

*El contenido de esta nota no es una opinión de la CBHE*

Nº 37 – 15.02.2017 – Nota de la edición 106

## Las grandes transformaciones que se vienen en el panorama energético mundial



***El gas natural y las renovables ganarán la carrera energética a medio plazo. La Agencia Internacional de Energía presentó su informe en Marrakech,***

***Marruecos en el marco de la Conferencia de las Partes COP22 sobre Cambio Climático, celebrada en noviembre y que tienen que ver con el futuro del sector energético en el mediano y largo plazo.***

***El World Energy Outlook 2016 (WEO 2016) presenta tres escenarios de nuestro futuro energético (hasta 2040) que reflejan exactamente las tres visiones dominantes sobre la energía en el mundo.***

***Un escenario Trump (un negocio como siempre sin obstaculizar los compromisos climáticos), un escenario de París (lo que sucederá si todos los países hacen lo que prometieron en París, pero no más) y un escenario de 2 grados (lo que debería hacerse para mantener el calentamiento global limitado a 2 grados centígrados).***

Como resultado de las grandes transformaciones en el sistema energético global que tendrán lugar en las próximas décadas, las energías renovables y el gas natural son los grandes ganadores en la carrera para satisfacer el crecimiento de la demanda de energía hasta 2040, según la última edición de World Energy Outlook (WEO 2016), publicación emblemática de la Agencia Internacional de Energía (AIE). No obstante, según el organismo internacional, el petróleo seguirá siendo necesario por muchos años más.

Un análisis detallado de las promesas hechas por el Acuerdo de París sobre el cambio climático revela que la era de los combustibles fósiles parece estar lejos de terminar y subraya el reto de alcanzar metas climáticas más ambiciosas. Paralelamente, subraya que las políticas

gubernamentales, junto con la reducción de los costos en el sector energético, permitirán duplicar la presencia de las energías renovables y mejorar la eficiencia energética en los próximos 25 años. El gas natural también continuará expandiéndose, mientras que el carbón y el petróleo retroceden.

"Vemos que habrá ganadores claros en los próximos 25 años: el gas natural y, especialmente, las energías eólica y la solar, que están reemplazando al carbón, el campeón durante los 25 años anteriores", dijo el Dr. Fatih Birol, director ejecutivo de la AIE. "Pero no hay una historia única sobre el futuro de la energía global: en la práctica, las políticas gubernamentales determinarán hacia dónde vamos".

Esta transformación de la combinación energética global descrita en WEO 2016 afecta también a la seguridad energética. Las preocupaciones tradicionales relacionadas con el suministro de petróleo y gas se mantienen, según el informe; incluso se refuerzan ante las caídas récord en los niveles de inversión. De acuerdo con este organismo, otro año de inversiones petroleras bajas en 2017 supondría un riesgo para el suministro convencional dentro de unos años.

A largo plazo, la inversión en petróleo y gas sigue siendo esencial para satisfacer la demanda y reemplazar la producción en declive, si bien el crecimiento de las energías renovables y de la eficiencia energética está logrando que disminuyan las importaciones de petróleo y gas en muchos países. El aumento de los envíos de GNL también cambia la percepción de la seguridad del gas. Al mismo tiempo, la naturaleza variable de las energías renovables en la generación de energía, especialmente eólica y solar, implica un nuevo enfoque en la seguridad eléctrica.

## **EL PETRÓLEO DIFÍCIL DE REEMPLAZAR**

Según WEO 2016, la demanda mundial de petróleo seguirá creciendo hasta 2040, principalmente debido a la falta de alternativas fáciles para el transporte por carretera, la aviación y la petroquímica. Sin embargo, la demanda de petróleo de los vehículos de pasajeros disminuirá, a pesar de que el número de vehículos se duplicará en el próximo cuarto de siglo, gracias principalmente a mejoras en la eficiencia, pero también a los biocombustibles y al aumento del parque de automóviles eléctricos.

El consumo de carbón apenas crece en los próximos 25 años, ya que la demanda en China comienza a retroceder gracias a los esfuerzos para combatir la contaminación del aire y diversificar la mezcla de combustibles. El mercado del gas también está cambiando, con la cuota de GNL (Gas Natural Licuado) superando a la de los gasoductos y creciendo el comercio mundial de gas de larga distancia más del doble en relación al año 2000. En un mercado ya bien abastecido, la AIE indica que en este sector se está produciendo un cambio hacia mercados más competitivos en términos contractuales y de precios.

## **PARIS Y LOS GRADOS**

El Acuerdo de París, que entró en vigor el 4 de noviembre, es un paso importante en la lucha contra el calentamiento global. Pero cumplir metas climáticas más ambiciosas será extremadamente desafiante y requerirá un paso más rápido en el ritmo de descarbonización y eficiencia. La aplicación de las promesas internacionales actuales sólo retrasará el aumento proyectado de las emisiones de carbono relacionadas con la energía desde un promedio de 650 millones de toneladas anuales desde 2000 a alrededor de 150 millones de toneladas anuales en 2040.

"Si bien este es un logro significativo, está lejos de ser suficiente para evitar el peor impacto del cambio climático, ya que sólo limitaría el aumento de las temperaturas globales medias a 2,7° C en 2100. El camino a los 2° C es difícil, pero puede ser alcanzado si se aplican políticas para acelerar

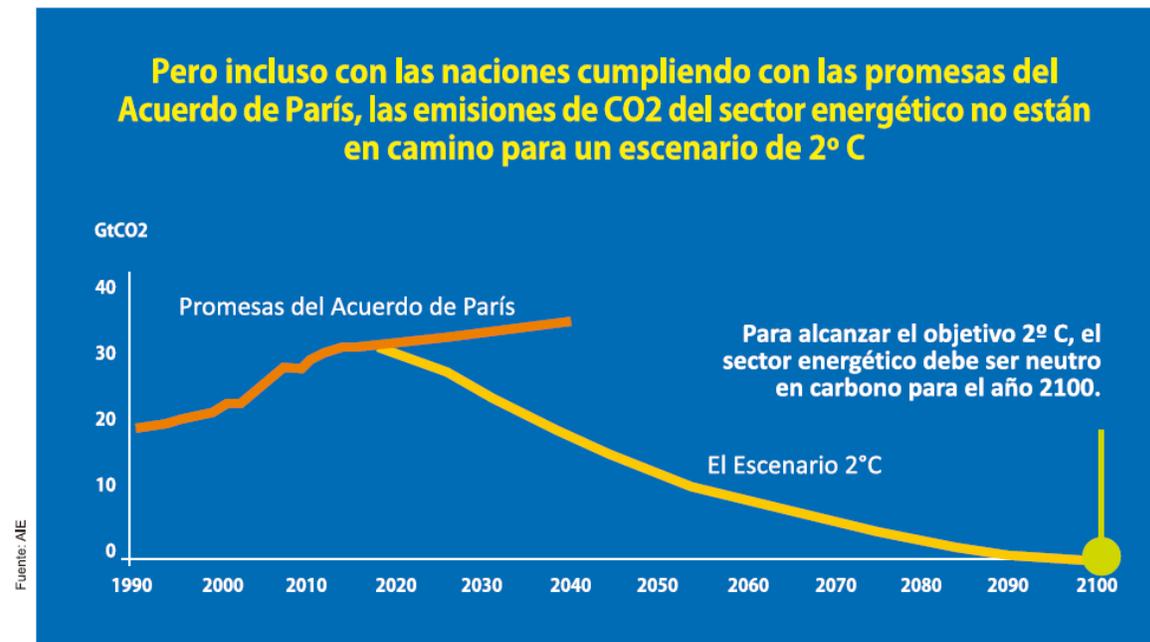
tecnologías bajas en carbono y eficiencia energética en todos los sectores”, remarca el director ejecutivo de la AIE.

Para ello, de acuerdo con el informe, las emisiones de carbono deben alcanzar un máximo en los años más próximos, y la economía mundial debe volverse neutra en carbono para finales de siglo. En el escenario de no sobrepasar esos 2° C, el número de autos eléctricos debería superar los 700 millones en 2040 y desplazar la demanda de más de 6 millones de barriles de petróleo por día (se dejarán de consumir). La ambición de reducir el alza de temperaturas a un máximo de 1,5° C exige esfuerzos mayores.

"Las energías renovables darán grandes pasos en las próximas décadas, pero sus ganancias se mantienen en gran medida confinadas a la generación de electricidad", resume Fatih Birol. "La próxima frontera para la historia renovable es ampliar su uso en los sectores industrial, de construcción y de transporte, donde existe un enorme potencial de crecimiento".

### DATOS CLAVE DEL INFORME

- Un tercio de la generación mundial de energía provendrá de las energías eólica y solar en 2040, frente al 4 por ciento actual.
- 500 millones de personas seguirán sin acceso a la electricidad, frente a 1300 millones hoy
- El 37% de la generación eléctrica provendrá de energías renovables, frente al 23% actual
- Aumento del 50% en la demanda de gas natural, superando al carbón en el mix energético global
- 103,5 millones de barriles diarios en consumo de petróleo, en comparación con 92,5 Mb/d en 2015
- 150 millones de vehículos eléctricos, en comparación con 1,3 millones hoy
- La contribución del carbón se reducirá a sólo el 7 por ciento del mix energético mundial.
- La inversión anual en plantas de energía aumentará a \$us 700.000 millones al año. Las tres cuartas partes de este dinero, irá destinado a las tecnologías renovables, y menos del 15 por ciento a los combustibles fósiles.



Con información de la AIE.