en el seu conjunt va aportar, malgrat la supressió de les primes i incentius, un 26,3%. Supera, doncs, clarament l'aportació de la nuclear.

El carbó, altament contaminant, està aportant encara el 19,5% de l'electricitat. Veiem doncs que l'energia nuclear és perfectament substituïble fent una aposta clara per un sistema 100% renovable i adoptant les centrals de gas de cycle combinat com a energia de transició (30.000 MW infrutilitzats).

Aquí cal afegir un pla d'eficiència i estalvi com a ciberreta del pastís d'un sistema energètic més sostenible i just que l'actual.

## LA ELECTRICIDAD SERÍA MÁS CARA

### Opinió

**NO.** La nuclear es la fuente que más ayuda a evitar los gases de efecto invernadero



Ignacio Araluce  
Presidente de Foro Nuclear

**¿**Qué le pedimos a la generación eléctrica? Por un lado, nuestra expectativa es que la electricidad esté disponible en cada momento que la necesitamos, es decir, siempre. A eso le llamamos fiabilidad o disponibilidad. Por otro lado, también esperamos que sea lo más barata posible y queremos, además, que sea respetuosa con el medio ambiente.

La energía nuclear da respuesta a estas expectativas. Ante la primera exigencia, las centrales nucleares ofrecen una fiabilidad altísima. La nuclear es la fuente que más electricidad produce, y también la que más horas funciona, muy por encima de otras tecnologías. Una de cada cinco veces que necesitamos electricidad lo conseguimos gracias a las centrales nucleares. Un 20% de generación eléctrica nuclear que, en Catalunya, alcanza el 50%.

Ante la segunda exigencia referida al precio, las centrales nucleares ya están operativas. Son activos disponibles que funcionan con todas las garantías de seguridad y el precio de su generación eléctrica, descontando todas las cargas impositivas, es competitivo. De hecho, muchos análisis reflejan que un cierre nuclear conllevaría un incremento del precio de la electricidad.

En un momento en que toda la comunidad internacional está haciendo intensos esfuerzos por contener las emisiones de

CO2, la energía nuclear es la fuente que más ayuda a evitar emisiones de gases de efecto invernadero. Concretamente, el pasado año el 40% de la electricidad libre de CO2 se consiguió gracias a esta tecnología.

Los objetivos en la lucha contra el cambio climático exigen que reduzcamos en la generación eléctrica un 60% las emisiones de CO2 para el año 2030 y, aproximadamente, en un 90% para el 2050. Ante este reto no se puede prescindir de ninguna fuente libre de CO2. Lo primero que habría que hacer es ir sustituyendo la generación emisora de CO2 por renovables. Esto supone un reto tecnológico e inversor gigantesco, unido a la reestructuración del sistema eléctrico. Si a ello se sumara un cierre nuclear, el esfuerzo económico y tecnológico sería infinitamente mayor. Por tanto, parece prudente que durante esta transición la entrada de renovables esté acompañada de la generación nuclear que juega y va a seguir jugando un papel fundamental.