

Aplicación de Instrumentos Fiscales en Materia Energética

LUIS RAÚL CARVAJAL ALMEIDA
LAURA MILENA PARRA ROJAS

I. APROXIMACIÓN TEÓRICA

L

as políticas ambientales en los diversos países están determinadas por varios factores:

- Leyes o regulaciones
- Derechos de propiedad
- Persuasión Moral
- Estándares
- Políticas de Incentivos
- Impuestos y subsidios
- Permisos Negociables de descargas

Cualesquiera de los anteriores instrumentos pueden operar, todo dependerá del interés económico o de la estrategia diseñada por cada estado.

El problema de la contaminación ambiental tiene una naturaleza política toda vez que no existe un mercado para el medio ambiente totalmente controlado por los agentes contaminadores, esto es, el estado siempre operara como regulador o mediador entre las medidas ambientales y su efectivo cumplimiento.

La teoría ambiental determina que los enunciados instrumentos de política ambiental pueden clasificarse en dos tipos generales: Los de regulación directa (comando y control); y los instrumen-

tos económicos. Los instrumentos de control son determinados directamente a limitar las actividades degradantes del medio ambiente, mientras que los instrumentos económicos funcionan creando un sistema de incentivos que conllevarían a un mejor uso del medio ambiente.

Dentro de los instrumentos de regulación directa están las leyes, la teoría del derecho de propiedad, la persuasión moral y los estándares, por el contrario en los instrumentos económicos encontramos las llamadas políticas de incentivos donde pueden utilizarse impuestos, subsidios o permisos negociables de descargas.

En Colombia la ley 99 de 1993 introduce instrumentos económicos, ya que es obligación estatal fomentar la incorporación de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos para prevenir, corregir y restaurar el deterioro ambiental y conservar los recursos naturales (art. 1 ley 99 de 1993), pero a la vez crea un sistema de calculo de tasas retributivas y compensatorias, donde se busca la valuación económica de los daños sociales y ambientales causados por la respectiva actividad. Esta evaluación económica establece una metodología para su calculo tendiente a obtener daños específicos causados con una actividad y sobre ella entonces fijar la tasa a pagar por el daño, cumpliendo de esta manera el principio ambiental de " quien contamina paga", pero la solución a este problema no es tan sencillo, ya que el daño y su cuantificación involucra otros factores de carácter social que no se pueden medir en una relación de costo/beneficio, así la ley 99 fije que el Ministerio del medio ambiente pueda establecer limites máximos permisibles de emisión.

II. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El sistema de Incentivos a la actividad industrial para controlar las emisiones y la contaminación tiene dos especies:

- Impuestos, donde el enfoque mas directo basado en los incentivos es controlar las emisiones de un determinado residuo en particular, esto es que el Estado ofrezca un incentivo negativo, donde el industrial para evitar pagar determinados "cargos por emisiones" se abstiene de contaminar; política que tuvo su origen en los Estados Unidos en 1970 fijándose un gravamen de US\$0.15 por libra de emisiones de sulfuro de plantas generadoras de energía.

- Subsidios, bajo este supuesto la empresa no tiene que pagar por contaminar, sino al contrario, el Estado paga unos valores para que la empresa se vuelva más eficiente, no se paga por cuanto deja de contaminar, sino que se le otorga dineros para renovación tecnológica y de esta manera contaminar menos.
- Permisos Negociables de Descargas; se crea un nuevo tipo de derecho de propiedad, este derecho consiste en un permiso para emitir contaminantes, con cada permiso el portador puede emitir una unidad de material o contaminante, de tal manera que el estado cuantifica cuanto se puede contaminar anual o semestralmente y pone a disposición de los agentes los respectivos permisos, los cuales venderá y serán negociables, evitando contaminaciones por encima de lo permitido.

En materia Energética el problema es la determinación de alguna de estas políticas económicas para controlar la contaminación ambiental de la industria, pero para definir como se puede implementar un instrumento de dichas características es necesario tener en cuenta:

- La fuente generante de la contaminación, si es por uso o por desechos, este criterio para productos como gasolina o baterías.
- Consumo de energía en el uso, para productos eléctricos, identificando estándares para los aparatos eléctricos.
- Cuantificar los productos que afectan dicha contaminación
- Contenido de los materiales reciclados o reutilizables generados por la industria

Igualmente hay que tener en cuenta que los impuestos generan ingresos para el gobierno, debe entonces aclararse si la medida o instrumento se realiza para reducir cierta contaminación a un nivel aceptable o para aumentar determinados ingresos fiscales. Los ingresos recibidos bien pueden ser utilizados en:

- Reintegro a las firmas contaminadoras, como reconocimiento; medida utilizada en países europeos y apoyada en instrumentos de control, donde la empresa está obligada a invertir los recursos en equipos y tecnología menos contaminante.

- Reservar la recaudación tributaria ambiental para el gasto en medidas de protección y mejoramiento ambiental, bajo el postulado que el medio ambiente es un bien público y por ende le corresponde destinar al estado recursos directos para su estabilización y mantenimiento
- Compensar a las personas cuyo medio ambiente permanezca afectado por la contaminación residual.
- Usarse los recursos para redistribución del ingreso por políticas de bienestar o reduciendo impuestos a las personas con menos ingreso, o subsidiar mejoras ambientales (ahorro de energía) que hagan las familias con ingresos bajos.
- Aumentar el presupuesto público, sin destinación específica.

Se plantea el problema entonces como ¿ que clase de instrumento de incentivos puede operar mas efectivamente en materia energética, para lograr un control ambiental?

III. APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INCENTIVOS

Cualquier medida que se aplique debe tener como finalidad no aumentar ingresos fiscales, buscar un mejoramiento tecnológico en materia energética o reducir niveles de contaminación, solamente debe procurar ante todo un eficiente mercado de energía, entendida la eficiencia como crear medidas y estrategias para que los incentivos creados fomenten un ahorro de energía, elevando así el nivel de control ambiental.

La energía puede gravarse de diversas formas:

1. IMPUESTOS

- El impuesto al carbono, con el que se gravan los combustibles fósiles en proporción a su contenido de carbono, lo anterior bajo el supuesto que el carbón es el producto que mas carbono tiene por tonelada, de esta manera se ve mas afectado el petróleo que el gas o la electricidad (excluida de este gravamen).

Aplicar dicha medida tendría como fin: fomentar un menor consumo de energía, ya que la empresa invertiría en nuevas tecnologías ajenas al combustible a base de carbono, que le resultarían menos contaminantes y menos costosos, que el valor del combustible a carbono; dicha medida no tendrá éxito si el impuesto colocado es inferior a la inversión que el industrial tiene que hacer para mejorar tecnológicamente, éste optará por seguir utilizando el combustible fósil, en un simple análisis de costo y beneficio. Igualmente la medida busca el cambio de combustible, de carbón, petróleo o gas a fuentes no fósiles; medida que será exitosa si se cumple el presupuesto anterior.

Para la fijación de un incentivo como el establecimiento de gravámenes a las fuentes energéticas se deben tener en cuenta ciertas variables:

- La tasa de descuentos del inversionista, donde se busca la recuperación de costos en una medida de tiempo determinada. La reducción del uso de la energía por ser mas costosa por el nuevo impuesto, imponiéndole a la empresa la obligación de realizar inversiones en equipos, materiales o tecnologías que consuman menos y esto le reporta un costo, el costo se pagara en el tiempo, ya que su finalidad es reducir el consumo de energía, la metodología es saber que tiempo utilizara la empresa en recuperar dicha inversión, de ello dependerá cuanto debe ser el monto del gravamen.
- Otra variable a tener en cuenta para la fijación de gravámenes es saber la fuente de generación energética, para lo cual se debe separar cada actividad; no puede el estado fijar impuestos a toda la industria desconociendo los procesos de generación. De esta manera es menester analizar cada sector:

El sector Petrolero y gasífero, es sujeto de Tributación al uso del carbono, pues sus fuentes generantes son los combustibles fósiles, entonces el fin de la medida es evitar que los países centren su fuentes energéticas en este tipo de energía. En nuestro país tal objetivo es difícil de aplicar, puesto que no solo se tiene en cuenta el factor ambiental y de contaminación, se debe tener en cuenta el factor productivo y el PIB, ya que los ingresos del país son generados en gran medida (10% del PIB) por la explotación petrolera, por lo cual si se gravan las fuentes energéticas petroleras, el efecto será que el explotador del recurso resentirá sus inversiones con un nuevo tributo y le hará menos interesante el negocio, uniendo un nuevo punto negativo a la falta de explotación petrolera que conduce a una necesidad de importación inevitable.

Si por el contrario la base gravable no es la generación petrolera sino la utilización del combustible, las circunstancias varían, toda vez que el hecho gravable serán sobre las empresas que utilizan combustibles fósiles (con utilización de carbono) y ellas son las obligadas a invertir en cambios tecnológicos y potenciar un ahorro eficiente de energía; en este caso el efecto será sobre los productores y comercializadores de este tipo de combustible que verán que su producto no es utilizado, puesto que es desplazado para utilizar otros mas baratos y menos contaminantes.

Si el sector es el eléctrico, las circunstancias varían, porque primero se debe ubicar cuales son los generantes de la contaminación y luego si que medidas tributarias se pueden aplicar. La actividad eléctrica tiene varios sectores que potencian contaminación: la generación, la transmisión y la distribución.

En el primero de ellos es decir la generación hay que tener en cuenta que clase de medio se utiliza para producir energía, puede ser hidroeléctrica, térmica o a carbón; en cada uno de ellos la contaminación varia, en la hidroeléctrica la fuente contaminante es la utilización de un recurso natural para producir la electricidad, entonces el gravamen se causa sobre la utilización del agua, tendiendo a que sea mas caro producir kilovatios/hora y de esta manera ello se refleje en un mejor uso de la energía por parte de los usuarios, tendiendo como ya se dijo a un eficiente uso del recurso (ahorro de energía); si la fuente es térmica la medida tributaria es la misma del combustible fósil, gravar la utilización del carbono y hacer menos rentable acudir a estos medios mas contaminantes; si la fuente es carbón, que es el medio mas contaminante, el impuesto tiene como finalidad no solo encarecer el medio sino buscar la eliminación del mismo, pues el interés no es fiscal, ni de ahorro, sino de sacar del mercado una forma altamente dañina para el ambiente.

La segunda actividad de potencial contaminación es la transmisión, en esta situación no interesa el medio utilizado para producir la energía, sino la contaminación es continua, por lo que son las líneas utilizadas las generan por su estructura y construcción afectación ambiental, por lo que el gravamen tributario aquí no tendría aplicación, se debe, por la estructura del mercado eléctrico colombiano, no constituir un impuesto sino un cargo ambiental a la utilización de dichas líneas, dependiendo de los niveles que manejen y si son del SISTEMA DE TRANSMISIÓN NACIONAL, o SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN REGIONAL O LOCAL, la misión no es del gobierno, sino de la CREG. El cargo fijado tendrá en cuenta el costo al usuario final, para reducir su ineficiencia en el uso de la energía y de pago de los dueños de las líneas por su contaminación.

En la ultima actividad que es la distribución, el gravamen va directamente al usuario y se analizan otros factores, ya que los hechos generantes de los posibles impuestos no son la utilización de líneas de transmisión, sino los cargos que el usuario paga por la energía que consume. En Colombia se parte de dos principios al fijar las tarifas en los servicios públicos, uno la rentabilidad financiera de la empresa y el otro la redistribución del ingreso en las tarifas, por ello se crea un sistema estratificado, donde no solo de acuerdo al consumo se paga, sino también de acuerdo a los ingresos del consumidor final, con estos los usuarios de menos ingresos reciben subsidios de los de mayores ingresos, nivelando las tarifas y haciendo a las empresas rentables. Por lo tanto si se grava la utilización de la energía (utilizando un método para evitar consumos superiores a un estándar), el usuario tendera a bajar si nivel de consumo o a utilizar medios mas eficientes de consumo y menos contaminantes. Concluyendo que el usuario no recibe un impuesto en cascada, sino unos cargos agregados, que si se combinan con limites de consumo harán que reduzca su consumo (Planeación del costo mínimo).

Un problema que se genera para lograr un mercado eficiente en energía es la responsabilidad en el ahorro de la misma, en muchos casos, la responsabilidad de las inversiones de ahorro no es igual a quien paga la tarifa, como el caso de arrendamiento, donde el propietario del predio debe hacer la inversión, que no le causa directamente un beneficio, puesto que quien cancela la factura es el arrendatario. Igual situación ocurre en la Construcción, ya que la empresa constructora no vera afectados sus ingresos si construye con estándares bajos de eficiencia energética, el costo redundara en el dueño del edificio.

Finalmente la teoría de la económica ambiental, encuentra un problema para aplicar un programa de instrumentos económicos basados en impuestos, llamado "comportamiento Irracional", consistente en que el consumidor (empresas o familias) la energía puede representar un mínimo porcentaje de sus gastos totales, por lo cual no se preocupan por ahorrar el consumo, aumentar inversiones en tecnologías eficientes o cambiar a fuentes menos contaminantes, simplemente no le reporta un costo importante por lo que aunque gravado el consumo, esto no incide en su producción o en el beneficio que le reporta una energía mas contaminante. El impuesto y la base gravable seria tal alta, que para afectar a todos, perjudicaría a consumidores donde el gasto de energía es muy significativo, no pudiéndose discriminar niveles de ingresos para fijar el impuesto, pues no se grava la renta o el patrimonio, sino el consumo o la fuente generante de la energía.

La aplicación de incentivos de impuestos al sector energético, involucra finalmente el análisis económico de la medida, toda vez que las personas reducirán la demanda de la energía más contaminante y por ende las empresas generadoras, transmisoras o distribuidoras variaran sus fuentes, si la inversión para obtener fuentes menos contaminantes son más baratas, por lo que si la inversión les reporta un mayor gasto al del medio utilizado y el impuesto, seguirán utilizando el último, como ya se había explicado, este problema necesita entonces la combinación de otros instrumentos económicos para que los consumidores tiendan a un ahorro eficiente y un cambio ambiental, es decir la inversión gubernamental para potenciar el cambio tecnológico y de fuentes de energía (subsidios).

2. SUBSIDIOS Y PERMISOS NEGOCIABLES DE DESCARGAS

Se analizó en el punto anterior, que un mecanismo para que la política fiscal opere eficientemente para reducir los efluentes contaminantes es que los consumidores y generadores tengan los medios necesarios para cambiar sus tecnologías y fuentes energéticas a otras sin aumentar desmesuradamente sus costos, ya que haría que las empresas y personas prefirieran pagar altos impuestos, pues estos de todas maneras serían menores a nuevo costo de inversión. Por lo tanto, el incentivo de los impuestos debe ir combinado con otros incentivos positivos, como los subsidios.

Un punto de importancia en el manejo tributario tendiente a evitar daños ambientales, es saber que hacer con los recursos fiscales, y una de las posibilidades que tiene el estado es reinvertir entre los mismos contribuyentes, es decir se paga al contribuyente por cada unidad de emisión o contaminación que evita, no emitiendo un cheque "al portador", sino generándole recursos para invertir en la recuperación tecnológica y cambios a medios más eficientes de consumo energético y menos contaminantes, de esta manera se castiga a la empresa por utilizar medios contaminantes, pero se le apoya para que cambie con sus mismos recursos (lo que paga por los impuestos) a programas que aseguren un ambiente más sano para todos.

Estas medidas tienen el riesgo de darles, a consumidores y empresas, que de todos modos habrían invertido en tecnología un apoyo que no necesitan. Para evitar esto se deben diseñar programas que tengan en cuenta para otorgar el subsidio:

- Tamaño real de la empresa o familia
- Nivel de ingreso del consumidor
- Necesidad financiera del subsidio
- Plazo de descuento de las inversiones a realizar, según los costos y el capital de l consumidor.

Con estos programas se hace más "equitativo" los recursos dados a las empresas y más seguro la misma inversión del estado. Otro mecanismo para controlar y evitar el despilfarro del subsidio es crear mecanismos de créditos tributarios, donde el valor a pagar por el impuesto no sale nunca de la empresa o consumidor, sino que este en lugar de pagar, presenta un programa de cambio a fuentes menos contaminantes y una reducción de su emisión, y de acuerdo al cumplimiento del programa pagara o no los impuestos y multas.

Finalmente existe el instrumento económico de los permisos negociables de descargas, que como ya se dijo consiste en otorgar por parte de autoridades ambientales una serie de permisos para emitir contaminantes, los cuales serán limitados y determinados por el nivel de contaminación aceptable en un lugar y en periodo de tiempo fijado, estos permisos es una forma de dejar a libre juego del mercado los niveles "aceptables" de contaminación. El estado solamente debe fijar que niveles se pueden ocasionar y los agentes económicos pueden negociar libremente quien contamina y quien no.

Para el sector energético aplicar una medida de esta naturaleza, generaría problemas si se hace en combinación con los incentivos ya explicados, pues sería otra carga impositiva a los agentes, toda vez que tendría que comprar o adquirir dichos permisos, ya sea de la entidad ambiental o de las otras empresas.

Aplicar el instrumento independientemente igualmente conlleva algunas variables, la primera que genera en el sector empresarial (no es de aplicación a los consumidores familiares), una lucha por la obtención de dichos permisos, de tal manera que una empresa puede adquirir cierta cantidad dándole el derecho a contaminar todo lo autorizado y las demás empresas solo podrían: o salir del mercado por no poder producir o utilizar medios no contaminantes más costosos que el valor de los permisos, colocando a la empresa en una gran desventaja competitiva de mercado.

Este instrumento si bien permite asegurar y limitar el nivel de contaminantes, genera los problemas mencionados, pues deja una libertad económica que no asegura la libertad empresarial derivado por el factor ambiental y su control estatal.

De acuerdo a lo anterior, los instrumentos económicos de control ambiental, tratan de afectar el nivel de ingresos o recursos financieros de las empresas y consumidores, tendientes a generar mejores maneras de utilización de recursos para producir energía, buscando un ahorro eficiente y una utilización racional de las fuentes.

BIBLIOGRAFÍA

FIELD, Barry. Economía y Medio Ambiente. Santa Fe de Bogotá. Mc Graw Hill. 1993

GOODLAND, Robert.. Desarrollo Económico Sostenible. Santa Fe de Bogotá. Tercer Mundo. 1994

JACOBS, Michel. Economía Verde: Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Santa Fe de Bogotá. Tercer Mundo. 1995

RANDALL, Alan. Economía de los Recursos Ambientales y Política Ambiental. Mexico. Limusa. 1985

STARK, Linda. La situación en el Mundo. 1992. Buenos Aires. Sudamericana.