EL PAÍS

El control del cambio climático exige renunciar a un tercio de las reservas de petróleo y al 80% de las de carbón

Un estudio asegura que la tendencia de los políticos a explotar todos los recursos es contradictoria con los objetivos de evitar un calentamiento superior a dos grados a finales de siglo



ALICIA RIVERA – 7/01/2015

Si durante décadas el mundo ha temido el agotamiento de las reservas de combustibles fósiles, el riesgo del cambio climático ha cambiado de orientación de los temores. Un tercio de las reservas de petróleo, la mitad de las de gas y más del 80% de las de carbón no deben tocarse en los próximos 40 años para tener al menos un 50% de probabilidades de controlar el cambio climático, es decir, de evitar que la temperatura media del planeta suba más de dos grados, la frontera estimada por los científicos a partir de la cual los impactos del calentamiento global pueden ser realmente graves. Esta conclusión alcanzan dos investigadores del Reino Unido que han calculado la cantidad de CO_2 máxima que admite la atmósfera para no superar el límite de peligro, la distribución regional de reservas y recursos disponibles de dichos combustibles en todo el planeta y las emisiones que provocarían.

"Las reservas de combustibles fósiles tienen el potencial de generar tres veces más dióxido de carbón de lo permitido si el calentamiento global no ha de superar los dos grados", resume la revista *Nature*, donde Christophe McGlade y Paul Ekins exponen su investigación y resultados. Además, dicen, las nuevas explotaciones de combustibles, como las del Ártico, "son incompatibles con los esfuerzos para limitar el cambio climático".

Según las estimaciones del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), que recogen como punto de partida de su investigación McGlade (University College, Londres) y Ekins (Instituto de Recursos sostenibles, Reino Unido), las emisiones acumuladas de CO_2 entre 2011 y 2015 no deben superar una horquilla de entre 870 y 1.240 gigatoneladas para tener ese 50% de probabilidades de no superar, a mediados de siglo, la barrera de los dos grados sobre la temperatura media preindustrial. Pero la quema de las reservas de combustibles fósiles generaría unas 2.900 gigatoneladas de dióxido de carbono.

McGlade y Ekins diferencian entre recursos y reservas, refiriéndose con los primeros a la cantidad total de petróleo, gas y carbón obtenible con las tecnologías actuales y las futuras, independientemente de las condiciones económicas, mientras que las reservas son la parte de los recursos recuperables con la técnica y la economía presentes. La combustión de los recursos generaría 11.000 gigatoneladas de CO_2. Las reservas estimadas son 1,294 billones de barriles de petróleo, 192 billones de metros cúbicos de gas, 728 gigatoneladas de carbón bituminoso y 276 gigatoneladas de lignito.

"Nuestros resultados muestran que la intención de los responsables políticos de explotar rápida y completamente sus combustibles fósiles territoriales son, en conjunto, inconsistentes con sus compromisos con el límite el temperatura [dos grados]", escriben McGlade y Ekins en *Nature*. "Si se pusieran en marcha esos compromisos políticos serían innecesarias las sustanciales y constantes inversiones en la exploración de combustibles fósiles porque cualquier nuevo descubrimiento no podría traducirse en más producción". Además, recalcan que "la explotación de recursos en el Ártico y cualquier incremento de la producción no convencional de petróleo son incompatibles con los esfuerzos de limitar el calentamiento medio a dos grados".

Los escenarios de futuro investigados también tienen en cuenta el efecto de la tecnología de secuestro de carbono. Los resultados muestran que su efecto sería relativamente pequeño, permitiendo un incremento del 6% en la quema de carbón y un 2% tanto para el gas como para el petróleo. McGlade y Ekins, además, advierten que es secuestro de carbono, debido sobre todo a su alto coste, no entraría efectivamente en funcionamiento hasta 2025.

Michael Jakob y Jerome Hilaire, del Instituto Postdam de Investigación sobre Impacto Climático, comentan en *Nature* el estudio y resaltan la distribución regional (16 zonas del mundo) con diversas categorías sobre los combustibles fósiles que abarcan factores como el tipo de carbón, gas y petróleo, las reservas utilizables o los costes de producción y comercialización. La información detallada, afirman, es importante en relación con los pactos internacionales para controlar el calentamiento porque la limitación del uso de combustibles fósiles tendrá efectos desiguales entre los países. "Solo un acuerdo climático global que compense a los perdedores y que sea percibido como equitativo por todos los participantes puede imponer límites estrictos sobre el uso de combustibles fósiles a largo plazo", concluyen Jakob e Hilaire.