

SEGUNDO INFORME SOBRE LOS COSTOS EXTERNOS DEL PETRÓLEO

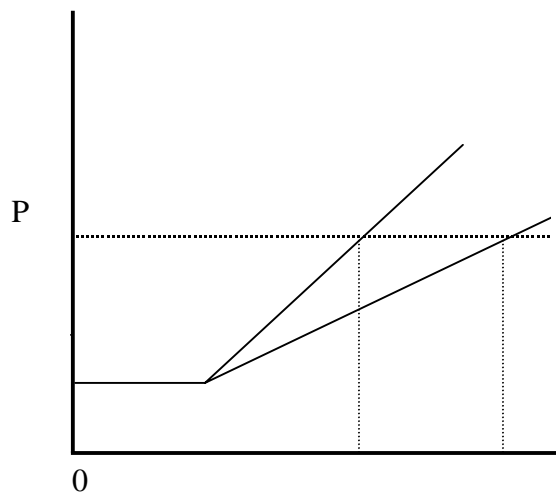
Ahora vamos a examinar más en detalle e incorporar alguna evidencia respecto de una de las tantas objeciones que planteamos en el Departamento de Investigaciones (y en el primer informe) respecto al artículo sobre los costos externos del petróleo bajo examen. Puntualmente, que en el artículo de NG se incluían algunos conceptos como costos externos que no debían ser incluidos en tanto dichos costos estaban compensados en el sistema de precios y que dada la naturaleza subjetiva de los costos externos había problemas para evaluar los costos monetarios reales de las mismas, particularmente para un caso tan extendido como el petróleo.

Una de las dificultades mayores era que en realidad el costo relevante de algo no es el costo “contable” sino el “alternativo” y este costo era muy difícil de evaluar en marcos institucionales. Dicha tarea además tenía el problema que los precios requieren de derechos de propiedad y en muchos casos se estiman –quizás algo irresponsablemente- costos externos sin precios. En suma, dado que, por ejemplo, no hay mercados sobre la “capa de ozono” era muy complicado, sino conceptualmente imposible, establecer un costo real (costos externos) que la actividad tiene sobre la misma. Aun cuando fuese posible –en el ejemplo- establecer cierta incidencia física mensurable de la producción sobre las condiciones atmosféricas, en tanto esta no tiene precio no es posible establecer, siquiera, un “costos externo”, al menos si nos referimos al criterio clásico de “costos externos” tal como lo utiliza de modo técnico al economía del bienestar en la tradición de PIGOU. Esto no niega, sin embargo, que hay técnicas que intentan capturar los posibles “costos externos” de ciertas actividades, solamente cuestiona la posibilidad de hacerlo, en algunos casos, sobre bases consistentes.

La tesis de PIGOU, es, en esencia como sigue: cuando una empresa vende sus productos, la ganancia que obtiene expresa solamente la diferencia entre los *costos contables* y los *ingresos* que percibe consecuencia de su actividad. Pero no aquellos *costos externos* o *externalidades* que ha impuesto a terceras personas, tales como por ejemplo los costos que impone a terceros derivados de la contaminación. O bien, para citar un ejemplo clásico en la materia, los costos derivados de las quemaduras a los pastizales producidos por las chispas de trenes¹. Tanto la empresa, supongamos que produce acero y que emite humos que afectan a terceros, como la empresa ferroviaria que afecta los campos de otras unidades económicas, sólo computan los costos contables directos y los ponderan con los ingresos de sus respectivas actividades. Pero no están incluyendo *todos* los costos: no están incluyendo aquellos que afectan a terceros, es decir las *externalidades*. Para esta tradición, entonces, sólo sumando a los costos internos los externos (*externalidades*), podemos saber, comparando estos con los ingresos, si la asignación de los recursos es eficiente. La ganancia expresa eficiencia, pero para saber si la ganancia social es tal, es necesario tomar en cuenta también el *costo social*, es decir los *costos externos* o *externalidades* respectivas.

¹ Se trata de un ejemplo clásico introducido por A.C Pigou y luego retomado por Coase y que actualmente es utilizado para ejemplificar el problema de las externalidades y el problema de la eficiencia en el contexto social.

El caso de la externalidad puede ilustrarse como sigue:



En el gráfico se ilustra perfectamente el caso: a medida que se incrementa la producción se incrementa tanto el costo privado (cp) como el costo social (cs) y la cantidad del bien producida será diferente según el oferente tome en cuenta o no el costo social. El punto de equilibrio de mercado (E) se produce la cantidad de (q) que se corresponde con el óptimo de mercado en tanto se toma en cuenta la *totalidad de los costos*. En cambio en si el productor toma en cuenta *tan solo* los costos privados (cp) se produce una mayor cantidad que la de equilibrio ilustrada por la diferencia entre (q) y (q_1).

Si la tesis central de la economía de mercado –desde SMITH- es que la gente persiguiendo su propio bienestar contribuye al bienestar social, los costos externos ilustrarían un caso donde la persecución del propio interés parece contrario al interés social: la gente produce más bienes y externalidades que la cantidad eficiente, lo que constituye una “falla de mercado” que el estado debería corregir por medio de su intervención.

Desde este enfoque el criterio de eficiencia requiere que se computen *todos los costos* de las actividades, tanto los privados como los impuestos a terceros. De otra forma, en el ejemplo expuesto, la empresa de ferrocarriles no tiene ningún incentivo para controlar las chispas del tren, de igual manera que la fábrica tampoco tiene incentivos para controlar el nivel de polución; y sería eficiente eliminar marginalmente la polución o los daños a los pastizales siempre que los costos involucrados en la disminución de estos sea inferior al precio de los daños causados a los terceros, en el ejemplo, vecinos de la fábrica o dueños de los terrenos.

Ahora bien, parece evidente que cuando no hay precios no puedo calcular el “costo social” de modo consistente, aún apelando a mercados hipotéticos o paralelos. ¿Cuáles son los precios

testigos de la capa de ozono?. ¿Cuánto estaríamos dispuestos a pagar para establecer un equilibrio entre la producción de petróleo y el mantenimiento de la capa de ozono?, son preguntas que no pueden responderse, creo, de modo consistente. Si no tengo propiedad no tengo precios y si no tengo precios no tengo información respecto a los costos tal y como se los quiere, en algunos casos, calcular en el informe de la NR.

Quizás por eso es que estos cálculos no son ni pueden ser muy “serios” desde el punto de vista de la economía del bienestar en sentido académico.

Veamos sólo algunos ejemplos de la INTERNET respecto del “costo o precio real” del petróleo, solo para ilustrar empíricamente el punto (aunque esto demandaría más investigación). Como vamos a ver las mediciones varían y además establecen el costo “real” (con costos externos) del precio de la nafta en un rango tan amplio que pone evidencia al plausibilidad de nuestra posición. En general un examen de las publicaciones dan cuenta de que si bien hay técnicas desarrolladas para medir costos externos, se enfrentan a problemas insalvables en los términos que hemos referido tanto en el seminario del Departamento de Investigaciones como en los dos informes.

Simplemente a título ilustrativo:

a. <http://www.lightparty.com/Light/PriceOfGas.html>:

“This report by the International Center for Technology Assessment (CTA) identifies and quantifies the many external costs of using motor vehicles and the internal combustion engine that are not reflected in the retail price Americans pay for gasoline. These are costs that consumers pay indirectly by way of increased taxes, insurance costs, and retail prices in other sectors.

*The report divides the external costs of gasoline usage into five primary areas: (1) Tax Subsidization of the Oil Industry; (2) Government Program Subsidies; (3) Protection Costs Involved in Oil Shipment and Motor Vehicle Services; (4) Environmental, Health, and Social Costs of Gasoline Usage; and (5) Other Important Externalities of Motor Vehicle Use. Together, these external costs total \$558.7 billion to \$1.69 trillion per year, which, when added to the retail price of gasoline, result in a **per gallon price of \$5.60 to \$15.14.***

De modo que el cálculo de los costos externos coloca al precio real del galón en un rango que va desde \$ 5,60 a \$ 15,14. Cualquier técnica de medición tan impreciso pone de manifiesto problemas en la medición. Además se aparta seriamente de los precios que establecía el artículo de la NG. Creo que esto avala la posición del Departamento de Investigaciones.

b.- <http://www.evworld.com/archives/interviews/mendelson.html>.

Allí se un experto llega también a la misma conclusión, un rango inaceptable para cualquier medición: entre \$ 5 y \$ 15 por galón (la fuente es la misma). También muy diferente del precio que establecía el artículo de NG analizado en el Departamento de Investigaciones.

Esto es lo que señala un “experto”:

*"We're not saying that we should raise the price of gasoline to between \$5.60 and \$15-plus a gallon," Mendelson explained. What we're saying is given all the impact right now of all the subsidies and external costs, this is what we're paying. It's all hidden. It could be in the form of money that does not go into our general revenue stream and could benefit society in other ways, because of the tax breaks and subsidies. It calculates health costs... what's the cost of asthma? If you look at all these externalities, and all these subsidies and lost revenue, what you find in real terms... each one of us may be going to the pump to pay 90-plus cents a gallon, but in real terms what we're paying is **between that \$5.60 and I believe \$15.14 that we found.**"*

c.- O vease tambien, en <http://www.animana.org/tab1/13realpriceofgas.shtml> ,el siguiente cuadro que pone en evidencia los problema de medición. En el caso se pone de manifiesto que no puede calcularse –por falta de precios- los costos sociales de la degradación del ambiente.

Table 4. The Dollar Value of Externalities.		
	1989 - 90	1990 - 91
Gallons of Gas Consumed in U.S.	272.2 billion	269.2 billion
Gallons of Gas Imported in U.S.	97.7 billion	99.4 billion
Price Paid for Gasolina		
national average price paid at pump for gallon of unleaded regular + tax	\$0.998	\$1.149
total price paid at pump for gas consumed per year	\$271.6 billion	\$309.3 billion

Value of Gasolina		
cost incurred to deliver gas, from oil well to gas pump	\$245.0 billion	\$247.7 billion
monies spent by U.S. Dept. of Defense to safeguard oil in Persian Gulf	\$15.0 billion	\$53.0 billion
tax credits, research funding to gas producers from U.S. government	\$10.0 billion	\$13.0 billion
annual reduction in crop yields in U.S. due to energy-related ozone emissions	\$4.0 billion	\$6.0 billion
environmental degradation due to energy-related toxic waste emissions, greenhouse gas emissions, destruction of wildlife habitat, loss of species diversity	?	?

Finalmente, todo lo dicho rige también, quizás en mayor medida, para el cálculo de los “beneficios externos”, tal como se concluyó en el seminario y está explicado en el primer informe.

Eduardo Stordeur (h)

Departamento de Investigaciones de ESEADE.