Economist Intelligence Unit ENERGÍA

Un empleado rodea la nueva terminal para tratamiento de gas natural del consorcio tailandés PTT, al oeste de Bangkok ■ Foto Reuters

¿Hacia la era del gas?

Incoloro, inodoro, más ligero que el aire. El gas natural no tiene mucho impacto en los sentidos, pero como fuente de calor y energía está transformando los mercados. Alrededor del año 100, el poeta grecorromano Plutarco mencionó los "fuegos eternos" en lo que hoy es Irán; probablemente se trataba de gas metano que escapaba del suelo y era encendido por relámpagos. Esos fuegos eternos proliferan ahora: el inesperado auge del gas pizarra o de esquisto (*shale*) que se ha desencadenado en EU podría expandirse a otras partes y añadir un enorme volumen a las reservas mundiales de gas.

El gas pizarra –fuente "no convencional" de metano, como el que se encuentra en las vetas de carbón o atrapado en formaciones de roca– ha transformado el panorama energético en EU. Al mismo tiempo, descubrimientos de vastas reservas de gas convencional en los pozos tradicionales han elevado las reservas conocidas en el mundo. El gas es el único combustible fósil que incrementará su participación en la demanda energética en los años por venir.

Durante largo tiempo se le consideró el pariente pobre del petróleo. A finales del siglo XVIII el ingeniero escocés William Murdoch lo usó para iluminar su casa, pero pasaron varias décadas antes de que su uso se popularizara para iluminar viviendas y calles, en vez de las velas. La explotación comercial del gas y el petróleo comenzó más o menos al mismo tiempo, pero el gas se siguió usando sólo para alumbrar. Y pese a su rápido ascenso reciente, hacia 2035 aún estará a la zaga del petróleo como fuente de energía, según la Agencia Internacional de Energía (AIE), y sólo rebasará al carbón por esas fechas si se explotan a cabalidad las nuevas reservas.

Lo que causa tanta emoción en el gas es la amplia gama de usos que tiene

El problema con el gas es que el transporte es caro y difícil. Así ocurría también con el petróleo, pero desde el perfeccionamiento de los grandes buques cisternas, en la década de 1960, resulta relativamente barato enviarlo por el mundo. En cambio, el gas necesita un comprador dispuesto y una forma de entregarlo.

Valor inapreciable

Los costos del transporte impiden que el gas se comercie como otros productos primarios. Sólo la tercera parte se comercia a través de las fronteras, contra dos terceras partes en el caso del petróleo. Otros productos primarios tienen más o menos el mismo precio en todo el mundo, pero el gas no tiene un precio global. En EU, así como en GB y Australia, se le comercia libremente y la competencia fija los precios. En Europa continental comienzan a formarse mercados del gas, pero la mayor parte se entrega a través de gasoductos y se vende mediante contratos a largo plazo ligados al precio del petróleo. Asia, que posee escasas reservas, hace grandes importaciones de gas natural licuado (GNL). El gas "varado", demasiado lejano de sus mercados para ser enviado por un ducto, puede licuarse enfriándolo a –162ºC, enviarse en navíos especiales y convertirse nuevamente en gas al llegar a su destino; pero las enormes plantas requeridas para realizar las dos tareas en los extremos del camino son muy costosas.

Como los precios del gas en diferentes partes del mundo son fijados por mecanismos muy distintos, están sujetos a enormes variaciones. En EU, donde el gas pizarra brota del suelo, llegaron recientemente a su punto más bajo en diez años. En Asia son hasta 10 veces más caros que en EU.

Gas por todos lados

Las reservas globales de gas se han incrementado constantemente durante al menos 30 años. Según un informe del Instituto Tecnológico de Massachusetts, publicado el año pasado, la producción mundial ha crecido en forma significativa, por dos quintas partes entre 1990 y 2009, dos veces más rápido que el petróleo. Hace apenas una década se preveía que el mundo tenía reservas de gas cuando mucho para 50 o 60 años; ahora el gas *shale* y de otras fuentes, convencionales y no, ha incrementado ese periodo a 200 años o más, según algunas estimaciones.

La bonanza del gas no convencional ha duplicado la base de recursos de gas, la cual mide todo el gas del subsuelo, más que el que podría ser recuperable económicamente. En 2009 la AIE estimaba la "base recuperable global de recursos de gas a largo plazo" en 850 billones de metros cúbicos, contra 400 billones apenas un año antes. La razón principal fue el gas pizarra y otros no convencionales. No sólo EU, sino partes de Europa, China, Argentina, Brasil, México, Canadá y varios países africanos cuentan con cantidades desconocidas de gas que podrían transformar su panorama energético.

Las mejoras tecnológicas han contribuido, al igual que los altos precios del petróleo. Pero antes de hacer una perforación de prueba es casi imposible conocer si se encontrará petróleo o gas (a veces ambos, y con frecuencia ninguno). A últimas fechas, las grandes petroleras han encontrado mucho gas.

Sin embargo, hay reservas. El año pasado la AIE publicó un informe titulado "¿Entramos en una era dorada del petróleo?" Los signos de interrogación reflejan las restricciones que la inquietud pública sobre el gas de esquisto podría poner a su desarrollo, lo cual es una de las razones por las que Faith Birol, la economista en jefe de la AIE, pone en duda que el auge del gas *shale* en EU pueda repetirse en otras partes.

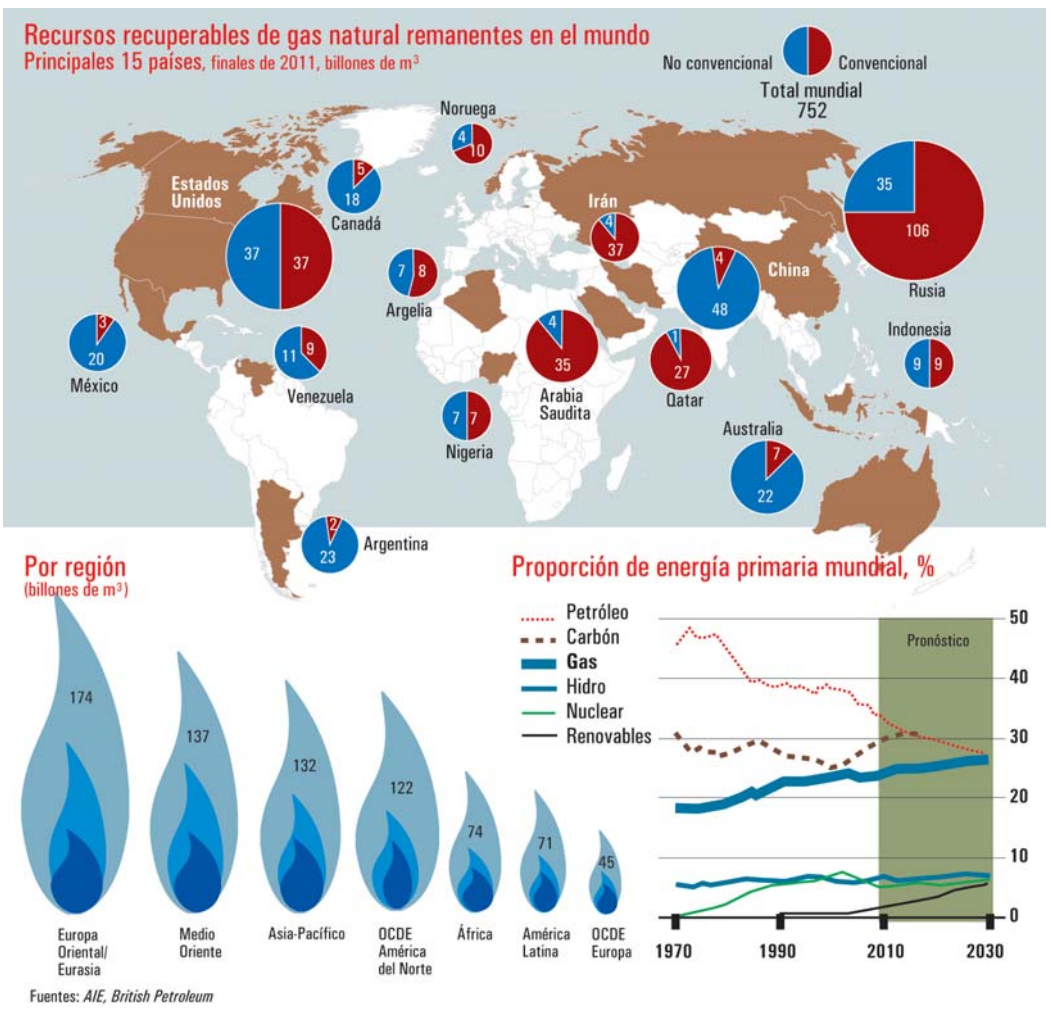
Crecimiento espectacular

En el escenario más prometedor, si el desarrollo del gas pizarra cobra pleno impulso, la AIE calcula que la participación del gas en la mezcla energética mundial se elevará de 21% hoy a 25 en 2035. Puede que no parezca un gran aumento, pero en ese periodo el consumo total global tendrá un crecimiento espectacular. Si se pueden vencer los obstáculos, más gas y precios más bajos significarán un aumento de 50% en la demanda global de gas entre 2010 y 2035, según la agencia.

Lo que causa tanta emoción en el gas no es sólo la elevación en la oferta, sino también la amplia gama de usos que tiene. Es un combustible flexible, capaz de calentar hogares, alimentar calentadores industriales y abastecer a la industria petroquímica, donde se puede transformar en plásticos, fertilizantes y otros productos útiles. También avanza despacio pero en forma significativa como combustible para camionetas y autobuses.

Sin embargo, los mayores avances son en generación de energía. La turbina de gas de ciclo combinado, subproducto de la industria aeronáutica, ha transformado la economía de la industria. No sólo ha reducido los costos de generar electricidad a partir del gas, sino que el proceso genera hasta 50% menos de dióxido de carbono que el carbón. En momentos en que los gobiernos se esfuerzan por reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, remplazar carbón con gas rendirá resultados en un plazo bastante corto.

Si el "viento del gas *shale*" que sopla por EU puede extenderse al mundo, el enorme superávit que traerá consigo podría apresurar el advenimiento de un mercado global de gas. Así como el siglo XX fue la era del petróleo, el siglo XXI bien podría ser la era del gas.



Traducción de textos: **Jorge Anaya**