

Previsión evolución de los ciclos combinados en el mundo

Según el análisis de *The global market research report* (www.fortunebusinessinsights.com) se espera que el tamaño del mercado de las centrales eléctricas de ciclo combinado crezca sustancialmente en el período comprendido entre 2022 y 2028, como resultado, entre otras características, de su alta eficiencia, gran producción, rentabilidad y bajos niveles de emisión. La creciente demanda de energía en todo el mundo debido al rápido aumento de las actividades industriales, el aumento de la población y el desarrollo económico en las economías emergentes impulsarán aún más el crecimiento de esta tecnología.

En este sentido, la implementación de normas y regulaciones ambientales estrictas para limitar las emisiones de gases de efecto invernadero de las centrales térmicas basadas en carbón, junto con los rápidos avances tecnológicos, son los elementos clave que refuerzan la participación en el mix de generación eléctrica de las centrales eléctricas de ciclo combinado.

En función de su capacidad, se estima que serán las centrales térmicas de ciclo combinado de más de 200 MW las que tendrán una tasa de crecimiento mayor hasta 2028, debido a su diseño compacto, su resistencia a la oxidación y corrosión a alta temperatura, con una eficiencia del 40% en los próximos años. En el año 2020 fueron las centrales con potencias comprendidas entre 150-300 MW las que dominaron el mercado.

En concreto, en Europa se prevé que las centrales térmicas de ciclo combinado tengan un peso importante en 2028, debido a la rápida industrialización que se está experimentando en algunas zonas del continente. Así, se prevé que la demanda de energía aumente considerablemente en las próximas décadas y en concreto que la importancia de los ciclos combinados crezca de forma importante durante el periodo considerado (2022-2028).

El impacto de la crisis generada por la pandemia vinculada al COVID-19 ha planteado grandes desafíos para una gran cantidad de industrias en todo el mundo, incluido el sector energético. Las interrupciones de la cadena de suministro y la recesión económica derivada de la pandemia y los confinamientos y cierres asociados a la misma desplomaron la demanda de energía procedente del sector industrial, lo que plantea desafíos críticos para la dinámica del mercado energético y en particular para las centrales eléctricas de ciclo combinado. Debido a la pandemia de Covid-19, la demanda de gas natural disminuyó significativamente. Según los análisis, el mercado mundial sufrió una disminución del 19,1 % en 2020 en comparación con el crecimiento anual promedio experimentado en el período comprendido entre 2017 y 2019. Sin embargo, se prevé que el consumo de energía industrial y comercial aumente

considerablemente después de la relajación gradual de las medidas sanitarias que provocaron los cierres y de la disminución de los casos de coronavirus. Estos factores, junto con la creciente conciencia sobre la eficiencia de las centrales eléctricas de ciclo combinado de gas natural, pueden dar como resultado un crecimiento sostenido de su importancia en los próximos años.

La demanda de energía eléctrica está aumentando a nivel mundial y los gobiernos están muy enfocados en reducir y limitar el consumo de combustibles fósiles para controlar las emisiones de gases contaminantes en todo el mundo. En este sentido, los gobiernos de varios países están reemplazando las plantas de vapor a carbón y las centrales nucleares por las centrales eléctricas de ciclo combinado cuyas turbinas consumen gas natural como combustible principal. La energía generada a partir del gas produce menos gases tóxicos y de efecto invernadero que otras alternativas.

La demanda de electricidad está aumentando ampliamente en todo el mundo debido a la creciente urbanización y el desarrollo de infraestructuras tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. En muchos países, se están poniendo en marcha proyectos de ciudades y edificios inteligentes que aumentan aún más la demanda de electricidad. Para satisfacerla los sectores público y privado están aumentando la capacidad de las centrales eléctricas, ya sea instalando nuevas centrales o ampliando su capacidad decantándose en muchos casos por centrales de ciclo combinado lo que permite vislumbrar un notable crecimiento de la importancia de esta tecnología en los próximos años.

Por zonas geográficas, se puede hablar de cinco regiones clave que incluyen América del Norte, Asia Pacífico, Europa, Oriente Medio y África, y América Latina. América del Norte era la región donde los ciclos combinados tenían más importancia. En el año 2019, más del 40 % de la energía en EE.UU. provenía del carbón, mientras que casi el 25 % provenía del gas natural. A fines de 2019, se retiraron más de 49 GW de potencia instalada procedentes de las plantas de carbón y alrededor de 14 GW de calderas se reconvirtieron para quemar gas natural como fuente de generación, en esta misma línea alrededor de 15 GW se reemplazaron con ciclos combinado de gas natural. EE.UU. estima que el gas natural se convierta en el principal combustible para la generación de energía eléctrica en el año 2035.

En lo que respecta a la región de Asia Pacífico se espera que la tecnología de los ciclos combinados experimente un notable crecimiento durante el período 2022-2028. La rápida industrialización y urbanización en esta área han aumentado la demanda de energía, así como la demanda de tecnologías de generación limpias como las renovables. Esta región depende en gran medida del carbón para la producción de energía y su combustión del carbón provoca la emisión de una gran cantidad de gases contaminantes con un efecto muy nocivo para la población. Ante esta situación los gobiernos de varios países de la región han tomado medidas para reducir las emisiones



de carbono, lo que ha aumentado aún más el uso de centrales de ciclo combinado en Japón, China, India, Australia y Corea del Sur.

Por su parte, es probable que en Europa se experimente un crecimiento significativo de la importancia de las centrales de ciclo combinado durante el período comprendido entre 2022 y 2028. En Europa se está trabajando intensamente en la reducción de las emisiones de carbono y varios países de esta región están decidiendo eliminar de forma gradual sus plantas de carbón y nucleares de su mix de generación de energía eléctrica. Las centrales de ciclo combinado representan una buena alternativa al carbón debido a sus bajas emisiones de gases contaminante por lo que se espera un crecimiento importante en los próximos años.