

**ENERGÍA** Pieza clave en la transición

# La cogeneración languidece en el apagón regulatorio

**El sector, clave para la industria electro y calorintensiva, paga el retraso en lograr el tope del gas, unas subastas que nunca llegan y un régimen retributivo obsoleto**

MARÍA JOSÉ PÉREZ-BARCO

Las cerca de 600 plantas de cogeneración que existen en España viven sus momentos más críticos. Estas instalaciones proporcionan electricidad y calor (e incluso frío) a sectores como el cerámico, químico, papelerero, automovilístico, ladrillo, textil, alimentario y bebidas... De hecho, su energía produce el 20% de nuestro PIB industrial (25.000 millones de euros). Y se consideran la herramienta más eficiente de la que dispone la industria calorintensiva para realizar sus procesos productivos.

Sin embargo, el año pasado la cogeneración cayó su producción en un 34% respecto a 2021. Los elevados precios del gas (aunque el Gobierno estableciera la excepción ibérica), un régimen retributivo obsoleto que no responde a la volatilidad real de los mercados y la convocatoria de una subasta para esta tecnología, que nunca llega, han puesto contra las cuerdas a este sector, que además proporciona el 11% de la electricidad que consumimos en el país.

Las plantas vivieron sus momentos más amargos el pasado verano, cuando tuvieron que parar dos de cada tres porque esta industria quedó excluida

del mecanismo de topado al gas (que limita el precio de este combustible utilizado para la generación eléctrica).

Y aunque ya se ha aprobado la excepción ibérica para el sector, no ha sido suficiente. Lo cierto es que estas plantas han arrancado 2023 con mal pie: la producción disminuyó un 43% este enero frente al mismo mes del año anterior. Si la regulación no se resuelve, «el próximo uno de julio tendrá que parar toda la cogeneración», advierte Javier Rodríguez, director general del Acogen, la patronal de esta industria. Con todas las graves consecuencias que eso puede suponer para nuestras fábricas.

La cogeneración es una actividad regulada. La directiva

de Eficiencia Energética reconoce que es una tecnología de alta eficiencia y tiene un potencial significativo para ahorrar energía primaria y en la reducción de emisiones. De ahí que, al igual que las renovables (como la eólica y la fotovoltaica), tenga un régimen retributivo específico. «La cogeneración puede verter sus excedentes de electricidad a la red y recibir unos ingresos por ello. Pero ofrece unos beneficios a la sociedad que no son reconocidos en el precio del mercado normal. Por eso, existe el régimen retributivo como un sistema de apoyo para una tecnología más eficiente y que le cuesta más producir que otras como el ciclo combinado», explica Rodrigo Álvarez, director de Energía de Aspapel (Asociación española de fabricantes de pasta, papel y cartón).

## Costes operativos

Este sistema «permite a las instalaciones cubrir sus costes de operación, que son sobre todo los gastos de combustible y CO<sub>2</sub>», añade Alejandra Miralles, responsable del departamento de Asuntos Industriales de Ascer (Asociación Española de Fabricantes de Azulejos y Pavimentos Cerámicos). «Este coste en el último año y medio ha sufrido unos incrementos exponenciales, del orden de cinco veces más de lo que pagábamos por el gas hace año y medio», indica.

La crisis energética ha dado

un vuelco al mercado. «Los precios de los combustibles bajan y suben. La regulación está obsoleta y no refleja los precios reales. Hay que ajustar la regulación y una nueva metodología. Los precios eléctricos se revisan anualmente y el del gas cada seis meses. Son periodos demasiado largos para la volatilidad del mercado. Necesitamos que se revisen cada mes», afirma Javier Rodríguez. Por tanto, la industria precisa de una nueva fórmula, con otros parámetros e índices, que fijen un marco retributivo acor-

## USO PROPIO

**Hay instalados 5.500 MW de potencia, el 92% en nuestras fábricas para su autoconsumo**

de al mercado real. «El Gobierno dijo que procedería a esta revisión en mayo de 2022 y todavía no lo ha hecho», se queja Rodríguez.

Otro de las iniciativas que espera el sector como agua de mayo es el lanzamiento de sucesivas subastas para impulsar 1.200 MW de cogeneración en nuestro país, como recoge el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (Pniec). «Supone el 25% de lo que ahora tenemos operativo», dice Rodrí-

guez. Las subastas permitirán crear nuevas plantas o renovar las existentes (priorizando el uso de biomasa, o su preparación para consumir al menos un 10% de hidrógeno verde o su adaptación para nuevos gases renovables), con vistas a que estén totalmente operativas en 2027. La primera puja se tenía que haber celebrado el pasado año (351 MW) y la segunda (442 MW) este 2023. «Desde finales de 2021 se viene anunciando un marco de subastas, pero aún está pendiente», señala Álvarez.

## Puntos fuertes

Según el Ministerio de Transición Ecológica (Miteco), en España la cogeneración cuenta con más de 5.500 MW de potencia instalada, sobre todo en el sector industrial (92%). «El 80% están en manos de las fábricas, de pequeñas y medianas empresas», sostiene Rodríguez. En otros países europeos y en Estados Unidos, esta tecnología también se aplica en redes de distrito para proporcionar calefacción, refrigeración y electricidad a barrios, «edificios, recintos universitarios, hospitales, hoteles... que necesitan tener asegurado el suministro. Aquí, hay alguna experiencia en Barcelona y la T-4 del aeropuerto Aeropuerto de Madrid-Barajas cuenta con una planta de cogeneración. En España, la cogeneración no se ha desarrollado tanto en las ciudades porque nuestro clima no es tan frío como, por ejemplo, en Alemania», señala Rodríguez.

Se trata de una tecnología que consume sobre todo gas natural (utiliza el 20% del total del gas nacional) para producir de forma simultánea electricidad y calor (vapor, agua ca-

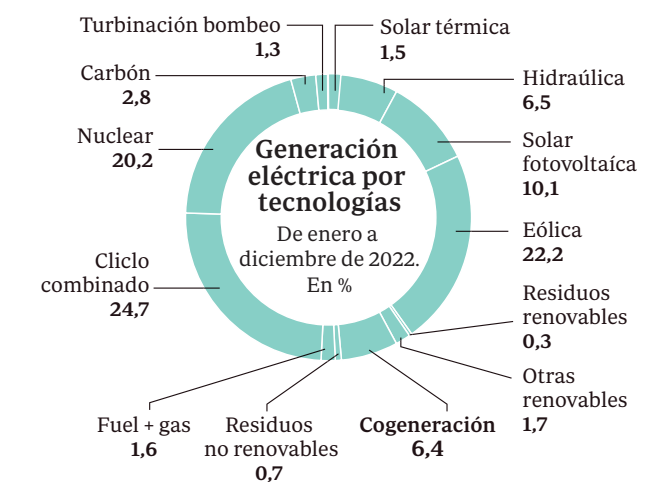
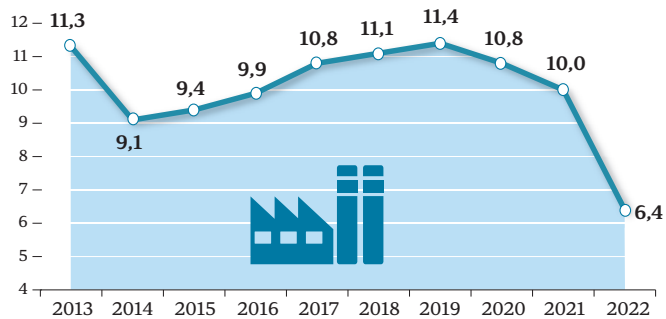
## Clave para la industria papelerera

Bajo estas líneas, la planta de cogeneración del Grupo Saica en Burgo de Ebro (Zaragoza) del sector papelerero y, derecha, otra de estas centrales de la empresa Viscofan en Casada (Navarra), que se dedica a fabricar envoltorios



### Evolución de la energía de cogeneración

Datos referidos al % sobre el total de la energía generada por todas las tecnologías



liente...), e incluso frío (por ejemplo para el sector lácteo). Al producir diferentes formas de energía a la vez, se optimiza el uso de combustible, ahorrando energía primaria (14 millones de barriles de petróleo al año) y reduciendo las emisiones. La mayor parte de toda esa energía se autoconsume en las propias fábricas.

Otro de sus puntos fuertes es que las plantas están situadas cerca de las fábricas, con lo cual no se pierde energía en la distribución y transporte. «Y el excedente de electricidad se consume en las inmediaciones, por tanto garantiza la calidad suministro porque no es lo mismo tener una central a 200 kilómetros que una cercana. Además, la cogeneración ofrece seguridad de suministro porque las plantas pueden operar 8.000 horas al año», considera Rodríguez.

### Versatilidad

Una ventaja más que destaca el sector, es la versatilidad de la cogeneración. Ahora la producción de energía se hace sobre todo a partir de gas natural, pero «se trata de una tecnología que puede utilizar también biomasa, biogás y hay conceptos desde hace tiempo que proponen pilas de combustibles a partir de hidrógeno», cuenta José Luis Corrales, investigador de Sistemas Térmicos Eficientes en Tecnalia. Claro que esto requerirá una adaptación de las plantas.

«En el futuro habrá cogeneración con otros combustibles —añade—, como los sintéticos. Además, pueden darse más soluciones inteligentes que configuren los sistemas de cogeneración para que den más calor o electricidad. Por ejemplo, una planta con biomasa que

### VENTAJAS

**Al producir a la vez electricidad y calor, esta actividad ahorra energía primaria y emisiones**

genera electricidad y agua caliente a 80°C. Si la industria no necesita esa temperatura y tiene necesidad de vapor, se puede añadir bombas de calor para transformar el agua caliente en vapor».

Por su alta eficiencia, por garantizar el suministro, porque estas plantas son vitales para la industria... «La cogeneración es un sector estratégico, tiene mucho recorrido de cara al futuro, contamina menos y reutiliza la materia prima, porque toda la electricidad que no se usa en el proceso productivo, no se desperdicia y se vuelca en la red. Son buenas prácticas que se acercan a la economía circular», considera el profesor de Economía de Deusto Business School Massimo Cermelli.

El sector papelero es uno de los que más utiliza esta tecnología por ser altamente electro y calorintensivo. «Contamos

con el 30% de la potencia instalada. Para producir papel es necesario poner en suspensión con agua las fibras de celulosa ya sean nuevas o recicladas. Se forma así una lámina de la que hay que retirar el agua. Y la única forma de hacerlo es con presión y con calor a temperaturas de entre 160 y 170°C. Por eso necesitamos la cogeneración que proporciona electricidad y calor simultáneamente. Nos permite ahorrar un 10% de toda la energía que utilizaríamos si obtuviéramos electricidad y calor de forma separada. Es más eficiente», explica Álvarez.

Los fabricantes de azulejos y pavimentos cerámicos también necesitan la cogeneración. «Tenemos unas 28 instalaciones. Es una herramienta de eficiencia energética y de competitividad industrial, porque permite optimizar los costes energéticos que son muy elevados. La aplicamos en la preparación de las materias primas donde trabajamos con temperaturas de entre 400 y 500°. Nuestro rendimiento térmico está por encima del 85%, a veces incluso por encima del 95%, lo que supone un ahorro energético entre el 15 y 20%», cuenta Miralles.

Con tan eficientes cartas de presentación, la industria de la cogeneración espera en vilo una nueva regulación retributiva que la salve de la crisis en la que está sumida.

### En diversos sectores

**Instalaciones de cogeneración de Unilever en Leioa (Vizcaya) que alimenta de energía la fábrica de elaboración de mayonesas y salsas de la compañía**

Fuente: Acogen y REE

ABC

