

11/2013

## Los peligros económicos del pico del petróleo en Estados Unidos



Un estudio del ICTA-UAB y la Universidad de Maryland (UMD) alerta de los sectores que podrían poner en riesgo al conjunto de la economía norteamericana ante el fenómeno del pico del petróleo. Los investigadores recomiendan acciones inmediatas al gobierno estadounidense y a los sectores privados para reducir la vulnerabilidad de estas industrias.

Mientras algunos estudios sobre el pico del petróleo afirman que el mundo tiene suficiente petróleo para mantener los estándares de consumo estadounidenses y globales, los investigadores Christian Kerschner (ICTA-UAB), que ha liderado la investigación, junto con Christina Prell, Kuishuang Feng y Klaus Hubacek (Universidad de Maryland) alertan que este fenómeno es inminente -si no está ocurriendo ya- y supone una gran amenaza para la economía norteamericana y para el conjunto de la economía mundial.

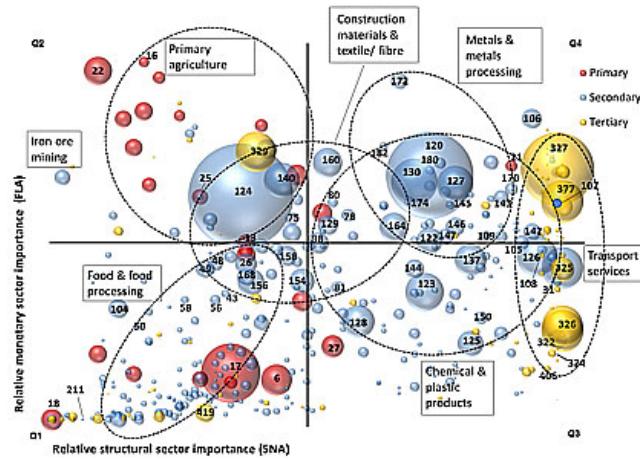
Los investigadores han elaborado un mapa sobre la vulnerabilidad de la economía

estadounidense y han identificado los sectores más amenazados por el pico del petróleo. Este fenómeno identifica el momento de cantidad máxima de producción mundial de este combustible, a partir del cual esta producción se reduce, con el aumento de precios consiguiente.

La metodología utilizada para la elaboración del mapa combina dos aproximaciones de análisis de los sistemas económicos: la importancia relativa y el grado de vulnerabilidad de cada sector, de manera que los resultados ayudan a identificar los sectores que más podrían poner en riesgo al conjunto de la economía de Estados Unidos. Entre ellos destacan las industrias del acero, petroquímica, fertilizantes y productos plásticos, así como el transporte aéreo (sectores n.º 170, 120, 127, 130 y 322, respectivamente, del gráfico inferior).

“La economía norteamericana es el mayor consumidor de petróleo y productos derivados del mundo, por lo que es un buen ejemplo de un sistema económico con una elevada dependencia de este recurso natural. Pero la ventaja de nuestra aproximación es que es igualmente aplicable en un contexto de cambio climático, para diseñar políticas para reducir las emisiones de dióxido de carbono. En este caso, uno puede incluir fácilmente en el modelo de análisis otros combustibles fósiles como el carbón y los resultados podrían ayudar a los gestores políticos a identificar qué sectores pueden ser controlados o gestionados para minimizar el efecto de una subida del carbón sin desestabilizar la economía”, explica Klaus Hubacek.

Una de las principales vías para que la industria sea menos vulnerable al pico del petróleo es, según los autores del trabajo, reducir la importancia de este combustible a nivel estructural y financiero. Por ejemplo, en agricultura se podría frenar la fuerte dependencia de los fertilizantes artificiales promoviendo técnicas más orgánicas o reduciendo la distancia de transporte entre productos y consumidores, potenciando el consumo de proximidad y descentralizando los sectores agroalimentarios.



*El gráfico muestra los sectores más vulnerables al pico del petróleo. Las esferas representan los sectores. Su tamaño se corresponde con su vulnerabilidad respecto a los cambios previstos en los precios. Cuanto más grande es el tamaño de la esfera, más vulnerable es el sector. El eje X muestra la importancia del sector en función de su contribución al PBI y el eje Y según su importancia estructural. Además, las esferas más grandes en la parte superior derecha*

*representan los sectores de mayor importancia y vulnerabilidad. En el caso de las disrupciones de aprovisionamiento inducidas por el pico del petróleo, estos sectores podrían causar severos desequilibrios en la economía global de Estados Unidos.*

### **Impacto del pico del petróleo**

El fenómeno del pico del petróleo se aparta del discurso de la disminución y los stocks de combustible para centrarse en el descenso de los ratios de producción (flujos) de petróleo y los costes crecientes de esta producción. El máximo ratio de flujo diario posible (con una determinada tecnología) es lo que eventualmente determina el pico; además, el concepto puede ser también utilizado en el contexto de otros recursos renovables.

Las mejoras en las tecnologías de extracción y refinería pueden influir sobre la producción, dicen los investigadores, pero esto tiende a provocar curvas de descensos más pronunciadas después de la subida eventual de un pico. Estas curvas de declinación han sido también observadas en la explotación de los pozos de gas de esquisto.

“Estos pozos creemos que están sobrevalorados, debido a la gran inversión que necesitan para explotarlos y por las pronunciadas curvas de declinación que muestran, con tendencias a conseguir picos más rápidamente”, comenta Christian Kerschner.

“Una de las implicaciones importantes de este discurso es que el pico de extracción ocurre mucho más pronto en tiempo que la actual disminución de recursos”, explica Kerschner. “En otras palabras, el “Peak Oil” está actualmente prediciéndose para dentro de la próxima década por muchos, mientras que el completo agotamiento del petróleo no ocurrirá nunca debido al incremento de precios. Esto significa que eventualmente los productos de petróleo pueden llegar a ser vendidos en botellas de litro en farmacias como en los viejos tiempos”.

#### **Christian Kerschner**

[christian.kerschner@gmail.com](mailto:christian.kerschner@gmail.com)

## **Referencias**

Christian Kerschner, Christina Prell, Kuishuang Feng, Klaus Hubacek (2013). [Economic vulnerability to Peak Oil, Global Environmental Change.](#)

[View low-bandwidth version](#)